

УДК 502.31 + 332.01 + 304.442

О НАЦИОНАЛЬНОМ ПРОЕКТЕ «СПАСЕМ ВОЛГУ». ЭСКИЗ

© 2013 Г.С. Розенберг¹, С.В. Саксонов¹,
Т.Н. Сафронова², Г.Р. Хасаев³

¹ Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

² Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, г. Самара

³ Самарский государственный экономический университет, г. Самара

Поступила 25.11.2013

Дано обоснование необходимости разработки новой федеральной целевой программы, направленной на улучшение социо-эколого-экономической обстановки на территории Волжского бассейна. Предложена структура такой Программы.

Ключевые слова: федеральная программа, национальный проект, экологическая реабилитация территории, Волжский бассейн.

Совсем недавно, 20 ноября 2013 г. в Кремле прошло заседание Совета безопасности РФ, на котором президент В.В. Путин потребовал ускорить разработку стратегии экологической безопасности России. Вот несколько цитат из его вступительного слова (URL: <http://news.kremlin.ru/news/19655>):

- «Нужно прямо сказать, долгое время вопросы экологической безопасности оставались на периферии государственного внимания. Во многих отраслях промышленности доминировали, да и, кстати говоря, по-прежнему часто доминируют именно так называемые "грязные" технологии»;

- «По экспертным оценкам, не меньше 15 процентов территории России находится в неудовлетворительном экологическом состоянии»;

- «Если сказать честно, мы по процентам к ВВП достаточно мало тратим денег на все эти мероприятия... Скажу – 0,8 процента. Это ни в какое сравнение не идёт со странами с развитой экономикой»;

- «Считаю, что нам нужно уже в ближайшее время разработать и принять стратегию экологической безопасности России. Она должна содержать оценки внешних и внутренних угроз в этой сфере, а также пороговые показатели безопасности»;

- «Этот документ призван перевести нашу работу на системную основу»;

- «Нужно повысить эффективность государственного экологического контроля и надзора, а также восстановить систему внутреннего произ-

водственного экологического контроля на предприятиях. Главная задача здесь – минимизировать угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций экологического характера, которые могут привести к загрязнению окружающей среды и материальному ущербу... Но сразу подчеркну: нам нужен реальный контроль, именно реальный контроль, а не проверки ради проверок»;

- «Каким бы страшным это ни казалось (*широкое общественное обсуждение всех крупных инфраструктурных проектов. – Авторы.*) и что бы ни говорили соответствующие специалисты, наши коллеги, о сроках, о стоимости – без этого не обойтись»;

- «Отмечу, что ухудшение качества вод Ладожского и Онежского озёр может привести к проблемам с обеспечением питьевой водой всего Северо-Западного региона Российской Федерации. Этим вопросом нужно заняться предметно как на федеральном, так и на региональном уровне».

- «На новый уровень нужно поднимать фундаментальные (*как греют эти слова измученное сердце академических естествоиспытателей... – Авторы.*) и научно-прикладные исследования в области экологии и охраны окружающей среды. Нам важно понимать, как будет меняться климат, какие здесь есть риски. Нужны научно обоснованные прогнозы состояния природных ресурсов, перспективы развития экологической ситуации в России, вероятные трансформации экосистем в результате природных и техногенных воздействий... Без таких данных трудно объективно оценить реальные угрозы экологической безопасности, разработать долгосрочные меры по их нейтрализации».

Наряду с оз. Байкал, Ладожским и Онежским озёрами (а, может быть, и более остро) экологический кризис, охвативший многие регионы страны, в значительной степени затронул и террито-

Розенберг Геннадий Самуилович, доктор биологических наук, проф., чл.-корр. РАН, genarozenberg@yandex.ru;
Саксонов Сергей Владимирович, доктор биологических наук, проф.,: svsaxonoff@yandex.ru; *Сафронова Татьяна Николаевна*, заместитель министра, esopolitika@yandex.ru;
Хасаев Габидулла Рабаданович, доктор экономических наук, проф. e-mail: gr.khas@mail.ru

рию Волжского бассейна. Судьба Волги (Ра, Итиль – великой русской реки, издавна служившей не только кормилицей народа, но и ставшей консолидирующим стержнем в истории Российского государства, его символом), – вызывает особую тревогу.

