

Полтора триллиона убытков

Даже неполный учет подпадающих расчетов параметров показывает, что при поднятии уровня Чебоксарского водохранилища народнохозяйственные убытки составят не менее 1,53 трлн рублей.

Такую оценку проекту дала Ольга Евгеньевна Медведева, доктор экономических наук, профессор Государственного университета управления, член Научного Совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции и устойчивому развитию, на состоявшемся недавно совещании в Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Фе-

дерации. Это совещание носит официальное название - заседание рабочей группы по подготовке окончательного решения о целесообразности завершения строительства Чебоксарской ГЭС при Правительственной комиссии по вопросу топливно-энергетического комплекса, воспроизводства минерально-сырьевой базы и повышения энергетической эффективности экономики, и Ольга Евгеньевна делала на нем доклад «Стоимостная оценка социально-экологических и экономических последствий поднятия уровня Чебоксарского водохранилища». Она, в частности, отметила:

- Суммарный народнохозяйственный экономический эффект составит минус 1,48 триллиона рублей. Это без учета рисков, связанных с загрязнением Волги и Оки из захоронений Дзержинска, увеличения карстовых явлений, снижения плодородия на затопленных землях, экономических убытков Чувашской Республики и Республики Марий Эл. Из общей суммы потерь Нижегородской области в 1007 миллиардов рублей 768,4 миллиарда рублей, или 77 %, составят прямые экономические потери, связанные с проведением мероприятий по инженерной защите населенных пунктов, транспортно-

го хозяйства и компенсации убытков населения.

В своем докладе О.Е.Медведева оценила также и эффективность проекта по показателю землеемкости, то есть по тому, какая площадь будет затоплена для выработки одного киловатта. Было представлено сравнение показателя землеемкости Чебоксарского водохранилища со среднеотраслевыми показателями. Выяснилось, что уже сейчас показатели землеемкости (количество гектаров на 1 МВт и на 1 ТВт-ч) Чебоксарского водохранилища в 7-8 раз хуже, чем в среднем по 10 крупнейшим (более 1000 МВт) ГЭС России (Богучанская, Братская, Красноярская, Саяно-Шушенская, Усть-Илимская, Чиркейская, Воткинская, Нижнекамская, Зейская, Бурейская). В среднем по России затоплено 21 га на МВт мощнос-

ти, на Чебоксарской ГЭС - 143 га/МВт. После поднятия уровня до 68 м они еще больше ухудшатся и станут в 8 - 10 раз выше среднеотраслевых - 167 га/МВт.

Итоговый вывод, который делает Ольга Евгеньевна:

- Это говорит о том, что руководители ГЭС не желают инвестировать средства в новые технологии, а предпочитают действовать по старой затратной схеме и увеличивать прибыль экстенсивными методами за счет использования бесплатных для них природных ресурсов. Это является нелепостью в условиях перехода ведущих мировых стран к инновационной экономике и уже состоявшемуся 5-му технологическому укладу.

**Дополнительная информация
- (831) 430-28-81.**

Токсическая бомба для Волги

1 февраля в зале коллегий Минприроды РФ состоялось заседание рабочей группы по подготовке окончательного решения о целесообразности завершения строительства Чебоксарской ГЭС.

Как уже не раз подчеркивалось, при повышении уровня вода затопит территории, загрязненные токсичными веществами. В частности, это касается окрестностей «столицы большой химии» Дзержинска (Нижегородская область). Так, из протокола Нижегородского госуниверситета следует, что в донных отложениях озера Большое Телятьево, находящегося в 200 метрах от Оки в ее пойме, содержание полихлорбифенилов в полтора раза превышает предельно допустимое, ртути и свинца - в два раза, мышьяка - в 34 раза.

Проектировщик водохранилища РусГидро неоднократно обещал обследовать промзону Дзержинска. Обещания тиражировались пресс-службой РусГидро и далее средствами массовой информации. Завершить обследование территории промышленной зоны г. Дзержинска планировалось еще во втором полугодии 2011 г.

Результаты обещанных РусГидро исследований к настоящему времени проектировщиком не представлены. Известно, что отбор проб на территории,

попадающей в зоны подтопления и затопления, а также отходов на промышленных свалках никто не проводил.

Предлагаем вашему вниманию результаты независимых исследований по данному вопросу.

