

2. Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия до 2017 года. – Улан-Удэ, 2008.
3. Организация и функционирование агропромышленных формирований холдингового типа / И. Ушачев [и др.] // АПК: экономика, управление. – 2002. – № 3. – С. 25–35.
4. Романов А.Е., Арашуков В.П., Арефьев В.И. Современные рыночные модели хозяйственного механизма АПК России. – М.: НИПКЦ Восход-А, 2008. – С. 94–117.



УДК 338:556(571.54)

З.Г. Сангадиев, И.Г. Сангадиева, В.Э. Урмаев

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

В статье приведен анализ состояния водных объектов Республики Бурятия, обеспеченность населенных пунктов водными ресурсами, а также водопользование объектов промышленности и сельского хозяйства региона.

Ключевые слова: водные ресурсы, загрязнение, охрана, водная экосистема, экономическое регулирование.

Z.G. Sangadiev, I.G. Sangadieva, V.E. Urmaev

ECONOMIC REGULATION OF WATER RESOURCE USE AND PROTECTION IN THE REPUBLIC OF BURYATIA

The analysis of water body condition in the Republic of Buryatia, settlement provision with water resources and industry and agriculture objects water management in the region is given in the article.

Keywords: water resources, pollution, protection, water ecosystem, economic regulation.

В сфере использования и охраны водных объектов в Республике Бурятия, как и в целом по России, накопился ряд проблем, прежде всего, в области регулирования водопользования и предотвращения вредного воздействия вод (наводнения, наледи и т.п.). Негативными последствиями антропогенных и техногенных нагрузок являются: ухудшение качества воды, обострение вопросов хозяйственно-питьевого водоснабжения, возрастание материального ущерба от вредного воздействия вод, ухудшение состояния водных объектов и гидротехнических сооружений.

Серьезной проблемой использования и охраны водных объектов является неудовлетворительное экологическое состояние водных объектов и качества их водных ресурсов. Причиной ее возникновения является антропогенная деятельность, разнообразная по степени количественного и качественного преобразования ландшафтов. Различные отрасли экономики по-разному воздействуют на природные комплексы в целом и на водные ресурсы в частности. В настоящее время бессистемная вырубка лесов, распашка пойм, захват и освоение прибрежных земель, активизация использования водных объектов в целях рекреации ухудшили состояние прибрежных полос водных объектов. Ежегодно в летний период происходит загрязнение прибрежной полосы водных объектов – озер Котокель, Щучье, Гусиное, а также Байкал в местностях Култушная, Байкальский Прибой, Энхалук, Сухая; рек в пределах населенных пунктов, особенно г. Улан-Удэ.

За последние годы наблюдается активное строительство автозаправочных станций, стоянок автомобильного транспорта в водоохранных зонах, увеличение количества несанкционированных свалок бытового и промышленного мусора и неорганизованный туризм привели к загрязнению водных объектов, ухудшению их санитарного состояния и гидрологического режима.

Лесная промышленность, базируясь на водоформирующих территориях, вызывает изменение количества водных ресурсов за счет эрозии почв на лесосеках и дорогах. Водоохранные функции лесов находятся в прямой зависимости от лесистости бассейна, равномерного размещения лесов, их высокой продуктивности и хорошего санитарного состояния.

Одним из путей снижения воздействий на водную экосистему должны стать жесткие правила, регламентирующие рациональное (с точки зрения снижения ущербов и охраны) использование водных объектов и прилегающих к ним территорий, и ограничивающее экономически и экологически необоснованное природопользование.

Ущерб от вредного воздействия вод и вторичное загрязнение водных объектов происходят ввиду роста числа и интенсивности наводнений вследствие повышения водности рек; интенсивной эрозии берегов рек и водохранилищ; недостаточности и неудовлетворительного состояния существующих противопаводковых и берегозащитных сооружений; снижения пропускной способности русел рек вследствие заилиenia, засорения и строительства внутрирусловых сооружений; нарушения режима использования паводка и эрозионно опасных территорий, оскудения лесного покрова на водосборной территории.

По данным Министерства природных ресурсов Республики Бурятия в случае возникновения паводков обеспеченностью 1% затопляется территория площадью 1304,2 тыс.га, в зону затопления попадает 190 населенных пунктов. В республике построено около 422 км защитных дамб. Построенные дамбы предназначены, для защиты сельхозугодий (в зону защиты попадает 21 населенный пункт). В настоящее время многие из них разрушены и требуют проведения реконструкции и капитального ремонта. Для защиты населенных пунктов, попадающих в зону затопления, необходимо еще построить около 700 км дамб.