Протяженность Волги (самая протяженная и полноводная река Европы; её недаром называют «главной улицей России») – 3,5 тыс. км, в нее впадают 2,6 тыс. рек и речек, в Каспийское море она ежегодно приносит примерно 250 км³ воды. Её бассейн на 1910 км простирается с севера на юг и на 1805 км (в верхней части) – с запада на восток, а общая его площадь 1,36 млн. км² (62% европейской части нашей страны). Сегодня тут проживает более 40% населения России, здесь производится 45% всей ее промышленной и 50% сельскохозяйственной продукции.

В регионе находится почти 450 городов (более 40% от общего числа городов России). К сожалению, расположенные в этих городах по бережьям заводы и фабрики используют реку в качестве бесплатного приемника сточных вод – ежегодно в нее и притоки сливается до 20% от общего их объема России, в атмосферу густонаселенных городов Поволжья попадает почти 30% всех вредных веществ от общей массы их выбросов в стране. Нельзя не отметить и такой экологический фактор. На той же территории во второй половине XX в. произведено 26 «мирных» ядерных взрывов (в целях решения проблем народного хозяйства страны) или почти 20% общего их числа в Советском Союзе. Следствием всех перечисленных хронических нагрузок стало устойчивое загрязнение здесь воды и донных отложений.

Русло Волги и её притоки расположены по низменностям и лишь в некоторых местах река прорезает возвышенности (например, Самарская Лука в районе Жигулевских гор). И равнинный в основном рельеф местности определил масштабы затопления при возведении каскада ГЭС. Появление плотин на Волге (их построено 11, протяженность всех водохранилищ составила 3 тыс. км, их полный объем достигает 144 км³, под водой оказалось свыше 20 тыс. км² плодородных пойменных земель) привело к превращению в прошлом естественной речной экосистемы в техногенную, в основном озерную. Из-за плотин уже десятки лет во время весеннего половодья и при летне-осенних дождевых паводках в реку смывается вся «грязь» с водосбора.

Указанные преобразования в целом по своему воздействию представляют собой крупномасштабную экологическую катастрофу, коренным образом изменившую условия существования местной природы. Зарегулирование стока в результате строительства гидротехнических сооружений (тех же плотин, водозаборов), загрязнение, избыточный промысел рыбы привели к существ-

венному снижению объемов и качества ее уловов. Были утеряны самые ценные виды из числа осетровых, сельдевых и лососевых, изменились условия миграций тех видов, которые сумели сохраниться. Их ход на нерест против течения приостанавливается плотинами, что ведет к прекращению естественного воспроизводства, а покатные, т. е. по течению, заканчиваются гибелью рыб в турбинах ГЭС и в водохранилищах. Известный специалист в области рыбоводства В.И. Мейснер в 1920 г. писал [2]: уловы только стерляди на Средней Волге в 1913 г. составляли порядка 16,5 тыс. ц. Спустя три с половиной десятилетия тот же отрезок реки (в пределах будущего Куйбышевского водохранилища, возникшего в 1955–1957 гг. после сооружения плотины Жигулевской ГЭС) представлял собой район, где средняя годовая добыча разных видов рыб составляла 22,8 тыс. ц, или около 24 кг на 1 га водной поверхности. Спустя полвека эти оценки уменьшились в 3,5 раза – 7,3 кг/га, а в 2009 г. в Куйбышевском водохранилище было добыто всего 2,9 тыс. ц рыбы (2,6 кг/га).

Зарегулирование стока привело к разрушению популяционной системы воспроизводства проходных видов рыб. После появления в 1950-х годах плотины Волжской ГЭС (около 700 км от Каспийского моря) для них оказались отрезанными практически 100% нерестилищ белорыбицы и белуги, 85 – осетра и 70% проходных сельдей. Из 3,6 тыс. га естественных нерестилищ осетровых осталось только около 400 га (чуть более 10%). Мало того, лишь на двух плотинах (Волжской и Саратовской) есть рыбопропускные сооружения. Однако эффект от них практически отсутствует, ибо большая часть вышележащих нерестилищ заилены и осетровые туда не попадают.