В ноябре 2012 - январе 2013 экологи провели независимое обследование уровней загрязнения поверхностных водных объектов и грунтов на территории Дзержинска, попадающих в зону подтопления Чебоксарского водохранилища, и прилегающих территорий. Обследование водных объектов и почв проводилось в рамках международного проекта программы SAICM (Стратегический подход к управлению в области химических веществ на международном уровне, реализуемый при поддержке ЮНЕП).

Донные отложения поверхностных водотоков используются в качестве индикатора для выявления состава, интенсивности и масштаба техногенного загрязнения. Донные отложения являются источником загрязнения водной фазы и токсического воздействия на живые организмы.

Образцы донных отложений, почв и поверхностных вод анализировались в двух аккредитованных аналитических лабораториях на полихлорированные бифенилы (ПХБ, представ-

итель группы диоксиноподобных соединений, относящийся к группе СОЗ, согласно Стокгольмской Конвенции), ртуть, мышьяк, свинец, медь, цинк, никель, кадмий, хлориды, цианиды.

Все указанные загрязняющие вещества относятся к 1-2 классам опасности - чрезвычайно опасные и высокоопасные вещества.

Результаты проведенных исследований выявили в донных отложениях озер Большое Телятьево и Долгое, входящих в систему канала Волосяниха, высокие концентрации мышьяка, ртути и свинца. Также в обоих водоемах продолжает фиксироваться ПХБ.

Источниками многолетнего загрязнения канала Волосяниха этими токсикантами в период с 1936-1995 г.г. являлись предприятия: завод «Капролактамы» (бывший «Заводстрой»), АО «Синтез» (бывшие заводы «Ява» и «Ока»), Игумновская ТЭЦ, АО «Авиабор» (бывший «ГНИИХТЭОС»).

Мышьяк и ПХБ были обнаружены в донных отложениях озера Гнилое. Источник загрязнения - ранее существовавшие коллекторы ЧХЗ (ныне ООО «Корунд». ЧХЗ - Чернореченский химический завод, основан в 1915 году). В воде карьера «Белое море», находящегося ниже по потоку движения грунтовых вод от одноименного шламона-

копителя к поселкам, выявлено превышение нормативов по хлоридам.

Источники загрязнения на данном участке: функционировавшие ранее на территории завода «Капролактамы» (подразделение компании «Сибур») производства хлора и каустика методом ртутного электролиза, мышьяк содержащего боевого отравляющего вещества - люизита, ряда хлорорганических продуктов.

В донных отложениях озера Боровое и реки Выюница, протекающей по границе с Нижним Новгородом, выявлены превышения нормативов по мышьяку и цинку. В озере Щелоково и карьере возле поселка Свердловка найдены кадмий, свинец, никель и цинк.

Все обследованные водоемы (например, озеро Боровое и другие - впервые) являются местами отдыха, рыбалки и охоты. Многие рыбаки употребляют в пищу свои трофеи...

Дополнительная информация. Грунтовые воды, расположенные в зоне Дзержинска, формируются под воздействием указанных выше предприятий - источников загрязнения. Непригодны для хозяйственно-питьевого водоснабжения подземные воды поселков Петряевка, Игумново, не соответствующие санитарным требованиям грунтовые воды в населенных

пунктах Бабино и Юрьево, только для технического водоснабжения пригодны грунтовые воды в районе водозаборов АО «Оргстекло» и АО «Синтез».

В зонах влияния промышленных городов в реках формируется новый тип аллювиальных отложений - техногенные илы, естественной основой которых является техногенный материал, поступающий в водотоки со сточными водами и поверхностным стоком с городских территорий. В большинстве случаев именно техногенные илы являются концентраторами основной массы загрязняющих веществ, активно влияют на ход руслового процесса и определяют экологическое состояние речных систем.

Согласно данным доклада «Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области в 2011 году» <http://mineco-nn.ru/doklad-ostoyanii-okruzhayuscheysredy-za-2011-god/> раздел 6 «Животный мир», стр. 18 - в сбросном канале Игумновской ТЭЦ, а именно в канале Волосяниха, «проектируется садовое рыбное хозяйство».

Дмитрий ЛЕВашов.

