

ТВЕРЖДАЮ
председатель НТС Ф

Вул

« 01 » _____ июль _____

Секции охраны водных экосистем НТС ФГБУ «ЦУРЭН»

09 июня 2016 года состоялось заседание Секции охраны водных экосистем Научно-технического совета ФГБУ «ЦУРЭН» (далее – Секция) по повестке:

Первый вопрос

Обсуждение проблемы намечаемого строительства Багаевского комплекса низконапорного гидроузла:

- Основные положения проекта строительства Багаевского комплекса низконапорного гидроузла на участке Нижнего Дона – зам. руководителя по гидротехническим сооружениям и путям ФБУ «Администрация Азово-Донского бассейна внутренних водных путей» - Евгений Борисович Овчинников.

- О проекте Багаевского гидроузла – Президент Некоммерческого Партнерства «Национальный центр водных проблем», д.т.н. Владимир Александрович Кривошей.

- Оценка последствий строительства Багаевского гидроузла для экосистемы Нижнего Дона - Ученый Секретарь НТС, начальник отдела ФГБУ «ЦУРЭН», д.г.н. Валентина Георгиевна Дубинина;

- зав. лабораторией ФГБНУ «АзНИИРХ», к.г.н. Светлана Витальевна Жукова.

- Состояние и перспективы естественного воспроизводства водных биоресурсов в Азово-Донском районе – зам. директора ФГБНУ «АзНИИРХ», к.б.н. Владимир Николаевич Белоусов.

Второй вопрос

Бιοэкономическая оценка стоимости услуг экосистем Охотского моря и предложения по использованию ее при исчислении размера вреда, причиняемого водным биологическим ресурсам - ведущий научный сотрудник ФГБНУ «ТИНРО-Центр», д.б.н. Ольга Николаевна Лукьянова (докладчик), д.б.н., И.В. Волвенко, к.б.н. А.А. Огородникова, к.б.н. Д.П. Кику.

Открывая заседание, начальник ФГБУ «ЦУРЭН» А.В. Хатунцов отметил, что обсуждение строительства Багаевского гидроузла идет уже давно, и позиции разных ведомств разделились. Вместе с тем, в августе состоится заседание президиума Государственного совета РФ по вопросу «О развитии внутренних водных путей в Российской Федерации», и крайне важно донести до Госсовета позицию рыбохозяйственной отрасли.

В заседании приняли участие 41 человек (22 члена НТС и 19 приглашенных) – ученых и специалистов различных организаций и ведомств (список прилагается).

По первому вопросу, посвященному обсуждению проблемы намечаемого строительства Багаевского комплекса низконапорного гидроузла были представлены доклады: ФБУ «Администрация Азово-Донского бассейна внутренних водных путей» (Е.Б. Овчинников); Некоммерческое Партнерство «Национальный центр водных проблем» (В. А. Кривошей); ФГБУ «ЦУРЭН» (В.Г. Дубинина); ФГБНУ «АзНИИРХ» (С. В. Жукова); ФГБНУ «АзНИИРХ» (В.Н. Белоусов).

В докладе Е.Б. Овчинникова отмечено, что ФБУ «Азово-Донская бассейновая администрация» совместно со специалистами Росморречфлота, разработало проект Технического задания на выполнение проектных работ по объекту: «Строительство Багаевского гидроузла на р. Дон», где Государственным заказчиком является Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот), Заказчиком-застройщиком - Федеральное бюджетное учреждение «Администрация Азово-Донского бассейна внутренних водных путей».

Основная цель реализации инвестиционного проекта:

- обеспечение безопасного судоходства на Нижнем Дону, как водного пути международного значения;

- создание современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей ускорение товародвижения и снижение транспортных издержек.

В проект будут включены все необходимые технические условия касательно применения новейших разработок гидротехнического строительства с целью минимизации отрицательного влияния строящегося объекта на экологию Донского края.

Техническим заданием предусмотрено размещение гидроузла с компоновкой основных сооружений в створе реки на 3089 км с.х. ЕГС (хутор Арпачин (Багаевский район Ростовской области), район острова Арпачинский (Белый)).