Современное крупномасштабное водопотребление ведет как к непосредственному (связано с гибелью мелких рыб, в основном молоди в водозаборных сооружениях), так и косвенному (связано с гибелью среды обитания) уничтожению этих ценных ресурсов. В зависимости от объемов изъятия стока оно оборачивается гибелью речных и эстуарных (приустьевых) экосистем, деградацией или даже гибелью биотических сообществ конечных водоемов, т. е. внутренних морей (в нашем случае – Каспия), снижением численности популяций отдельных видов и их исчезновением. Вот почему оценка и мониторинг воздействия плотин и водозаборных сооружений на миграцию рыб и их естественное воспроизводство, разработка способов и устройств с целью их охраны актуальны для устойчивого эколого-экономического развития территорий Волжского бассейна как такового. Кстати, переход его на этот путь будет во многом определять устойчивое развитие России в целом (именно в том понимании, как оно было сформулировано в материалах конференций ООН

по окружающей среде и развитию, проходившей в Рио-де-Жанейро в 1992 г., в Йоханнесбурге в 2002 г. и вновь в Рио-де-Жанейро в 2012 г.).

По данным органов здравоохранения до 30% заболеваний населения Поволжья инициировано загрязнением воды и атмосферного воздуха. С 80-х годов прошлого столетия наметилась тенденция к ухудшению состояния здоровья взрослого населения бассейна, которая наблюдается и сегодня (правда, за последние 10 лет удалось «переломить» эту тенденцию в отношении здоровья детей, в чем можно увидеть положительный момент реализации Национального проекта «Здоровье»).

Учитывая значимость Волжского бассейна¹ в становлении новой Российской Федерации, его ведущую роль в развитии культуры, образования, науки, здравоохранения, Правительство РФ распоряжением от 23 апреля 1994 г. № 574-р приняло решение разработать и реализовать Федеральную целевую программу "Оздоровление экологической обстановки на реке Волге и её притоках, восстановление и предотвращение деградации природных комплексов Волжского бассейна на период до 2010 г. («Возрождение Волги»)", которая была утверждена Постановлениями Правительства РФ от 2 февраля 1996 г. № 95 и 24 апреля 1998 г. № 414. Не будем останавливаться на успешности реализации этой программы (такого рода анализ – дело специальной работы); важно подчеркнуть, что программа «Возрождение Волги» уже закончилась даже официально, руководство страны демонстрирует озабоченность экологической обстановкой на Волге, примерно, раз в 20-25 лет, а это позволяет начать работу по созданию новой программы «Спасем Волгу»² в ранге не ниже «Национального проекта» для:

- реализации основных положений государственной стратегии устойчивого развития Российской Федерации ([3-5]; о необходимости придерживаться положений Экологической доктрины России [10], одобренной Правительством РФ в 2002 г., упомянул на цитированном совещании Совета безопасности и президент В.В. Путин³);

¹ Постановление ЦК КПСС и СМ СССР "О мерах по предотвращению загрязнения бассейнов рек Волги и Урала неочищенными сточными водами" от 13 марта 1972 г. № 177 и его реализация (положительно оцениваемое многими специалистами) позволили несколько стабилизировать ситуацию с загрязнением путем интенсивного строительства очистительных сооружений.

² Авторы не претендуют на окончательный вариант названия программы – это может быть «Возрождение Волги – 2», «Экобезопасность Волги» и пр.

³ Экологическая доктрина России была принята более 10 лет тому назад, однако за это время законодательная база для нее так и не была сформирована (в частности отсутствуют механизмы «экологических платежей» со

- координации деятельности многочисленных участников процесса экологической реабилитации Волжского бассейна, способов решения крупномасштабных межрегиональных и региональных проблем и связи с мероприятиями других федеральных целевых программ, реализуемых на территории Волжского бассейна;

