

**Бобылев С.Н. Сидоренко В.Н., Лужецкая Н.В.**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
СОХРАНЕНИЯ  
ВОДНО-БОЛОТНЫХ  
УГОДИЙ**



Москва  
2001

УДК 502  
ББК 65.28  
Б 72

Рецензент профессор А.А. Тишков

**Бобылев С.Н., Сидоренко В.Н., Лужецкая Н.В.**

**Б72 Экономические основы сохранения водно-болотных угодий – М.: 2001.  
– 56 с.**

ISBN 90 5882 987 1

В предлагаемой работе основное внимание уделено экономическим механизмам сохранения водно-болотных угодий, возможным теоретическим и практическим подходам к их оценке, экономическим расчетам для конкретных ситуаций с учетом правовых ограничений природопользования, накладываемых на различные виды особо охраняемых природных территорий. В качестве основных теоретических подходов используется концепция общей экономической ценности, наиболее широко распространенная в мире, а также модификации затратных подходов, альтернативная стоимость и др. На основе данного инструментария делаются экономические оценки в основном биологических ресурсов водно-болотного угодья "Дубненский болотный массив" ("Журавлиная родина"), расположенного в Московской области и входящего в "перспективный список" Рамсарской конвенции. Многие полученные результаты являются пионерными для России. Часть из них интересна и с позиций международной практики. Кроме того, в работе представлен современный зарубежный опыт в области оценки водно-болотных угодий.

Издание предпринято в рамках гранта Российской программы Wetland International. Оно ориентировано на экономистов, студентов, аспирантов и преподавателей, сотрудников научно-исследовательских организаций, специализирующихся в области экономики природопользования, а также на всех, кто заинтересован в сохранении богатства растительного и животного мира.

ББК 65.28

Издание осуществляется на средства  
Министерства сельского хозяйства, природопользования и рыболовства  
Королевства Нидерландов

Напечатано с оригинал-макета авторов  
Макетирование, компьютерная верстка, корректура В.Н. и И.В. Сидоренко  
На первой странице обложки: фото М. Иванова

ISBN 90 5882 987 1

© Wetlands International, 2001  
© Бобылев С.Н., Сидоренко В.Н., Лужецкая Н.В., 2001

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ _____	4
Глава 1. Экономические мероприятия по сохранению водно-болотных угодий ____	7
Глава 2. Экономическая оценка водно-болотных угодий _____	14
Глава 3. Экономическая оценка ресурсов водно-болотного угодья "Дубненский болотный массив" ("Журавлиная родина") _____	23
Глава 4. Экономико-правовые меры в области улучшения управления водно-болотным угодьем "Дубненский болотный массив" ("Журавлиная родина") _____	44
ЗАКЛЮЧЕНИЕ _____	49
ЛИТЕРАТУРА _____	50
СПИСОК НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ _____	55
SUMMARY _____	59

## ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на остроту проблемы сохранения водно-болотных угодий в России в прошедшем десятилетии, в "экологической истории" страны этот период может быть отнесен к относительно благополучным годам. Масштабный экономический кризис привел к снижению нагрузки на эти угодья. В условиях промышленного спада сократилось производство и потребление многих природных ресурсов, уменьшились суммарные выбросы и загрязнения. Кризис существенно затронул сельское и лесное хозяйства, пострадала и энергетика. Деградация указанных секторов – главных экономических субъектов экспансии на водно-болотные угодья – и привела к относительному уменьшению их воздействия на эти угодья.

Однако начавшийся в 2000 г. подъем экономики может привести к значительному росту масштабов деградации водно-болотных угодий. Это во многом объясняется тем, что во время экономического кризиса 90-х гг. выжили загрязняющие и ресурсоемкие сектора, тогда как многие ресурсосберегающие и высокотехнологичные производства деградировали. Формирование в стране природоёмкого антиустойчивого типа экономического развития, базирующегося на росте удельного веса в экономике природоэксплуатирующих отраслей, несомненно, ведет к обострению экологических проблем. Подъем "главного локомотива экономики" – энергетика, восстановление сельского и лесного хозяйств неизбежно будут сопровождаться ухудшением состояния и ростом дефицита во многих районах водных ресурсов, дальнейшим разрушением речных и озерных систем, деградацией болот и уменьшением их территорий и т.д. Только дальнейшая экспансия энергетического сектора в Западно-Сибирском регионе, на тундровых территориях, где сосредоточены многочисленные месторождения нефти и газа и обширные водно-болотные угодья, может привести к самым негативным последствиям.