В проектных решениях, при определении отметки порога, а также размеров и состава гидротехнических сооружений гидроузла, будет заложено создание в верхнем бьефе внесезонного (постоянного) водохранилища, с нормальным проектным уровнем 2,8 м (БС), необходимого для поддержания 4-х метровых глубин на Нижнем Дону, вне зависимости от объема сброса воды из Цимлянского водохранилища.

Водохранилище в верхнем бьефе нового низконапорного гидроузла практически остается в пределах существующего русла реки, затапливаются только низкие пойменные участки в прибрежной зоне, регулярно затапливаемые паводками.

Определены следующие конструктивные решения комплекса гидроузла:

- Водосброс-регулятор и водосбросная плотина с плоскими подъемно-опускными затворами, работающими по схеме «из-под щита», располагаются в одном блоке в правом судоходном рукаве р. Дон;

- Двухкамерный судоходный шлюз, с причальными и направляющими сооружениями шлюза.

- Глухая земляная плотина в левом рукаве р. Дон.

- Рыбопропускные сооружения: рыбопропускной шлюз и рыбоходно-нерестовый канал.

В проекте предусмотрено строительство гидроузла-регулятора в истоке р. Аксай, отходящей от р. Дон в районе 3051, км с.х. ЕГС. Основной задачей сооружения гидроузла-регулятора на р. Аксай является недопущение изменений в гидравлическом режиме р. Аксай, возникающих после создания водохранилища в верхнем бьефе строящегося Багаевского гидроузла.

Согласно конструктивно-технологическим особенностям строительство такого сооружения позволит полностью обеспечить Новочеркасскую ГРЭС необходимыми водными ресурсами.

Проектировщики считают, что строительство Багаевского гидроузла позволит: увеличить объем перевозок; повысить уровень безопасности судоходства; удовлетворить потребности Ростовской области в обеспечении водных ресурсов для питьевого, хозяйственного водоснабжения, рыбного хозяйства; орошения; промышленного производства; полное регулирование Нижнего Дона будет поддерживать необходимые судоходные габариты в условиях значительного снижения судоходных попусков, а, следовательно, освободить воду на другие хозяйственные нужды при значительном снижении объемов дноуглубительных работ; будет способствовать оздоровлению Цимлянского водохранилища и его притоков.

На строительство гидроузла, без учета строительства моста и малой ГЭС, запланировано 22 000,0 млн. рублей.

В докладе В.А. Кривошея обращено внимание на то, что и в мировой, и в отечественной практике при строительстве крупных водотранспортных проектов обязательным условием является наличие грузопотоков. Но ни Минтранс России, ни Росморречфлот не подтвердили наличие грузов, необходимых для открытия нового водотранспортного строительства. Если же проанализировать мировую тенденцию, то будет видно, что относительная величина грузооборота на внутренних водных путях в мировой транспортной системе постоянно сокращается и в настоящее время составляет менее 2,5%. В Российской Федерации относительная величина грузооборота не превышает 1% и в дальнейшем, по-видимому, будет только уменьшаться. Отсюда, если исходить из мировых и отечественных тенденций в области речных перевозок, никаких оснований для строительства Багаевского гидроузла нет. В настоящее время перевозки грузов по Волго-Донскому судоходному каналу колеблются в основном в пределах 8-10 млн. тонн, что существенно ниже, чем было перевезено в 1983 г. (13,1 млн. тонн). По прогнозным оценкам, выполненным НП «Национальный центр водных проблем» еще в 2008 г., перевозки грузов через Волго-Донской судоходный канал в 2020 г. составят не более 12 млн. тонн. То есть, общая загрузка Волго-Донского судоходного канала не достигнет загрузки 30-летней давности — 13,1 млн. тонн. Причем перевозки

будут по-прежнему осуществляться в основном в одном направлении — из России. Отсюда проект Багаевского гидроузла совершенно не окупаем.

Докладчик подчеркнул, что заниматься следует не строительством новых гидроузлов, а строительством подходящих судов, приспособливая их технические характеристики к существующим водным путям и обеспечивая их привлекательность для грузоотправителей. Резервы для этого огромные, причем не только для Дона, но и в целом для внутренних водных путей.