- концентрации усилий субъектов Российской Федерации, расположенных в Волжском бассейне, в разработке и выполнении общекосмических мероприятий.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Главной целью Проекта должно стать коренное улучшение экологической обстановки в Волжском бассейне, восстановление и сохранение природной среды для обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности населения при росте его благосостояния и социальной защищенности (эта цель согласуется с задачами по переходу Российской Федерации к устойчивому развитию). Заметим, что цели Проекта будут различаться в зависимости от уровня их реализации (федеральный, бассейновый [4], отраслевой, территориально-региональный [8], муниципальный, хозяйствующего субъекта). При этом (как обычно оформляется диссертационное исследование), для достижения поставленной цели основными задачами «экологического блока» можно считать следующие:

- в области промышленного производства – широкое внедрение малоотходных и безотходных технологий (в том числе путем технического перевооружения и реконструкции действующих производств, обеспечивающих сокращение удельных расходов сырья, энергии, воды, а также уменьшение объемов сточных вод и снижение образования отходов);

- в области сельскохозяйственного производства – повышение продуктивности сельскохозяйственных земель, применение передовых сельскохозяйственных технологий, обеспечивающих восстановление природных комплексов;

- в области развития городского (районного) хозяйства – улучшение условий проживания населения, в том числе за счет благоустройства жилых районов, озеленения, восстановления санитарно-защитных зон, строительства и реконструкции объектов коммунального хозяйства, рационального использования городских земель;

- в области охраны земель – предотвращение деградации земель, создание механизма экономического стимулирования использования и охраны земель;

стороны бизнеса за использование природных ресурсов). Более того, за это время в мире сложились новые представления о механизмах достижения устойчивого развития (например, «зеленая» экономика [7]).

- *в области развития водного хозяйства* – обеспечение охраны и воспроизводства водных ресурсов, развитие водохозяйственного строительства в целях обеспечения населения водой нормативного качества, совершенствование режима эксплуатации водохранилищ Волжско-Камского каскада, переход от контроля за уровнем загрязнения водоемов к управлению качеством вод [6], восстановление и рациональное использование ресурсов малых рек, оценка, предъявление и сокращение ущербов от вредного воздействия на качество вод;

- *в области развития лесного хозяйства, охраны растительности и животного мира* – восстановление и сохранение лесов как одного из важнейших факторов улучшения качества природной среды; восстановление биологического разнообразия; создание кадастров лесных ресурсов, флоры и фауны [9]; увеличение площади особо охраняемых природных территорий;

- *в области рыбного хозяйства* – создание условий для восстановления и повышения рыбопродуктивности водных объектов Волжского бассейна; расширение масштабов естественного и искусственного воспроизводства рыбных запасов за счет сохранения естественных, сложившихся ранее, гидроэкосистем, строительства и реконструкции рыбоводных предприятий, а также проведения рыбохозяйственных мелиораций;

- *в области наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды* – создание системы комплексного экологического мониторинга окружающей среды на основе аэрокосмических и наземных средств наблюдения, развитие бассейновой и территориальных геоинформационных систем;

- *в области фундаментальной и прикладной экологической науки* – разработка (адаптация) теории и методов для комплексной гидроэкологической оценки современного состояния водных объектов Волжского бассейна (макрофиты, бактерио-, фито-, зоопланктон, зообентос, иктофауна); разработка (адаптация) теории и методов для прогнозирования изменений экосистем под воздействием изменения климата; разработка (адаптация) теории и методов для эффективной реализации устойчивого развития социо-эколого-экономических систем разного масштаба для Волжского бассейна (в первую очередь, разработка и апробация оптимальной системы индикаторов устойчивого развития);

- *в области экологического воспитания и образования населения* – создание (воссоздание) в Волжском бассейне системы экологического образования (определение объема экологических знаний и умений, подлежащих освоению различными группами населения; целенаправленная

подготовка педагогических кадров с современным пониманием экологических проблем).