Все это делает необходимым усиление внимания к охране водно-болотных угодий, устойчивому использованию их ресурсов. Этого требуют и обязательства страны в рамках Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях (1971). России есть что сохранять, так как она обладает самыми большими в мире ресурсами водно-болотных угодий: на ее территории насчитывается около 120 тысяч рек общей длиной 2,3 млн. км, около 2 млн. озер общей площадью 370 тыс. км<sup>2</sup> (без Каспийского моря). Площади болот и заболоченных земель занимают более 20% территории страны. В стране имеется 35 Рамсарских угодий с территорией 10,7 млн. га.

Важную роль в сохранении водно-болотных угодий могут сыграть экономические механизмы. Изучение экономических аспектов сохранения и управления водно-болотными угодьями является новым направлением в такой молодой ветви экономической науки как экономика природопользования. В мире среди ведущих авторов в этом направлении наиболее известны G.Acharya, E.Barbier, I.Bateman, R.Constanza, D.Pearce, R.Turner и др. Интерес представляют разработки и публикации международной неправительственной

организации Wetlands International. Внимание к экономическим проблемам сохранения водно-болотных угодий сегодня не только теоретическое. Глобальным Экологическим Фондом, Всемирным Банком, правительствами различных стран и многими общественными и научными организациями реализуются проекты, для которых оценка деградации водно-болотных угодий, их экономической ценности, затрат на их сохранение абсолютно необходимы в плане принятия практических решений по вариантам того или иного экономического развития.

В России исследование экономических аспектов сохранения и управления водно-болотными угодьями только начинается. Еще нет комплексных работ в области экономической оценки этих угодий, механизмов их сохранения. Шагом в этом направлении является публикация "Стратегии сохранения водно-болотных угодий" (1999). Хотя в ней нет экономического блока, тем не менее, в некоторых ее разделах имеются экономические положения. Важную роль в поддержке экономических исследований в стране может сыграть Российская программа Wetlands International.

Для развития экономики сохранения водно-болотных угодий перспективными направлениями являются:

- анализ основных экономических причин деградации водно-болотных угодий;
- адекватная экономическая оценка водно-болотных угодий;
- оценка воздействия проводимой в стране макроэкономической и секторальной политики на сохранение водно-болотных угодий;
- разработка экономических механизмов и инструментов стимулирования сохранения водно-болотных угодий (налоги, платежи, экологические фонды, экологическое страхование и пр.).

В данной работе в самом общем виде рассматриваются методологические и практические аспекты экономических исследований сохранения водно-болотных угодий, в частности, их экономическая ценность, механизмы сохранения. При определении ценности этих угодий в качестве наиболее перспективного подхода выделяется появившаяся в мире в 90-е гг. теоретическая концепция общей экономической ценности (стоимости). К достоинствам этой концепции следует отнести попытки учесть в суммарной оценке как стоимость использования ресурсов живой природы, так и стоимость "неиспользования", консервации природного блага. В связи с этим приводятся конкретные расчеты экономической ценности водно-болотных угодий в России на примере водно-болотного угодья "Дубненский болотный массив" ("Журавлиная родина") и за рубежом, показываются имеющиеся здесь возможности и ограничения. Особенностью предлагаемого авторами подхода является попытка комплексного подхода к сохранению водно-болотных угодий как с экономических, так и с правовых позиций (попытка учесть различные режимы природопользования, соответствующие таким видам особо охраняемых

природных территорий (ООПТ), как заказники, заповедники, памятники природы и др.).

Для сохранения водно-болотных угодий важное значение имеет совершенствование экономического механизма в стране как на макроуровне, так и собственно в области природопользования, привлечение рыночных стимулов. Здесь можно упомянуть различного рода экологические налоги и платежи, финансово-кредитные механизмы, разнообразные экологические фонды и т.д.

В разворачивающихся в мире экономических исследованиях проблем сохранения водно-болотных угодий много неясных и противоречивых моментов, что требует дальнейших разработок. Вместе с тем уже сейчас очевиден междисциплинарный характер дальнейших исследований. Только на основе совместных усилий экологов, биологов, географов, юристов, социологов и других специалистов, экономика может помочь сохранению водно-болотных угодий, их рационального использования.

Авторы выражают благодарность за помощь сотрудникам Российской программы Wetlands International О.Ю. Анисимовой и И.Е. Каменновой за материалы по водно-болотным угодьям России. Особую благодарность хотелось бы выразить сотрудникам ОНО "Журавлиная родина" О.С. Гринченко, М.Л. Крейдлину, Е.А. Симонову за материалы, предоставленные авторам по "Дубненскому болотному массиву" ("Журавлиной родине").