Также было отмечено, что строительство Багаевского гидроузла приведет к существенному изменению гидрологического режима Нижнего Дона и его притоков. Увеличится площадь затопления и подтопления территории. Замедлится скорость течения и ухудшится качество воды в водохранилище, активизируются берегоразрушительные процессы. Произойдет существенное перераспределение стока по сезонам года, в результате чего уменьшится затопляемость поймы и изменится ландшафт ниже гидроузла. Исчезнет последний проточный участок реки. Вместе с тем улучшить условия судоходства инициаторам проекта в полном объеме не удастся, поскольку непосредственно ниже Багаевского гидроузла и в Азово-Донском канале из-за ветрогонных явлений глубина в отдельные периоды года по-прежнему будет падать до 320-330 см. Решить эту проблему с помощью дноуглубления не удастся. Негативное влияние на судоходство будет оказывать просадка уровня воды, вызванная сбросом осветленной воды в нижний бьеф гидроузла. Если сегодня просадка уровня воды в нижнем бьефе Кочетовского гидроузла практически стабилизировалась, то ниже Багаевского гидроузла при его строительстве она может составить около 5-6 см в год, в результате чего через 10 лет общее падение уровня воды ниже Багаевского гидроузла достигнет 50-60 см. Следует иметь в виду также, что в результате строительства Багаевского гидроузла и перераспределения стока по сезонам года может произойти существенное переформирование русла реки, которое обладает повышенной подвижностью, в результате чего судоходные условия не только не улучшатся, а наоборот, могут ухудшиться, что потребует большого объема дноуглубительных работ, а возможно, и прокладки новых судовых ходов.

Докладчик обратил внимание также на необходимость оптимизации режимов работы Цимлянского водохранилища, что может существенно улучшить судоходные условия, но в проекте об этом ничего не сказано.

Сделан вывод, что предложение Минтранса России о строительстве на Нижнем Дону еще одного гидроузла (Багаевского) не имеет под собой экономических оснований. Проект строительства Багаевского гидроузла - это исключительно транспортный проект. Интересы энергетики, сельского и рыбного хозяйств в нем не учитываются. Реализация этого проекта приведет к полной канализации Дона и нанесет невосполнимый ущерб сложившейся экосистеме.

В докладах рыбохозяйственных организаций (В.Г.Дубинина, С.В. Жукова и В.Н. Белоусов) было рассмотрено влияние функционирования гидросооружений на воспроизводство, состояние водной экосистемы и рыбных запасов Нижнего Дона, а также дана оценка возможных последствий строительства Багаевского ГУ на водные биоресурсы.

Экосистема Нижнего Дона в результате антропогенной деятельности и прежде всего, гидростроительства, уже претерпела преобразования, граничащие с уровнем экологической катастрофы. Свидетельством этому являются утрата естественного воспроизводства проходных и полупроходных рыб, изменение видового разнообразия и роста числа краснокнижных видов, интенсификация процессов опустынивания, деградации пойменных ландшафтов и т.д.

Запасы и уловы ценных видов рыб в Дону и Таганрогском заливе практически утратили своё промысловое значение. В современный период уловы рыб в зависимости от вида снизились в сотни и тысячи раз, сократившись всего до нескольких десятков тонн. Более того, отдельные, некогда массовые, промысловые виды вообще перестали встречаться в уловах. По расчетам С.В.Жуковой ущерба, нанесенные рыбному хозяйству безвозвратными изъятиями стока за годы функционирования Цимлянского водохранилища составляют 9,5 триллионов рублей в ценах сегодняшнего периода, а утрата нерестового фонда оценивается за это же период цифрой 51,3 млрд. рублей.

Планируемый к строительству низконапорный Багаевский гидроузел будет находиться в пределах нерестового ареала проходных и полупроходных рыб (принято его расположение порядка 92 км от устья), что нарушит естественные миграционные пути рыбы, ухудшит гидрологические условия на русловых нерестилищах реофильных рыб, которые окажутся в межплотинном пространстве, произойдет снижение воспроизводственного значения поймы,

прилегающей к району строительства гидроузла. Исследования ФГБНУ «АзНИИРХ» показывают, что в современных условиях нерест осетровых отмечается периодически только на одном нерестилище ниже Кочетовского гидроузла, в районе колена р.Сал, площадью 6,8 га. Эти нерестилища окажутся в межплотинном пространстве, из-за низких скоростей течения будут подвергаться заилению и станут непригодными для нереста рыб.