Интенсивному развитию негативных процессов, обусловленных прохождением паводков, способствует снижение пропускной способности русел рек вследствие заилиenia, засорения и строительства внутрирусловых сооружений. Так, в Республике Бурятия требуется расчистка, углубление и регулирование русел рек на протяжении 300 км, в том числе 50 км на участках русел малых рек.

Кроме того, недостаточность гидрологической и другой прогнозной информации не позволяет своевременно провести необходимые мероприятия по предотвращению негативных воздействий паводковых процессов.

В настоящее время значительно ухудшилось состояние гидротехнических сооружений (ГТС), из 40% сооружений имеют срок службы более 40 лет (некоторые более 60–70 лет), 30% – более 30 лет, качество эксплуатации сооружений в связи с недостатком финансирования резко снизилось. Наибольшую тревогу вызывают водохранилища и дамбы, так как низкий уровень технического состояния ГТС не соответствует современным требованиям в области безопасности.

Вероятность аварий плотин начинает неуклонно повышаться при возрасте сооружений более 30–40 лет, о чем свидетельствуют статистические данные. За последние 70 лет в мире произошло более 1 тыс. аварий крупных гидротехнических сооружений. Анализ катастрофических разрушений, изучение причин и закономерностей различных рисков показывает, что одной из основных причин является нарушение правил проектирования, строительства и эксплуатации, низкая эффективность государственного надзора, недостаточное финансирование мероприятий по обеспечению безопасности. Поэтому особое внимание необходимо уделить решению важных проблем, связанных с безопасностью и надежной эксплуатацией гидротехнических сооружений.

Экономическое регулирование использования и охраны вод включает:

- планирование и финансирование мероприятий по рациональному использованию и охране водных ресурсов;
- установление лимитов водопользования;
- установление нормативов платы за водопользование и водопотребление;
- установление нормативов платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты;
- предоставление налоговых, кредитных и других льгот при использовании малоотходных и безотходных технологий, проведении других мероприятий, дающих значительный эффект в области рационального использования и охраны водных ресурсов;
- покрытие ущерба, нанесенного водным объектам и здоровью людей по причине нарушения требований водного законодательства.

В экономическом механизме, обеспечивающем рациональное использование и охрану вод, особое место отводится платности водопользования, причем внесение платы за воду не освобождает водопользователей от выполнения мероприятий по рациональному использованию и покрытию ущерба, нанесенного окружающей среде.

При установлении лимитов водопользования и определении прогнозных показателей (объемов водопотребления и водоотведения) целесообразно ориентироваться как на технико-экономические параметры производственных мощностей и фактический объем производства, так и на удельные экологические показатели. В качестве нормативов по определению объемов водопользования в целом для страны должны выступать:

- водоемкость валового внутреннего продукта;
- интенсивность (коэффициент) водоотведения (отношение объема сброса сточных вод к стоимости ВВП);
- интенсивность оборотного и повторно-последовательного водопользования (отношение объема оборотного и повторно-последовательного использования воды к стоимости ВВП).

Обобщенным показателем эффективности использования водных ресурсов, который позволяет сопоставить объем затраченной воды с результатами хозяйственной деятельности, является водоемкость ВВП.

Резервы повышения эффективности использования водных ресурсов следующие:

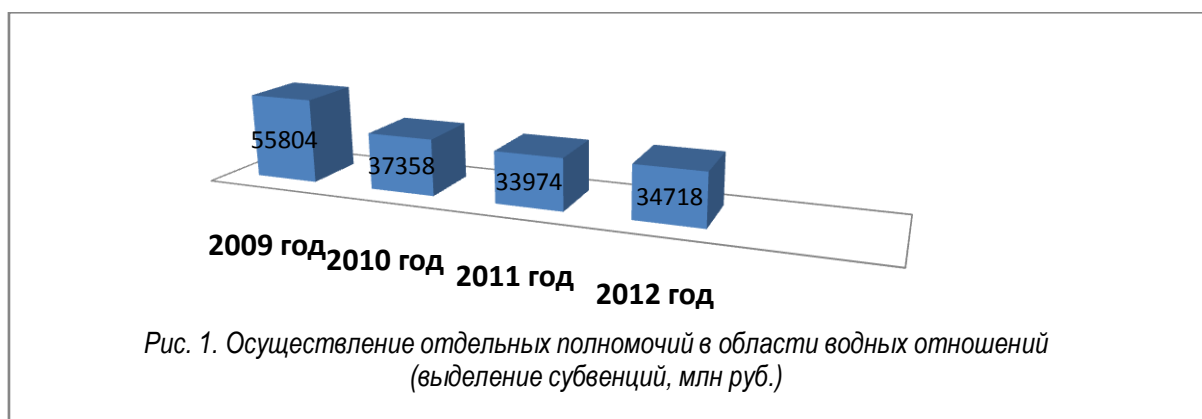
- сокращение потребления свежей воды, прежде всего в крупнейших отраслях экономики;
- ликвидация многочисленных потерь воды на всех этапах ее использования, особенно непосредственно у водопотребителей;
- предотвращение потерь воды в коммунальном хозяйстве из-за состояния водопроводных систем (всевозможных испарений, утечек, протечек и т.п.) и в быту, где отсутствие водомеров и низкие тарифы на воду для населения стимулируют расточительное расходование дорогостоящей (с учетом затрат на ее подготовку) питьевой воды.