## Глава 1. Экономические мероприятия по сохранению водно-болотных угодий

Для сохранения водно-болотных угодий, их рационального использования важно определить и устранить экономические причины их деградации или, по крайней мере, смягчить их воздействие. В сложившихся экономических условиях в российской экономике явно проявляют себя тенденции, которые определяют "антиэкологичный" характер развития народного хозяйства. Такое развитие приводит к деградации водно-болотных угодий. Здесь выделяется ряд причин, действующих в разных сферах, на разных уровнях и с различным масштабом воздействия:

- макроэкономическая и секторальная политики, приводящие к экстенсивному использованию природных ресурсов (топливно-энергетический комплекс, сельское хозяйство, лесное хозяйство);
- недоучет экономической ценности природных ресурсов и услуг, в том числе водно-болотных угодий;
- несбалансированная инвестиционная политика, ведущая к росту диспропорции между ресурсоэксплуатирующими и перерабатывающими, обрабатывающими и инфраструктурными отраслями экономики;
- несовершенное законодательство;
- неопределенность прав собственности на природные ресурсы;
- природноресурсный характер экспорта;
- существование действенного стимула в виде получения значительной и быстрой прибыли от переэксплуатации и/или продажи природных ресурсов (нефть, газ, лес, руды и пр.), что стимулирует рост нагрузки на водно-болотные угодья и т.д.

Для смягчения воздействия перечисленных причин и проведения эффективной политики сохранения водно-болотных угодий необходимо понимать уровень и соподчиненность проводимых мероприятий, масштаб и границы их воздействия. Здесь можно выделить две группы мероприятий: макроэкономические меры и мероприятия, имеющие собственно экологическую направленность (целевые экологические мероприятия). К первой группе относятся меры, которые проводятся на макроуровне в рамках всей экономики или на уровне секторов/комплексов: структурная перестройка экономики; финансово-кредитная политика; институциональные преобразования; реформы цен и программы налогообложения или субсидий; создание условий для инвестиций и т.д. Эти меры могут не иметь в явном виде экологических целей. Тем не менее, все эти мероприятия, механизмы и реформы неизбежно сказываются в той или иной степени на водно-болотных угодьях.

Ко второй группе мероприятий относятся меры, имеющие выраженную экологическую ориентацию: "экологические" налоги, различного рода платежи и штрафы за загрязнение окружающей среды; финансирование природоохранных мероприятий; формирование различных экологических фондов; принятие природоохранных стандартов и нормативов; реализация федераль-

ных, региональных или отраслевых экологических программ и т.д. В отличие от первой макроэкономической группы мероприятий, во второй группе находятся меры с четкой экологической направленностью и ожидаемым экологическим эффектом. И здесь следует подчеркнуть, что данные меры носят в большинстве случаев вспомогательный / компенсирующий и локальный характер по отношению к макроэкономическим мероприятиям. В случае появления негативных экологических эффектов от проведения "большой" экономической политики, государство вынуждено реализовывать дополнительные экологические программы или мероприятия для стабилизации ухудшающейся экологической ситуации.

В современной экономике для лиц, принимающих решения, очевидна приоритетность собственно макроэкономических мероприятий, которые определяют экономическое развитие, темпы экономического роста, благосостояние населения. При этом экологические последствия проводимой макроэкономической политики или вообще не принимаются во внимание, или им придается минимальное значение. Таким образом, в идеале проведение макроэкономических мероприятий должно давать экологический эффект или быть, по крайней мере, экологически нейтральным.

В связи с этим для России в рамках всей экономики, на макроуровне можно выделить следующие важные направления эколого-экономических преобразований:

- экологосбалансированная реструктуризация экономики;
- адекватный учет ценности природы в экономических показателях, при принятии экономических решений, экономическая оценка природных ресурсов и природных услуг;
- изменение системы субсидий в направлении поддержки экологосбалансированного развития, отмена прямых и скрытых субсидий в природоэксплуатирующие сектора и виды деятельности;
- изменение инвестиционного климата в направлении экологосбалансированных приоритетов;
- четкое определение и реформа прав собственности на природные ресурсы;
- создание экологонепротиворечивых систем налогов, кредитов, субсидий, торговых тарифов и пошлин;
- изменение экспортной политики в направлении сокращения удельного веса в экспорте первичных природных ресурсов при увеличении удельного веса высокотехнологичной наукоемкой продукции и т.д.