В зону подпора Багаевского гидроузла попадут все основные нижнедонские нерестилища донской проходной сельди, общей площадью около 1160 га. В результате снижения скорости течения ниже 0,4 м/с эффективность размножения сельдей на этом участке может снизиться на 50 %.

Необходимо также подчеркнуть, что между Таганрогским заливом и г. Семикаракорском расположено водно-болотное угодье «Нижний Дон», включенное в 1996 г. в теневой список Рамсарской Конвенции. Конвенция является межправительственным договором, направленным на сохранение и разумное использование всех водно-болотных угодий путем осуществления местных, региональных и национальных действий и международного сотрудничества.

В границах водно-болотного угодья выделяются дельта Дона (около 55 тыс. га), занятая протоками, пресными и солеными озерами, нерестово-выростными хозяйствами, и пойма Нижнего Дона (около 170 тыс. га), занятая озерами, являющимися остатками староречья. Эти участки служат важным очагом размножения более 50 видов водоплавающих и околоводных птиц, а также местом обитания 21 вида редких и исчезающих видов животных и около 30 видов растений.

Основными видами негативного воздействия на водные биологические ресурсы Нижнего Дона при проведении **строительных работ** являются: механическое воздействие на дно реки; забор большого объема воды при эксплуатации земснарядов; увеличение содержания взвешенных веществ в воде и заиление дна водоема при разработке грунтов; повреждение пойменных нерестилищ рыб при устройстве карт намыва; создание фактора беспокойства (шум, вибрация и пр.) для рыб; возможное вторичное загрязнение воды из-за загрязнения донных отложений и пр.

Уменьшение скорости течения реки в межплотинном пространстве скажется отрицательно также и на качестве воды, так как приведет к

замедлению интенсивности процессов самоочищения речной воды, которая характеризуется значительным загрязнением нефтепродуктами. Для Нижнего Дона характерно обрушение берегов, интенсификация оползневых процессов, что также отрицательно скажется на размножении и нагуле рыб.

Таким образом, проведение строительных работ непосредственно в русле реки и на ее пойме, а также эксплуатация гидроузла нанесет большой ущерб рыбному хозяйству. Произойдет гибель молоди рыб в воде, извлекаемой земснарядами, гибель кормовых организмов на поврежденных участках дна реки и в зоне повышенной мутности, произойдет временное и постоянное изъятие пойменных нерестилищ, ухудшатся условия миграции, размножения и нагула рыб.

Было отмечено (В.Г. Дубинина), что на сегодня не разработан метод оценки ущерба, наносимого рыбному хозяйству от судоходства (вопросы финансирования разработки такой методики до сих пор не решены). В связи с этим, обращено внимание на необходимость усовершенствования Методики исчисления вреда (ущерба), причиняемого водным биологическим ресурсам (далее Методика), в том числе дополнив разделами по методам расчета ущерба от судоходства, а также от гидростроительства и эксплуатации гидроузлов. При этом, было подчеркнуто, что при расчетах не правомерно базироваться на существующей концепции Методики, при которой за базу исчисления вреда, причиняемого водным биоресурсам принимаются современные показатели запасов (уловов) (или объема кормовой базы) (5-10 лет). Это противоречит здравому смыслу, так как получается, что, чем больше нарушены экосистемы водных объектов в результате хозяйственной и иной деятельности, тем меньше наносимый ущерб при реализации новой планируемой деятельности.

Основной вывод докладчиков - экосистема Нижнего Дона претерпела глубокие изменения, водным биологическим ресурсам уже нанесен невосполнимый ущерб. Строительство гидроузла, на последнем незарегулированном нижнем участке реки окончательно подорвет не только рыбные запасы Азово-Донского бассейна, а также перспективы восстановления запасов ценных и особо ценных видов водных биоресурсов.

Участники дискуссии (выступило 17 человек) обратили внимание, что инициаторами проектирования и строительства Багаевского гидроузла не

рассматриваются альтернативные, более простые и экономичные варианты решения проблемы, не учитывается отсутствие перспективной грузовой базы, продолжающийся отток грузопотоков с водного транспорта на более конкурентоспособные виды транспорта, а также значительные резервы пропускной способности действующих судоходных сооружений. Отметим, что стоимость строительства может быть значительно увеличена, поскольку предпроектные проработки показали, что она составляет более 30 млрд. руб.