С введением в действие Водного кодекса Российской Федерации в 2006 году Российская Федерация передала органам государственной власти субъектов Российской Федерации, следующие отдельные полномочия в области водных отношений:

- осуществление мер по охране водных объектов;
- осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий;
- предоставление водных объектов в пользование на основании договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование.

Оценка реализации водохозяйственных и водоохраных мероприятий, проводимых на территории Республики Бурятия: водохозяйственные и водоохраные мероприятия проводятся в целях снижения риска от негативного воздействия вод, охраны водных объектов от антропогенного воздействия и уменьшения последствий для хозяйственной и иной деятельности населения от наводнений.

Освоение бюджетных средств в период с 2009 по 2012 год (по данным Министерства природных ресурсов Республики Бурятия) показано на рисунке 1.



Предпосылками проведения таких работ является затопление (подтопление) населенных пунктов, территорий промышленных предприятий, объектов коммунального и сельского хозяйства, разрушение частичное или полное объектов хозяйственной деятельности (жилых и промышленных объектов, линий связи и электропередач, мостов и т.д.), которые происходят в семи муниципальных образованиях, с причинением больших ущербов населению, экономике региона, составляющих сотни миллионов рублей ежегодно. Кроме того, происходит захламление бытовыми, промышленными, сельскохозяйственными отходами, топьяками и др. русел и пойм рек, котловин озер (водохранилищ), которые необходимо чистить.

Проводимые обследования участков рек имеют рекогносцировочный характер и являются начальным этапом по исследованию современного состояния рек на территории Республики Бурятия. На основе полученных данных разрабатываются мероприятия по обеспечению пропуска паводка и предотвращению затопления населенных пунктов и инженерных коммуникаций. В качестве основных мероприятий предлагается расчистка, спрямление и углубление русел рек. Общая протяженность водных путей, на которых требуется провести расчистку, составляет 645 км.

Обследования Министерства природных ресурсов Республики Бурятия показали, что в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах наблюдается наличие несанкционированных свалок, захламленных бытовыми и другими отходами территорий, сбросов загрязненных сточных вод и др.

На охрану водных объектов и предотвращение негативного воздействия вод, начиная с 2007 года, из федерального бюджета ежегодно выделяются субвенции на вышеизложенные мероприятия в сумме не менее 30 млн руб. ежегодно. За счет предоставленных субвенций проведены работы по укреплению берегов и расчистке русел водных объектов во многих районах республики.

Мероприятия по охране водных объектов и предотвращению негативного воздействия вод, проводимые в Республике Бурятия в 2011 году и запланированные на 2012 год, представлены в таблице.