Дифференциацию макроэкономических и целевых мероприятий можно проиллюстрировать на примере воздействия энергетического сектора на водно-болотные угодья. Развитие этого сектора приведет в ближайшие годы к обострению проблемы сохранения водно-болотных угодий за счет вовлечения в хозяйственный оборот новых территорий, к росту числа техногенных аварий из-за износа оборудования, к изменению структуры энергетического баланса при возможном увеличении добычи угля, в том числе добываемом открытым способом, и т.д.



В настоящее время российскими и иностранными компаниями активно разрабатываются проекты разработки природных ресурсов: новые месторождения нефти и газа в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком национальных округах, на шельфе Сахалина, строительство новых магистральных трубопроводов и т.д. Все это приведет к деградации огромных водно-болотных экосистем.

Для сохранения водно-болотных угодий все более актуальной проблемой становится вероятное увеличение числа экологических аварий и катастроф в ближайшем будущем. Это во многом будет связано с физическим износом и поломками оборудования, которое практически не заменялось в 90-е гг. новым оборудованием из-за нехватки инвестиций. Уже сейчас во многих отраслях степень изношенности техники достигает 60-80%. С точки зрения территориального воздействия, характерны аварии в энергетическом секторе. За последние годы произошли многочисленные аварии нефтепроводов в Западно-Сибирском регионе, республиках Коми, Башкортастана, Татарстана, в районах Среднего и Нижнего Поволжья. На месторождениях страны происходит около 60 тысяч аварий в год на магистральных и внутренних объектах нефте- и газопроводов. Основной причиной аварий является физический износ и коррозия металла. В результате происходит разрушение естественных экосистем на огромных территориях. По экспертным оценкам, за последние годы приблизительно 70 млн. га тундры деградировало в результате разрушения почвы и растительного покрова горно-разведочными работами, добычей полезных ископаемых, передвижением транспортных средств, строительством и т.д.

Наряду со сложившимися негативными экологическими тенденциями в будущем могут проявить себя и новые проблемы. Намерение энергетиков провести реструктуризацию топливного баланса за счет сокращения поставок природного газа для нужд производства электроэнергии и его вынужденная замена углем и мазутом могут привести к росту добычи угля, в том числе, открытым способом, а также к дополнительному воздействию на водные ресурсы и болота.

В этих условиях очевидно, что, пока макроэкономическая политика в стране способствует формированию природоэксплуатирующего антиустойчивого типа развития, эффективность целевых эколого-экономических мероприятий по сохранению водно-болотных угодий будет невысока. Большие штрафы за негативное воздействие энергетических объектов на эти угодья, платежи за использование природных ресурсов, создание специальных экологических программ и фондов по сохранению водно-болотных угодий и пр. не смогут эффективно противостоять макроэкономическим тенденциям, способствующим развитию энергетического сектора. Пока значительная часть валового внутреннего продукта, налогов, экспортной выручки зависят от добычи нефти и газа, государство в явном или в неявном виде будет поддерживать энергетический сектор, создавать здесь благоприятный инвестиционный климат. Этот сложившийся тип экологической политики можно назвать "дого-

няющим", когда реальна ситуация "чистильщика" или борьбы с последствиями техногенного экономического развития, а не с непосредственными причинами экологической деградации.

Экологической альтернативой на макроуровне такому развитию явились бы следующие действия: структурная перестройка с увеличением удельного веса высокотехнологичных и наукоемких отраслей, а также видов деятельности с небольшой энергоемкостью; реализация принятой, но не действующей Программы энергосбережения, что позволило бы получать дополнительную энергию, в том числе и для экспорта, за счет ее экономии; увеличение налогов и платежей на добычу первичных энергоресурсов и стимулирование с помощью цен, налогов и субсидий экономию энергии в производстве и в бытовой сфере и т.д.

Аналогичная политика должна проводиться в сельском и лесном хозяйствах. В этих секторах макроэкономическая политика должна способствовать стабилизации объемов использования природных ресурсов при увеличении конечных результатов в виде выхода продукции. В сельском хозяйстве это достигается на основе улучшения использования земель, стабилизации / уменьшения обрабатываемых площадей, сохранения сельскохозяйственной продукции путем предотвращения ее потерь и комплексной переработки, что позволяет увеличить ее конечный выход. В лесном хозяйстве углубление переработки древесины, ее комплексное использование позволило бы уменьшить территории вырубок.