Основными задачами «социального блока» (социальной политики в регионе в свете требований устойчивого развития) можно считать следующие:

- *в области нормативно-правового регулирования* – разработка нормативных и правовых актов, обеспечивающих условия реализации Проекта;

- *в области расселения населения и развития производительных сил* – ориентация на бассейновый принцип решения региональных и межрегиональных проблем территориальной организации производства (адаптация системы расселения к миграционно-изменяющейся геополитической ситуации; структурные преобразования в народнохозяйственном комплексе; выявление территорий, имеющих общенациональную значимость, создание в бассейне Волги системы ООПТ для сохранения всего многообразия природы, этнических и культурных особенностей народов, проживающих в регионе);

- *в области урбоэкологии* – ограничение развития крупных городов и развитие малых городов как «опорных центров» социально-эколого-экономического возрождения территории;

- *в области здоровья населения* – необходимо проведение комплексного эколого-гигиенического анализа состояния здоровья детского и взрослого населения (в последнем случае, с учетом производственной деятельности) и состояния «здоровья среды»⁴; следует провести медико-экологическое районирование территории Волжского бассейна;

- *в области реализации историко-культурного потенциала территории* – вовлечение в рекреационное использование (развитие туризма, в т. ч. и экологического) новых историко-культурных и природных ресурсов Волжского бассейна («рекреационная емкость» Волжского бассейна позволяет рассчитывать на создание мощной высокодоходной отрасли туризма [в т. ч. иностранного], с большим количеством новых рабочих мест для местного населения.

В контексте последнего пункта «социального блока», трудно удержаться и не привести, фактически, символ реки Волги – монумент «Волга» («Мать-Волга»; скульпторы С.Д. Шапошников и В.Д. Малашкина, архитектор Н.В. Донских), который был установлен в 1953 г. на песчаной косе

⁴ Концепция здоровья среды [1] направлена на оценку качества окружающей среды по степени ответных реакций составляющих её организмов. При этом *интегральной характеристикой* состояния живых организмов является способность поддержания всех основных функций организма на оптимальном уровне, т. е. *способность сохранения гомеостаза*.

на входе в Рыбинские шлюзы со стороны Рыбинского водохранилища. Памятник представляет собой 28 метровую статую женщины (высота постамента – 12 м.) – символ реки-кормилицы, которая воплощена в образе гордой, сильной и статной русской женщины, одна рука которой направлена в сторону Рыбинского моря, а другая сжимает свиток чертежей.



Обеспечение экономического роста сегодня связано с ростом загрязнения и деградации среды, истощением природных ресурсов, нарушением баланса биосферы, изменением климата, что ведет к ухудшению здоровья человека и ограничивает возможности дальнейшего развития. Это означает, что решение крайне важной задачи повышения благосостояния населения не обеспечивает необходимого качества жизни. Все это и определяет суть модернизации как обеспечение технологического прогресса для экономического развития и поддержания благоприятной окружающей природной среды (экологической безопасности, которая становится определяющей для экономического роста и самого существования человека). Эта задача в мире озвучена как реализация принципа «декаплинга» (англ. *decoupling* – уменьшение связанности системы, разъединение; то есть рассогласование ранее тесно связанных тенденций развития), что предполагает снижение

энергоёмкости и природоёмкости в целом экономического роста, широкое использование возобновляемых источников энергии, модернизацию производства на основе инноваций [11]. Именно это направление определяет сегодня приоритеты развития экономики большинства стран и является неперенным условием устойчивого развития. Основными задачами «экономического блока» (экономической политики в регионе в свете требований устойчивого развития) можно считать следующие:

- *в области экономического регулирования* – создание экономического механизма рационального природопользования, экологического оздоровления и обеспечения устойчивого развития Волжского бассейна;
- *в области производственной сферы* – формирование на территории производственных комплексов, объединенных тесными организационными и технологическими связями, общей инфраструктурой, заинтересованностью, наряду с получением собственной экономической выгоды, в улучшении экологической и социальной обстановки на территории; действенной и актуальной мерой для обеспечения экологизации производства является широкое распространение системы добровольной сертификации, корпоративной социальной отчетности бизнеса, включая отчетность по устойчивому развитию, на основе растущего спроса на экологичность товаров и услуг на мировом рынке;
- *в области научно-технического прогресса* – реализация научно-технических достижений для создания экологически чистых технологий и техники; решение научно-технических задач по рациональному использованию воспроизводимых и невозпроизводимых природных ресурсов, экономии всех видов конструкционных материалов, вовлечение в производство вторичного сырья и отходов (бытовых и производственных); принципиально важное значение в этом случае приобретает эффективное использование уникального научно-технического, производственного и кадрового потенциалов региона (как гражданского, так и оборонного); главная задача – значительно расширить производство средств производства инновационного типа, соответствующих мировому уровню);
- *в области структурной перестройки и основных направлений развития отраслей экономики* – необходимо научное обоснование и прогнозы платежеспособного спроса, развития региональных, внутреннего и внешнего рынков;
- *в области территориальных структурных преобразований* – развитие малых и средних предприятий, ориентированных на экологичные и наукоемкие технологии; рациональная специализация регионов Волжского бассейна в террито-