Наименование мероприятия	Ед. изм.	Мощность	Объем финансирования, тыс. руб	Срок завершения работ
Расчистка русел р. Коточик и протоки Исток для предотвращения истощения озера Котокельское Прибайкальского района РБ	км	7,06	15346,71	2012 г.
Расчистка дна водохранилища «Верхний» в с. Окино-Ключи Бичурского района РБ	га	3,5	4944,99	2011 г.
Крепление берега р. Харагун у с. Охор-Шибирь Тункин-ского района РБ	км	1,08	18546,32	2011 г.
Расчистка дна Шанагинского водохранилища и русла реки Шанага выше сел Шанага и Потанино Бичурского района РБ	га км	5,4 1,6	15541,01	2012 г.
Расчистка русла р. Большая Речка в с. Большая Речка Кабанского района РБ	км	2,8	8551,7	2011 г.
Расчистка русла р. Уро у сел Уро и Малое Уро Баргузинского района РБ	км	5,41	4576,54	2011 г.
Закрепление на местности границы водоохраной зоны и границы прибрежной защитной полосы озера Котокельское Прибайкальского района РБ	км	34	723,46	2012 г.
Закрепление на местности границы водоохраной зоны и границы прибрежной защитной полосы озера Щучье Селенгинского района РБ	км	8,2	263,96	2012 г.
Расчистка русла р. Улюн у с. Улюн Баргузинского района РБ	км	1,38	1811,94	2012 г.
Расчистка русла р. Цакирка у с. Цакир Закаменского района РБ	км	2,06	2452,5	2012 г.
Расчистка устьевой части русла р. Уда в границах г. Улан-Удэ РБ	км	1,5	70923,08	2014 г.
Разработка проектной документации «Расчистка и дноуглубление русла р. Курба в с. Унэгэтэй Заиграевского района РБ	ед.	1	1196,0	2012 г.

Установление границ водоохранных зон направлено на информирование граждан и юридических лиц о специальном режиме осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира в границах водоохранных зон и о дополнительных ограничениях хозяйственной и иной деятельности в границах прибрежных защитных полос.

В современных условиях водное хозяйство формируется как отрасль народного хозяйства, занимающаяся изучением, учетом, планированием и прогнозированием комплексного использования водных ресурсов, охраной поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения, транспортировкой их к месту потребления. Основная задача водного хозяйства – обеспечение всех отраслей и видов хозяйственной деятельности водой в необходимом количестве и соответствующего качества. Основой охраны водных ресурсов является поддержание водных ресурсов в пригодном для потребителя состоянии и их воспроизводство в целях полного удовлетворения нужд народного хозяйства и населения в воде.

Литература

1. Авакян А.Б. Загрязнение вод и проблемы их охраны // География в школе. – 2003. – №3.
2. Бобылев С.Н. Эффективность использования природно-сырьевых ресурсов АПК. – М.: Изд-во Московского ун-та, 2007. – 231 с.
3. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. – М.: Аспект Пресс, 2008. – 319 с.
4. Камар И.В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. – М.: Наука, 2005. – 512 с.
5. Кобозев И.В., Тюльдюков В.А., Парахин Н.В. Планирование критических ситуаций в экосистемах. – М.: Изд-во МСХА, 2005. – 264 с.



УДК 87.01

Н.В. Цугленок, О.Ю. Гаврилова,
Е.П. Васильев, В.К. Ивченко

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ПОЗИЦИЙ ЕГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

В данной статье рассматриваются вопросы устойчивого развития, которое означает сбалансированное функционирование трех составляющих: качества окружающей среды, качества жизни и экономического развития.

Ключевые слова: окружающая среда, устойчивое развитие, индикаторы, экология, Красноярский край.

N.V. Tsuglenok, O.Yu. Gavrilova,
E.P. Vasilyev, V.K. Ivchenko

ENVIRONMENT ECOLOGICAL CONDITION FROM THE PERSPECTIVE OF ITS SUSTAINABLE DEVELOPMENT ON THE KRASNOYARSK REGION TERRITORY

The issues of sustainable development which means the balanced functioning of three components that are environment quality, quality of life and economic development are considered in the article.

Keywords: environment, sustainable development, indicators, ecology, Krasnoyarsk region.

Концепция «устойчивого развития» определяет параметры динамичного и поступательного развития общества, его производительных сил и производственных отношений при условии поддержания экологического баланса жизнедеятельности человека и внешнего мира, обеспечивая при этом условия сохранения и воспроизводства окружающей его природной среды [5].

Термин «устойчивое развитие», принятый Всемирной комиссией по окружающей среде и развитию (WCED) под руководством Премьер-министра Норвегии Гру Харлем Брундтланда, формулируется следующим образом: «развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности».

Это определение включает два ключевых понятия:

- **понятие потребностей**, в частности, потребностей, необходимых для существования беднейших слоев населения, которые должны быть предметом первостепенного приоритета;
- **понятие ограничений**, обусловленных состоянием технологии и организацией общества, накладываемых на способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности [7].

Выдвинутая концепция устойчивого развития включает следующие основные положения:

- в центре внимания – люди, которые должны иметь право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой;
- охрана окружающей среды должна стать неотъемлемым компонентом процесса развития и не может рассматриваться в отрыве от него;