В целом, в России только структурно-технологическая рационализация экономики может позволить высвободить 30-50% используемых сейчас неэффективно природных ресурсов при увеличении конечных результатов, существенно снизить уровень загрязнения. В стране наблюдается гигантское структурное перепотребление природных ресурсов, что создает мнимые дефициты в энергетике, сельском и лесном хозяйствах. Можно значительно уменьшить добычу и площади разработок полезных ископаемых, территории интенсивно обрабатываемых сельскохозяйственных угодий, вырубку леса и т.д. за счет улучшения использования и углубления переработки природных и сырьевых ресурсов, при этом значительно повысив уровень благосостояния населения. Так, в соответствии с Энергетической программой России (1997), на основе распространения достаточно простых энергосберегающих технологий, в промышленности, коммунально-жилищном и других секторах можно сберечь 40-50% потребляемой сейчас энергии.

Таким образом, важнейшей причиной деградации водно-болотных угодий является природоёмкая структура экономики, базирующаяся на развитии сырьевых отраслей. Экологосбалансированные макроэкономическая и секторальная политики значительно бы уменьшили негативное воздействие на водно-болотные угодья, способствовали бы их сохранению и сократили бы потребность в проведении целевых эколого-экономических мероприятий в этой области.

Среди целевых мероприятий по сохранению водно-болотных угодий наиболее распространенными являются две группы:

- прямое регулирование, связанное с воздействием государства: формирование соответствующей нормативно-правовой среды, административно-контрольные меры, прямое регламентирование, а также создание соответствующих организационных структур;
- экономическое стимулирование, связанное с развитием рыночных механизмов для сохранения водно-болотных угодий и их устойчивого использования (налоги, платежи, различные экологические фонды, экологическое страхование и пр.).

Мероприятия по прямому регулированию сохранения водно-болотных угодий:

- установление различных режимов природопользования (ограничение или запрет отдельных видов природопользования);
- сочетание различных категорий особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы, заповедные лесные участки и др.).

Среди целевых мероприятий, способствующих экономическому стимулированию сохранения водно-болотных угодий, следует отметить инструменты налоговой и финансово-кредитной политики. Здесь можно использовать следующие подходы:

- применение субсидий, дотаций, льготных кредитов и пр. для мероприятий по сохранению водно-болотных угодий;
- налоговые льготы на осуществление мероприятий по их сохранению;
- освобождение от налогов средств, направляемых на сохранение водно-болотных угодий;
- введение специальных налогов (экологические налоги, акцизы) на продукцию производств, негативно влияющих на водно-болотные угодья;
- выделение специальных субсидий, грантов местными и федеральными властями, а также международными организациями;
- дотации на интенсификацию ведения сельского хозяйства, препятствующую расширению аграрных площадей, и др.

В мире наиболее распространенным экономическим инструментом, используемым для охраны и рационального использования водно-болотных угодий, являются субсидии (см. Таблицу 1). Некоторые программы (в Дании, Швеции, Швейцарии, Великобритании) действуют в рамках мер по экологизации сельского хозяйства. Например, в Швейцарии предоставляется безвозмездная ссуда фермерам, владеющим лугами по соседству с водно-болотными угодьями. Если фермер не ведет интенсивного использования этого луга, а ограничивает его использование скашиванием травы (грубых подстилочных злаков) для скота (т.е. защищает водно-болотные угодья), он получает безвозмездную ссуду.

В Великобритании предоставляется субсидия фермерам, которые защищают соленые болота путем применения соответствующих агроприемов (см. пример в главе 4). В Квебеке (Канада) предусматриваются льготы по подоходному налогу за передачу в дар государству земель (в том числе водно-болотных), имеющих высокую экологическую ценность. В США применяются переуступаемые права в рамках системы накопления в банке кредитов за ослабление воздействия хозяйственной деятельности на водно-болотные угодья, а также платежи.

**Таблица 1. Инструменты, применяемые для регулирования использования водно-болотных угодий**

Страна	Инструмент	Назначение	Ставки / Цены / Уровень	Примечания
Канада (Квебек)	Налоговые льготы	При передаче в дар земель, имеющих высокую экологическую ценность	..	..
Дания	Субсидия	Экологически благоприятные методы ведения сельского хозяйства (в рамках программы ЕС)	Безвозмездные ссуды	51 млн. крон (финансируется в равных долях национальным правительством и ЕС); безвозмездные ссуды фермерам за участки, которые выводятся из сельскохозяйственного производства, например, луга; срок действия программ – либо 5, либо 20 лет
	Субсидия	Восстановление рек и ручьев	..	9 млн. крон
	Субсидия	Восстановление водно-болотных угодий	..	100 млн. крон в год (1999-2002)
Швеция	Субсидия	Создание и восстановление водно-болотных угодий и прудов	Фермерам выплачивается компенсация за дополнительные сопутствующие издержки	2800 млн. крон (50% выплачивается ЕС); агроэкологическая программа до 2000 г.
Швейцария	Субсидия	Для защиты водно-болотных угодий от последствий интенсивного ведения сельского хозяйства на соседних подстилочных лугах	..	Безвозмездная ссуда предоставляется фермерам, которые используют продукцию этих лугов (подстилку) без применения интенсивных агроприемов