Бандурин К.В. (Начальник Управления науки и образования Росрыболовства) подчеркнул основную задачу Росрыболовства, направленную на рациональное использование, сохранение и восстановление водных биоресурсов и среды их обитания. Однако, как видно, из представленных докладов, сохранять и рационально использовать в этом регионе скоро будет нечего, промысловые запасы рыб катастрофически сокращены.

Поскольку проектная документация в Росрыболовство еще не поступала, официальное заключение на проект на текущий момент отсутствует.

Как биолог, автор считает – это последний рубеж, когда в очередной раз будет зарегулирована последний проточный нижний участок реки, в результате чего рыбохозяйственное значение бассейна Нижнего Дона будет окончательно утрачено. Поэтому к принятию решения надо подойти очень взвешенно, основываясь на позициях научных организаций.

Результаты обсуждения проекта строительства Багаевского гидроузла представителями научных организаций будут обязательно учтены и использованы при подготовке официальной точки зрения для направления ее в соответствующие ведомства.

Академик РАН Павлов Д.С. (научный руководитель ИПЭЭ РАН им. А.Н. Северцева) выразил удовлетворение интересным заседанием и сформулировал следующие основные замечания по проекту гидроузла:

- отсутствует обоснование допустимой экологической нагрузки судоходства на р.Дон. Она уже превышена и требует не увеличения, а уменьшения;

- осталось не понятным место Багаевского гидроузла в общей схеме использования водных ресурсов р.Дон, особенно в связи с перспективой увеличения безвозвратного водопотребления;

- нет убедительных доказательств необходимости увеличения грузооборота за счет судоходства на р.Дон;

- рыбные ресурсы и рыбное хозяйство р. Дон находятся в драматическом состоянии. Основной причиной является так называемое комплексное водопользование, строительство плотин, использование поймы реки и браконьерство.

Требуется: разработка общей схемы восстановления естественного воспроизводства ценных промысловых рыб, включая обеспечение рыбохозяйственных попусков воды и реконструкцию всех уже построенных рыбопропускных сооружений. Требуется более активная позиция Росрыболовства по обеспечению сохранения рыбных ресурсов.

Д.б.н. Казарникова А.В. в своем сообщении отразила позицию Южного научного центра РАН (Председатель ЮНЦ РАН, академик Г.Г. Матишов).

ЮНЦ РАН считает, что донская водная транспортная артерия важна для экономики Ростовской области и Южного федерального округа. Однако при ее развитии надо все тщательно взвешивать, опираясь на знания и опыт профессионалов и, в первую очередь, ученых РАН. Это касается и планов по строительству нового гидроузла в 30 км от Ростова-на-Дону вверх по Дону, которое может привести к целому ряду нежелательных последствий:

- будет затоплена или подтоплена прибрежная полоса от Новочеркасской ГРЭС и Кочетковской плотины до станицы Багаевской, где расположены одни из самых плодородных почв России. Сейчас это, по сути, живописные окрестности Ростовского мегаполиса, настоящий рай для отдыха и жизни;

- при подъеме зеркала донской воды почти на три метра заметно поднимутся грунтовые воды, которые в данном регионе, в основном, сульфатные - с минерализацией до 5 промилле. Могут усугубиться такие опасные явления, как заболачивание и засоление почвы, которые наблюдаются в настоящее время. Возникнет большое количество очагов сосредоточенной фильтрации с выносом грунта, особенно, на понижениях земли. Имеющиеся небольшие болотца с появлением нового гидроузла могут превратиться в озера, которые затопят прилегающие сельхозугодия;

- в данный период внутривекового климатического цикла преобладают засушливые годы, маловодье, засуха, опустынивание. Сокращается водность рек, идет осолонение Азовского моря. В условиях нынешнего засушливого климатического цикла ждать дополнительных объемов дождевой воды нет оснований.

Предлагаются следующие пути выхода в интересах народа и

будущих поколений:

- если говорить о судоходстве, то нужно закупать новые земснаряды, строить новые суда с осадкой до 3 метров и грузоподъемностью до 3,5 тысяч тонн. Можно пойти по пути строительства плоскодонных судов - «трехтысячников» или транспортных катамаранов, для которых характерна малая осадка под килем ;

- сельское хозяйство Дона нацелить на подъем виноградарства и овощеводства, развитие консервной промышленности, переоценить необходимость водозатратного рисосеяния на Дону;

- развивать мелиорацию, расчищать заросшие магистральные каналы, убирать на малых реках ставки, запруды и т.д.;

- в рыбном хозяйстве за счет платы за ущерб биоресурсам возрождать естественное и заводское воспроизводство рыб.