риальном разделении труда, что выступит важнейшим фактором развития региональных, внутреннего и внешнего рынков и позволит получить выгоду всем субъектам Волжского бассейна;

- *в области водохозяйственной и водоохраной политики в Волжском бассейне* – предусмотреть перевод систем питьевого водоснабжения с водозаборов с поверхностных источников на подземные, а для водоснабжения промышленных предприятий, объектов сельского хозяйства (включая поливное земледелие) и пр. ориентироваться только на использование поверхностных вод; должно быть предусмотрено техническое перевооружение, реконструкция и расширение систем и сооружений очистки сточных вод и обработки осадков с использованием новейших научно-технических достижений; важным элементом водной политики в Волжском бассейне должен стать комплекс мер (подпрограмма) по предотвращению деградации и благоустройству малых рек;

- *в области пропуска паводков* – на основе комплексного анализа проблем, возникающих при пуске половодий и паводков через Волжско-Камский каскад водохранилищ и гидроузлов, разработать бассейновую систему приоритетов в обеспечении водными ресурсами тех или иных водопользователей для оптимизации «сбора / сброса» воды в годичном, сезонном и других циклах;

- *в области привлечения новых природных ресурсов для реализации целей «зеленой» экономики* – решение задачи модернизации экономики должно учитывать и возможности территорий в плане экосистемных услуг (это выгоды, которые человек получает от экосистем); большие возможности здесь есть для развития рынка экосистемных услуг и экологических инвестиций как на международном, так и на внутреннем рынке; необходимо обеспечение кооперации регионов на основе оценки природных услуг (повышение ценности природного богатства и превращение в товар того, что раньше таковым не являлось, включая широкий спектр экосистемных услуг) с выходом на международный рынок для компенсации усилий по сохранению и приумножению природного богатства.

ЗАТРАТЫ НА ПРОЕКТ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Реализация Национального проекта «Спасем Волгу» в современных условиях кризисного состояния российской экономики, дефицита бюджета заставляет выделить приоритетные направления Проекта (см. выше) и подготовить пакет реальных предложений по изысканию негосударственных источников финансирования.

Затраты на охрану окружающей среды в Волжском бассейне в 1990 г. составили 1,35 млрд. руб. (\$1,5 млрд.); ежегодные затраты на охрану окружающей среды в США для подобной территории оцениваются в \$18 млрд. Затраты на реализацию Программы «Возрождение Волги» (1996-2010 гг.; оценки середины 90-х гг.):

- **176,3 млрд. руб. (\$1 = 4 руб. в 1995 г.) = \$44,08 млрд. (инфляция: \$1 в 1995 г. = \$1,53 в 2013 г.) = \$67,43 млрд. (разделить на 15 лет) = \$4,5 млрд. в год (в ценах 2013 г.);** т. е. в 4 раза меньше, чем в США;

- **15,6%** – федеральный бюджет;
- **20,2%** – бюджет субъектов Российской Федерации;
- остальное – прочие источники финансирования.

Помечтаем. Если Национальный проект «Спасем Волгу» будет функционировать с 2016 г. до 2025 г. (10 лет), то в ценах 2013 г. минимально (также как «Возрождение Волги») он должен стоить **1,5 трлн. руб.**, максимально («как в США») – **6 трлн. руб.**

Эффективность проектных (программных) мероприятий должна быть научно обоснованна и включать конкретные (проверяемые) показатели. Например, в области водохозяйственной и водоохраной политики в Волжском бассейне это могут быть:

- обеспечение населения питьевой водой, соответствующей требованиям стандарта качества и сокращение удельного водопотребления на XX%;
- сокращение на XX% потребления питьевой воды на промышленные нужды и пр.