**Экологическая организация СПЭС, Международная сеть по ликвидации СОЗ (диоксины, пестициды, токсичные металлы).
8-903-607-59-70.
eco-dzerzhinsk@yandex.ru
levashov@mail.ru**

Вода как оружие

В течение следующих 10 лет многие страны, скорее всего, столкнутся с проблемами с водой - с ее нехваткой, плохим качеством и наводнениями, и это будет способствовать риску дестабилизации в государстве и нарастанию межрегиональной напряженности. Но даже если этих водных конфликтов и не будет в ближайшие 10 лет, позже вода будет все больше использоваться как средство экономического и политического давления и может даже превратиться в оружие, - пишет The Christian Science Monitor. «Почему же ученые, экономисты и инженеры предупреждают о том, что «мировой водный кризис» угрожает стабильности государств и здоровью миллиардов людей?» - задается вопросом автор статьи Уильям Уилер.

Годная к употреблению пресная вода составляет лишь 2,5 % объема воды на Земле. Из доступных запасов пресной воды 99 % находятся в подземных водоносных горизонтах - некоторые из них не восстанавливаются, а в других, восполняемых, грунтовые воды выкачиваются растущим населением быстрее, чем необходимо для восстановления, поясняет проблему автор статьи.

Но даже если и так, по утверждениям экспертов, проблема, возможно, состоит в том, чтобы использовать этот ресурс эффективно, а не в его нехватке вообще, рассуждает Уильям Уилер: «Мы используем воду повсеместно: поливаем урожай, снабжаем энергией города, охлаждаем компьютерные серверы; без нее невозможно производство буквально всех товаров - от одежды до автомобилей... Ожидается, что к 2025 году население планеты возрастет на миллиард, что увеличит спрос на все эти функции. С каждым шагом вперед по экономической лестнице людям требуется все больше воды для гигиены, производства, гидроэлектрической энергии и водозатратной диеты, включая предпочтительное говядины пшенице, что требует в 10 раз больше воды на килограмм продукта».

Рабочая группа по водным ресурсам предсказывает, что к 2030 году мировые потребности в воде могут превысить устойчивое использование на 40 %. И более половины населения Земного шара будет жить в условиях жесткой нехватки воды, приводит издание прогнозы Организации экономического сотрудничества и развития.

«В 2009 году спутники NASA, замерив изменения объема грунтовых вод на севере Индии, получили пугающие данные: чрезмерная ирригация иссушает регион, - отмечает автор статьи. - Если не принять мер, чтобы добиться устойчивого использования грунтовых вод, последствия для 114-миллионного населения региона могут включать в себя резкое падение сельскохозяйственного производства и жесткую нехватку питьевой воды».

Цитируя прогнозы Национального разведывательного совета, автор статьи сообщает: «Ежегодный сток рек и доступность воды в некоторых высокогорных и тропических местностях увеличится на 20-40 % к середине века, в то же время они сократятся на 10-30 % в засушливых регионах... Это может повлиять на водные ресурсы во многих засушливых и полувзасушливых регионах в Средиземноморском бассейне, на западе США, в Южной Африке, на северо-востоке Бразилии и на большей части территории Австралии», - указывает издание. «Проблема состоит не только в нехватке воды. Риск засухи и наводнений увеличится к концу этого

века», - полагают эксперты.

В то время как межгосударственные конфликты за воду вряд ли возможны в ближайшие 10 лет, позже вода будет все больше использоваться как средство экономического и политического давления и может даже превратиться в оружие. Так, дамбы могут использоваться, чтобы перекрыть доступ воды соседям, проживающим ниже по течению реки, или затопить их, рассуждает Уильям Уилер.

«В то время как прогнозы по растущему водному кризису сильно недооценены, то так же недооценен и уровень затрат и способов улучшения эффективности использования воды, которые могут сделать адаптацию к такой ситуации проще, - утверждает Упману Лалл, директор Центра по изучению воды Колумбийского университета. - Можно было бы устранить нехватку воды в Индии, если бы несколько рациональнее распределять, где и какие культуры выращивать», - считает ученый.

«...Государствам предстоит сыграть свою роль в создании определенных экономических установок для развития условий хранения и правильной пропорции зерновых культур и в регулировании доступа в городских и сельских местностях. Дешевые измерители почвенной влажности могут улучшить эффективное использование воды в сельском

хозяйстве... сокращая нерациональный расход воды в ирригационных системах. Повторное использование воды может сохранить миллиарды долларов, а системы по борьбе с наводнениями можно также использовать для хранения воды», - предлагает Упману Лалл способы борьбы с водным кризисом.

В то время как существуют технологии и стратегии, позволяющие справиться с нарастающим давлением нагревающейся и все более густо населенной планеты, вопрос в том, будем ли мы правильно использовать эти спасительные технологии и стратегии. Опыт человечества до сих пор не дает определенного ответа.

CA-NEWS (TJ)