Необходима межведомственная комплексная научная экспертиза достоинств и недостатков нового Багаевского гидроузла, вопросов по которому пока больше, чем ответов.

Д.г.н. Кузьмина Ж.В. (Институт водных проблем РАН) и д.г.н. Коронкевич Н.И. (Институт географии РАН) в своих выступлениях обосновали недопустимость строительства Багаевского комплекса низконапорного гидроузла на участке Нижнего Дона. Они считают совершенно необоснованным строительство Багаевского комплекса низконапорного гидроузла на участке Нижнего Дона, поскольку против этого существует ряд объективных причин (естественного и антропогенного характера), связанных с ухудшением экологической ситуации в регионе как комплексно, так и по отдельным компонентам природных ресурсов.

Одной из наиболее важных причин необходимого замораживания проектирования строительства Багаевского комплекса в настоящее время следует считать отсутствие комплексного анализа и прогноза многолетних климатических изменений для региона, а также отсутствие прогноза долгосрочного развития водохозяйственного комплекса Нижнего Дона. Существующие климатические и гидрологические расчеты и прогнозы говорят о том, что в перспективе, как, впрочем, и в настоящее время на Юге России существенно увеличивается аридизация климата, особенно в весенне-летне-осенний период. Это приводит уже сейчас не только к существенному

увеличению температур воздуха и воды (средних, минимальных и максимальных), но и к значительному увеличению испарения, как с водной поверхности, так и с поверхности суши, повышая и без того высокую минерализацию поверхностных вод и почвенного покрова. Сложившаяся в настоящее время опасная ситуация с недостатком водных ресурсов в регионе, в первую очередь, связана с естественными причинами климатических и гидрологических изменений. Вторым существенным фактором дефицита водных ресурсов является антропогенная деятельность, в том числе и безвозвратное изъятие воды. При существующих тенденциях климатических и гидрологических изменений строительство Багаевского комплекса гидроузла не только усугубит водохозяйственную ситуацию в условиях прогнозируемого на перспективу маловодья и снижения вероятности паводковых затоплений, но и значительно ухудшит уже существующую сложную ситуацию как с объемами, так и с качеством воды в регионе.

Среди основных причин необоснованности строительства Багаевского комплекса следует также отметить:

- уничтожение нерестилищ ценных и промысловых видов рыб;
- ухудшение водоснабжения населения в связи с сокращением расходов по естественным (климатическим) и антропогенным (увеличение безвозвратного водозабора) причинам;
- ухудшение качества воды в связи с повышением ее минерализации (как естественного, так и антропогенного происхождения);
- подтоплением и заболачиванием пойменных и дельтовых лугов, сенокосов и пастбищ в верхнем бьефе и полным обсыханием территорий поймы и дельты в нижнем бьефе плотины;
- критическим уменьшением биоразнообразия (видов животных, растений, экосистем и почв) в связи с сокращением залития паводковыми водами в весенний период пойменных и дельтовых территорий; подтоплением, подъемом и стабилизацией уровня грунтовых вод в годовом цикле (что чрезвычайно вредно для пойменных и дельтовых наземных и водных экосистем); сокращением количества дней залития и изменения сроков обводнения поймы и дельты.

К.т.н. А.Л. Эрслер (ФГБУ «ЦУРЭН») отметил, что в составе проекта Багаевского гидроузла предполагаются рыбопропускные сооружения – рыбопропускной шлюз и рыбоходно-нерестовый канал.

Рыбопропускные шлюзы построены в нижнем течении р. Дон на судоходных гидроузлах: Кочетовском, Николаевском, Константиновском. Константиновский и Николаевском гидроузлах, помимо рыбопропускных шлюзов, оборудованы нерестовыми каналами.