В области производственной сферы, например:

- сокращение на XX% удельного потребления природных и энергетических ресурсов за счет внедрения малоотходных и ресурсосберегающих технологий

В области развития лесного хозяйства, охраны растительности и животного мира, например:

- увеличение лесистости до минимально необходимых площадей в малолесных областях и республиках путем лесовосстановления и оптимизации ландшафтов территории (см., например, [4, с. 404-408]).

В области рыбного хозяйства, например:

- обеспечение регулирования режимов водохранилищ для обеспечения, в первую очередь, благоприятных условий нереста, нагула молоди и увеличения рыбопродуктивности на XX%.

Еще раз подчеркнем, что такого рода оценки эффективности предложенных в Проекте мероприятий должны опираться на серьезную научную проработку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Достижение целей и решение задач устойчивого развития с точки зрения социально-экономического эффекта заключается, с одной стороны, в достижении экологической безопасности, нормативного качества окружающей среды, здоровья населения и повышения качества жизни, создания условий устойчивого функционирования и развития территории в окружающей природной среде, и затрат на их достижение – с другой. Эффективность затрат, направляемых на улучшение состояния экосистем, выражается в стоимостной оценке предотвращаемых потерь здоровья населения и ресурсов (природных, трудовых, материальных и финансовых, потерь качества продукции), что является следствием улучшения качества окружающей среды.

Стратегические направления реабилитации крупных территорий (в частности, Волжского бассейна) достаточно ясны и частью хорошо проработаны. Правда, до сих пор выказывают крайние оценки и рекомендации по восстановлению экологической обстановки (в частности, в Волжском бассейне – вплоть до предложений о спуске водохранилищ). Естественно, хотелось бы видеть природу Поволжья в лучшем состоянии, но практически сложно смоделировать развитие этого региона при иных условиях хозяйствования.

Разработанная в ИЭБ РАН экологическая информационная система (ЭИС) для анализа пространственно распределенных эколого-экономических данных REGION-VOLGABAS (как и системы REGION-SAMARA, REGION-TOGLIATTI и др. [4]) способна на новом уровне решать задачи комплексного анализа состояния экосистем региона, оценивать характер антропогенной нагрузки, с помощью модельных «сценариев» осуществлять прогноз развития экологической обстановки в регионе и на этой основе давать рекомендации по достижению в регионе экологической безопасности, устойчивого эколого-экономического развития и направлений социально-экологической реабилитации территорий. Все это, как нам представляется, может быть использовано при разработке предлагаемого Национального проекта «Спасем Волгу».

Естественно-исторический процесс становления территории (сведение лесов – деградация ландшафтов – локальное загрязнение) должен учитываться при составлении планов реабилитации любой территории, и прежде всего Волжского бассейна, основой которых должен стать **процесс «обратной раскрутки»** (ликвидация последствий и очистка от загрязнения [чисто инженерная, если не сказать «сантехническая» проблема] – восстановление ландшафтов – увеличивающееся воспроизводство лесных ресурсов). Так, ситуацию с загрязнением удалось несколько

стабилизировать интенсивным строительством очистительных сооружений (на основе Постановления ЦК КПСС и СМ СССР 1972 г.; см. сноску 1): в 70-80-х годах их было построено более 300. Однако ни число, ни мощность их не соответствовали продолжающим расти объемам сброса загрязненных вод. Да и сама идеология – «чистить от отходов» – не экологична. Правильнее – не допускать этих отходов путем перехода на ресурсосберегающие и экологически чистые технологии, создания цепочки безотходных производств.