Страна	Инструмент	Назначение	Ставки/Цены/ Уровень	Примечания
Великобритания	Безвозмездная ссуда	Для поддержания высоких уровней воды	..	..
	Субсидия	Для сохранения соленых болот	..	Выплачивается фермерам
США	Переуступаемые права	Сохранение водно-болотных угодий	..	Накопление в банке кредитов за ослабление воздействия хозяйственной деятельности на водно-болотные угодья
	Платежи	Сохранение водно-болотных угодий	..	
Символ: .. = данные отсутствуют			Суммы в 1997 г., если не указано иное	

## Глава 2. Экономическая оценка водно-болотных угодий

В экономической реальности действует суровое правило: "то, что не сосчитано, не имеет экономической оценки – не существует, не учитывается при принятии решения". И поэтому, как уже отмечалось выше, важной причиной деградации водно-болотных угодий является недооценка их реальной экономической ценности, стоимости природных ресурсов и услуг в целом. Это объясняется сложностями в стоимостной оценке водно-болотных угодий с колоссальной сложностью их функций, взаимосвязей, системности и комплексности. Для заниженной оценки водно-болотных угодий имеются и объективные экономические предпосылки. Ни централизованно планируемая экономика, ни современная рыночная экономика не могли и не могут корректно определить ценность природы. Здесь действует много причин, среди которых, в частности, можно упомянуть известные в экономической теории "провалы рынка", невозможность адекватно учесть в цене внешние эффекты (экстерналии), что критически важно для экономической оценки экологического ущерба и деградации природы. Общим случаем является занижение цены экологического блага или даже его нулевая оценка. Это приводит, в частности, к "перепотреблению" ресурсов, что хорошо видно на примере водно-болотных угодий.

Несовершенство современного экономического механизма в мире приводит к негативным последствиям как для природы, так и для всего социально-экономического развития. Это уже осознано мировым сообществом, особенно в связи с возникновением глобальных экологических проблем.

Экономическая оценка водно-болотных угодий в России необходима для решения первоочередных эколого-экономических проблем. В их числе:

- определение альтернатив развития территории (например, для конкурентных вариантов сохранения природной территории или ее хозяйственного использования),
- обоснование дополнительных затрат в проектах (программах) на природоохранные мероприятия, дающих, вместе с экологическим, большой экономический эффект,
- определение приоритетности и ранжирование инвестиций в использование и охрану водно-болотных угодий,
- создание стимулов у местного населения для охраны природы,
- предоставление кредитов, займов, грантов для сохранения водно-болотных угодий,
- адекватное определение главных экономических показателей развития страны.

Адекватный (современной социально-экономической ситуации страны) учет экономической ценности природы, водно-болотных угодий имеет существенное значение для улучшения ситуации в охране окружающей среды и использования природных ресурсов в России. Он способствует принятию

правильных экономических решений на основе определения экономической эффективности, расчета выгоды и прибыльности проектов и программ. Если свести принятие решений в экономике к самой простейшей формуле, то это будет соотношение выгод и затрат. И основным экономическим инструментом является анализ "затраты-выгоды". Если выгоды больше затрат, то проект, мероприятие или программа считаются эффективными и пригодными для реализации. Очевидно, что в случае отсутствия или заниженности оценки природных благ принимается неправильное, антиэкологическое решение: при сопоставлении различных вариантов развития экологосбалансированный вариант проигрывает в сравнении с традиционными экономическими решениями в результате двух возможных причин:

- 1) занижение выгод от сохранения природы, что приводит к уменьшению суммарной выгоды;
- 2) занижение затрат, что связано с недооценкой потенциального экологического ущерба.

Оба эти варианта типичны для случая водно-болотных угодий, и они приводят к неконкурентоспособности природы. В России такая ситуация ярко проявляется при принятии решений в пользу развития энергетического, добывающего, лесного и аграрного секторов.