Исследования показали, что рыбопропускной шлюз способен пропустить в верхний бьеф более 67% рыб, подошедших к гидроузлу. Этого количества, в принципе, достаточно для обеспечения естественного воспроизводства рыб. В тоже время, начиная с 1980 – 1990 г., наблюдается снижение количества пропускаемых видов рыб. В связи с этим рыбопропускные шлюзы на Константиновском и Николаевском гидроузлах законсервированы и проход рыб возможен только по рыбоходно-нерестовым каналам. Учитывая, что при строительстве Багаевского гидроузла, оставшиеся естественные нерестилища промысловых рыб, практически, теряют свою роль (о чем сказано в докладах), то и сохранять будет некого.

По результатам обсуждения докладов и общей дискуссии участники заседания Секции охраны водных экосистем НТС ФГБУ «ЦУРЭН» приняли следующее решение по первому вопросу:

1. Экосистема Нижнего Дона претерпела глубокие изменения, в результате гидростроительства водным биоресурсам уже нанесён невосполнимый ущерб. Запасы и уловы ценных видов рыб в Дону и Таганрогском заливе практически утратили своё промысловое значение. В современный период уловы рыб, в зависимости от вида, снизились в сотни и тысячи раз, сократившись всего до нескольких десятков тонн. Более того, отдельные, некогда массовые промысловые виды вообще перестали встречаться в уловах. Оставшиеся нерестилища ценных проходных видов рыб сохранились только на участке реки ниже Кочетовского гидроузла. Строительство Багаевского гидроузла на последнем незарегулированном участке Нижнего Дона окончательно подорвет рыбные запасы Азово-Донского бассейна, а также перспективы восстановления запасов ценных и особо ценных видов водных биоресурсов. Реализация проекта строительства Багаевского комплекса низконапорного гидроузла недопустима.

2. Предложение Минтранса России о строительстве на Нижнем Дону еще одного гидроузла (Багаевского) не имеет под собой экономических оснований. Не учитывается отсутствие перспективной грузовой базы,

продолжающийся отток грузопотоков с водного транспорта на более конкурентоспособные виды транспорта, а также значительные резервы пропускной способности действующих судоходных сооружений.

Инициаторами проектирования и строительства Багаевского гидроузла не рассматриваются альтернативные более простые и экономичные варианты решения проблемы, не учитывается международный опыт.

3. Для восстановления рыбохозяйственного потенциала Нижнего Дона, Азовского моря и утраченных позиций отрасли **необходимо:**

3.1. Рекомендовать Минприроды России:

- включить в федеральную целевую программу «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах» в теме по разработке научного обоснования мероприятий, обеспечивающих устойчивое функционирование водохозяйственного комплекса бассейна р. Дон (план Центра ВХК России на 2017-2018 годы), самостоятельный раздел, касающийся донской поймы: разработать план мероприятий: инвентаризация всех объектов природного назначения; разблокирование водотоков от излишних искусственных дамб и дорожных насыпей; демонтаж бесхозных оросительно-ирригационных систем; ликвидация опасных объектов (АЗС, склады ГСМ и химреактивов и др.); рекультивация замусоренных территорий, проведение мелиорации нерестилищ и др., а также введения специального режима хозяйственного использования поймы Нижнего Дона. Целесообразно придать нерестилищам статус особо охраняемых территорий;

- разработать поэтапную программу управления использованием водных ресурсов в бассейнах южных рек с конкретными мероприятиями: по экономии и изысканию резервов речных вод, возвращению воды в реки за счет внедрения наилучших существующих водосберегающих технологий, снижению показателей удельного водопотребления на единицу производимой продукции и поэтапному достижению установленных объемов допустимого изъятия речного стока.

- при разработке и утверждении Правил использования водных ресурсов водохранилищ обеспечить выполнение эколого-рыбохозяйственных попусков, закрепив их статус в диспетчерских графиках;

3.2. Рекомендовать Росрыболовству:

- поручить ФГБНУ «ВНИРО», ФГБУ «ЦУРЭН» и ФГБНУ «АЗНИИРХ» усовершенствовать Методику исчисления вреда (ущерба), причиняемого

водным биологическим ресурсам, в том числе дополнив разделами по методам расчета ущерба от судоходства, а также от гидростроительства и эксплуатации гидроузлов;

- поручить Управлению науки и образования и подведомственным научно-исследовательским учреждениям включить в план научных исследований на 2017 год тему: «Разработать методические рекомендации по оценке ущерба рыбному хозяйству, причиняемых водным транспортом».