Несчастье в том, что эти направления реабилитации давно известны и, по крайней мере, часть из них вводилась неоднократно даже в законодательном порядке, но так и не была реализована. Констатировать, пугать и рекомендовать – это только одна сторона медали; познав тяжесть антропогенного пресса на экосистемы Волжского бассейна, необходимо действовать, вести постоянное, настойчивое, последовательное, строго контролируемое внедрение отдельных положений этого (или иного, но сходного) Проекта или Программы. Хочется надеяться, что постулируемая В.В. Путиным необходимость создания Стратегии экологической безопасности России и консолидация «усилия государства и общества в решении задач охраны окружающей среды», станет той «последней каплей», которая заставит всех нас по-новому, с большей ответственностью отнестись к «нашему времяпровождению» на Земле, задуматься о том, что мы оставим потомкам?

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарны Российскому гуманитарному научному фонду «Волжские земли в истории и культуре России» (грант 12-12-63005), Программе грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации (грант НШ-3018.2012.4), Российскому фонду фундаментальных исследований РФФИ-Поволжье (гранты 13-04-97004, 14-04-97072, 14-06-97019, 14-06-97048), программе фундаментальных исследований Президиума РАН «Живая природа: современное состояние и проблемы развития» и программе Отделения биологических наук РАН «Биологические ресурсы России: динамика в условиях глобальных климатических и антропогенных воздействий» за финансовую поддержку данной работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Захаров В.М.* Здоровье среды: концепция. М.: Изд. Центра экол. политики России, 2000. 30 с.
2. *Мейснер В.И.* Искусственное рыборазведение, его смысл, значение для человека и приемы. СПб.: Госиздат, 1920. 39 с.

3. Розенберг Г.С. Ноосферное перепутье: «назад к природе», «вперед к природе», «вместе с природой»? // *Терра Нумана. Общество. Среда. Развитие.* 2010. № 2. С. 186-193.
4. Розенберг Г.С. Волжский бассейн: на пути к устойчивому развитию. Тольятти: ИЭВБ РАН; Кассандра, 2009. 477 с.
5. Розенберг Г.С., Гелаишвили Д.Б., Краснощеков Г.П. Крутые ступени перехода к устойчивому развитию // *Вестн. РАН.* 1996. Т. 66, № 5. С. 436-440.
6. Розенберг Г.С., Евланов И.А., Селезнёв В.А. и др. Опыт экологического нормирования антропогенного воздействия на качество воды (на примере водохранилищ Средней и Нижней Волги) // *Вопросы экологического нормирования и разработка системы оценки состояния водоемов / Материалы Объединенного Пленума Научного совета ОБН РАН по гидробиологии и ихтиологии, Гидробиологического общества при РАН и Межведомственной ихтиологической комиссии.* Москва, 30 марта 2011 г. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. С. 5-29.
7. Розенберг Г.С., Кудинова Г.Э. На пути к «зеленой» экономике (знакомаясь с докладом ЮНЕП к «Рио + 20») // *Биосфера.* 2012. Т. 4, № 3. С. 245-250.
8. Розенберг Г.С., Хасаев Г.Р. Двадцать лет устойчивого развития Самарской области // *Поволжск. экол. журн.* 2013. № 4. (в печати).
9. Сенатор С.А., Саксонов С.В. Красная книга Волжского бассейна в реализации принципов устойчивого развития // *Поволжск. экол. журн.* 2013. № 4. (в печати).
10. Экологическая доктрина Российской Федерации (одобрена распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г. № 1225-р) // 2002. URL: <http://www.scrf.gov.ru/documents/24.html>.
11. Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth. A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel. Nairobi (Kenya): UNEP, 2011. 174 p. URL: <http://ru.scribd.com/doc/56223516/Natural-resource-use-and-environmental-impacts-from-economic-growth>.

THE NATIONAL PROJECT «SAVE THE VOLGA RIVER». SKETCH

© 2013 Gennady S. Rozenberg¹, Sergey V. Saksonov¹,
Tatyana N. Safronova², Gabibulla R. Khasaev³

¹ Institute of Ecology of the Volga River Basin of the RAS, Togliatti

² Ministry of Forestry, Environment and Management of the Samara Region, Samara

³ Samara State Economic University, Samara

Rationale for the development of the new Federal Target Program aimed at improvement of the socio-ecological-economic situation in the Volga basin, is given. The structure of such a Programme is offered.

Key words: Federal Program, National Project, environmental rehabilitation of the territory, Volga basin.