Учет экономической ценности водно-болотных угодий важен и на макроуровне для оценки "экологической правильности" направления экономического развития страны на базе макроэкономических показателей (валовой внутренний продукт и др.), рассчитанных с учетом экологического фактора. Такой подход реализован в разработках ООН и Всемирного Банка. Этими международными организациями предложены методики, позволяющие включить экологический фактор в национальные счета и в показатели национального богатства. Измерение основных экономических показателей с учетом экологического фактора получили в мире название "зеленых счетов". Статистическим отделом ООН предложена Система интегрированных экологических и экономических национальных счетов, направленная на учет экологического фактора в национальных статистиках. Всемирным Банком разработан и рассчитан для стран мира показатель "истинных сбережений". Проведенные на основе этих методик расчеты по отдельным странам выявили огромное расхождение традиционных экономических показателей и экологически скорректированных. Тем самым, для многих стран мира актуальна ситуация, когда при формальном экономическом росте происходит экологическая деградация, и экологическая коррекция может привести к значительному сокращению традиционных экономических показателей вплоть до отрицательных величин их прироста. Такая ситуация характерна для России с ее огромными масштабами деградации и истощения природных ресурсов, загрязнения окружающей среды. Очевидно, что и стоимостной учет деградации водно-болотных угодий может значительно уменьшить приоритетные экономические показатели.

Таким образом, адекватный экономический учет экологического фактора зачастую коренным образом меняет приоритеты в экономических решениях, изменяет представления о том, "что такое хорошо и что такое плохо в экономике".

Учет экономической ценности природы и водно-болотных угодий, в частности, требует стоимостной оценки, по крайней мере, трех основных функций природы:

- 1) обеспечение природно-сырьевыми ресурсами;
- 2) выполнение регулирующих экологических функций;
- 3) обеспечение людей природными услугами, такими как рекреация, эстетическое удовольствие и пр.

К первой группе можно отнести следующие функции водно-болотных угодий, тесно связанные с обеспечением потребностей экономики и населения:

- регулирование обеспечения сельского хозяйства водными ресурсами, что особенно важно для орошаемого земледелия;
- обеспечение питьевой и технически чистой водой;
- обеспечение основной базы и необходимой среды для некоторых видов животноводства;
- обеспечение топливом, строительными материалами, удобрениями (древесина, торф, сапрпель и т.д.);
- обеспечение сырьевой базы для различных промыслов (рыбный промысел, охота, сбор ягод) и т.д.

К регулирующим экологическим функциям водно-болотных угодий можно отнести следующие:

- накопление и хранение пресной воды;
- изъятие из атмосферы и накопление углерода;
- регулирование поверхностного и подземного стока;
- поддержание уровня грунтовых вод;
- очищение воды, удержание загрязняющих веществ;
- стабилизация климатических условий, особенно осадков и температур;
- возвращение в атмосферу кислорода;
- сдерживание эрозии, стабилизация берегов;
- поддержание биологического разнообразия;
- обеспечение местообитаниями многих видов растений и животных, в том числе, редких;
- поддержание максимальной биологической продуктивности морских экосистем.

И, конечно, велика роль водно-болотных угодий в обеспечении людей природными услугами (третья группа функций природы), такими как рекреа-



ция, эстетическое удовольствие и пр. Эти угодья могут также иметь ландшафтную, историческую, религиозную ценность.

Рассмотрим имеющиеся экономические подходы, которые можно использовать для оценки ценности водно-болотных угодий и их функций. Среди конкретных подходов к определению экономической ценности этих угодий можно выделить следующие:

- базирующиеся на рыночной оценке;
- базирующиеся на затратном подходе;
- базирующиеся на альтернативной стоимости;
- базирующиеся на общей экономической ценности (стоимости).

Не все эти подходы хорошо разработаны, в них имеются противоречивые моменты, однако, на их основе можно хотя бы в самом первом приближении оценить экономическую ценность водно-болотных угодий. Хотя во многих случаях правильнее говорить о "недооценке" природы, так как имеет место скорее занижение ее ценности. Следует также отметить, что перечисленные подходы не являются "чистыми", они во многом пересекаются. Рассмотрим основные черты названных четырех подходов.