3.3. В целях упорядочения использования пойменных земель Нижнего Дона и восстановления естественного воспроизводства считать целесообразным внести изменения в Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ, включив статью о запрете застройки затопливаемых территорий поймы, а также введению специального режима хозяйственного использования поймы Нижнего Дона.

ФГБНУ «АзНИИРХ» подготовить предложения по данному вопросу и направить Росрыболовству до 01 октября 2016 г.

Решение принято единогласно.

Второй вопрос

Биоэкономическая оценка стоимости услуг экосистем Охотского моря и предложения по использованию ее при исчисления размера вреда, причиняемого водным биологическим ресурсам.

По данному вопросу был заслушан доклад д.б.н. О.Н. Лукьяновой (в соавторстве с д.б.н., И.В. Волвенко, к.б.н. А.А. Огородниковой, к.б.н. Д.П. Кикю - ФГБНУ «ТИНРО-Центр»).

В исследованиях даны методы определения и величины оценки стоимости запасов и потенциальной биомассы биоресурсов Охотского моря в 2014 г. Оценка стоимости всех экологических услуг Охотского моря получена с применением методологического подхода и средних коэффициентов на основе имеющихся данных для всего Мирового океана.

Показано, что выражение стоимости услуг экосистем в денежных единицах можно рассматривать как инструмент, позволяющий повысить значение сохранения природных комплексов при реализации промышленных проектов.

Выступившие, в основном, представители рыбохозяйственной науки

(С.А. Синяков, В.Г. Дубинина, А.Г. Романов, С.В. Яковлев, А.В. Хатунцов, В.Н. Семенов, В.Н. Белоусов, С.В. Жукова, С.В. Шелковкина) отметили, что проведённые исследования по оценке стоимости услуг экосистем на примере Охотского моря актуальны и ценны, их результаты, в конечном итоге, направлены на поддержание устойчивости, сохранения и рационального использования, защиты природно-ресурсного потенциала шельфов и экосистем морей России, включая водные биоресурсы. Согласились с докладчиком, что определение стоимости и, соответственно, недооценка выгод услуг регулирующих, обеспечивающих, поддерживающих и культурных функций Охотского моря затруднено и может разрешено путем проведения специальных исследований.

Отмечено, что возможно в стоимость услуг необходимо относить «научную услугу» и услугу морской воды, как потенциального источника для питьевой воды.

Работа оценена также ФГБНУ «МагаданНИРО» и авторам предложено разработать алгоритм кластеризации полученных результатов, а в рамках предложенного экосистемного подхода, по возможности, выполнить оценку стоимости экосистемных услуг Охотского моря на отдельных его участках.

Было принято решение о рекомендации продолжения работ в данном направлении и проведения специальных исследований по определению стоимости экосистемных услуг водных/морских экосистем в России, включая проработку вопроса по использованию её при исчислении размера вреда, причиняемого ВБР и расчета компенсационных выплат. При этом концепция перевода натуральной формы компенсационных мероприятий в денежную форму может позволить учитывать в оценке воздействия на ВБР и экосистемные услуги, которые на данный момент можно охарактеризовать как «упущенная выгода». Добавление к сумме ущерба водным экосистемам от хозяйственной деятельности стоимости непромысловых биологических объектов и услуг экосистем позволит существенно повысить стоимость последних и подчеркнуть, что во многих случаях сохранение экосистем является более выгодным, чем расходы на их восстановление.

Участники заседания Секции охраны водных экосистем НТС ФГБУ «ЦУРЭН» приняли следующее решение по второму вопросу:

Признать важным научным исследованием расчет стоимости биоресурсов и экосистемных услуг морских экосистем на примере Охотского моря. Рекомендовать продолжение работ в данном направлении и проведение специальных исследований по определению стоимости экосистемных услуг водных/ морских экосистем в России, включая проработку вопроса по использованию её при исчислении размера вреда, причиняемого водным биоресурсам и расчета компенсационных выплат.

Решение принято единогласно.

Заместитель председателя НТС ФГБУ «ЦУРЭН»



А.В. Царёв

Ученый секретарь НТС,
д.г.н., заслуженный эколог РФ



В.Г. Дубинина