Важным качеством рынка являются его возможности обеспечения наилучшего использования различных ресурсов благодаря ценовым сигналам об их дефицитности. Рыночная оценка леса как топлива, строительного материала, водных ресурсов, рыбы, ягод и других ресурсов, а также ее изменение позволяют регулировать эффективность использования указанных ресурсов. И в данном случае минимальной оценкой водно-болотных угодий может стать сумма рыночных цен, обеспечиваемых ими природными и сырьевыми ресурсами. Однако деградация окружающей среды, истощение природных ресурсов свидетельствуют о сбоях в рыночном механизме. Цены, складывающиеся на "природных" рынках, часто дают искаженную картину истинной ценности природных благ, не отражают реальные общественные издержки и выгоды использования экологических ресурсов. В результате складывается неадекватная оценка дефицита ресурсов, величин спроса и предложения, что дает заниженные стимулы для эффективного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Тем самым, традиционный рынок позволяет более или менее удовлетворительно оценить только одну функцию водно-болотных угодий – обеспечение природно-сырьевыми ресурсами, а две другие важнейшие их экосистемные функции – регулирующая и обеспечение людей природными услугами – не находят своего адекватного отражения в рыночной системе.

Довольно понятен и очевиден затратный подход к оценке природных ресурсов. Применение затратных методов основано на предположении о том, что поддержание ценности экологического блага является приемлемой оценкой его стоимости. Основным преимуществом этой группы методов является то, что затраты легче представить в денежной форме, чем выгоды, часто не имеющие рыночного выражения. Основным недостатком этой группы мето-

дов является неэквивалентность затрат эффекту. Восстановление выбывших экосистем часто бывает невозможным.

Затратный подход широко используется для оценки стоимости воссоздания природного блага при его утрате или деградации. В этом случае рассчитываются компенсирующие потенциальные затраты, необходимые для замещения потерянного или поврежденного ресурса идентичным в данном или альтернативном месте. Например, адекватный учет ценности водно-болотных угодий существенно ограничил бы экстенсивное развитие топливно-энергетического комплекса и сельского хозяйства. В этом отношении подход стоимости воссоздания, базирующийся на воспроизведении объекта, аналогичного теряемому при данном варианте экономического развития водно-болотному объекту, в другом месте, очевидно потребовал бы огромных затрат, что сделало бы неэффективными значительную часть энергетических и аграрных проектов. Подобный подход может быть использован и для оценки редких видов животных и растений: суммируются все виды затрат на воссоздание и нормальное существование данного вида.

Эффектное исследование на основе затратного подхода проведено по оценке вариантов водоснабжения Нью-Йорка. В 1996 г. возникла проблема качества воды, поступающей в город. Сравнивались два варианта повышения качества воды: улучшение экосистемы водораздела New York's Catskills и строительство мощностей по фильтрации воды. Первый вариант связан с затратами \$1-1,5 млрд. и рядом экологических выгод. Второй вариант требует капитальных вложений \$6-8 млрд. и текущих затрат \$300 млн./год. Осознание ценности водораздела в обеспечении качественной водой определило решение инвестировать в экосистему.

Концепция альтернативной стоимости (упущенная выгода) является одной из основополагающих в экономической теории. В экономике природопользования альтернативные стоимости позволяют оценить природный объект или ресурс, имеющий заниженную или вообще не имеющий рыночную цену, через упущенные доходы и выгоды, которые можно было бы получить при использовании данного объекта или ресурса в других целях. Например, альтернативные стоимости охраняемых природных территорий есть выгоды, которые теряют индивидуумы или общество из-за консервации территорий. Эти издержки включают неполучение продукции от охраняемых территорий (животные, виды растений, древесина). Альтернативные стоимости также включают выгоды, которые могли бы быть получены от альтернативного использования (развитие сельского хозяйства, интенсивное лесное хозяйство и пр.).

Концепция альтернативной стоимости в определенной степени связана с затратной концепцией. Чем меньше альтернативная стоимость природного блага, тем меньше нужно затрат для компенсации экономических потерь от сохранения этого блага. Этот подход используется на практике для измерения "стоимости сохранения".

Альтернативная стоимость водно-болотных угодий часто имеет определяющее значение для политики сохранения и восстановления этих экосистем. Так, в США наибольшие различия альтернативной стоимости существуют между городской и сельской местностью. Альтернативная стоимость восстановления водно-болотной системы в сельской местности, то есть ценность акра по урожайности, может изменяться от 2 до 3 тыс. \$/акр\*, на урбанизированной территории – до нескольких десятков тысяч долларов. Город Сан-Диего заплатил \$3,5 млн. за 20 акров возвращенной экосистемы или \$175 тыс./акр. Восстановление водной экосистемы в районе аэропорта Лос-Анджелеса оценивается в \$200 тыс./акр, поскольку необходимо поднять главную автомагистраль, пересекающую экосистему. Кроме того, затраты по восстановлению водно-болотных экосистем и риски в сельских районах ниже, чем урбанизированных, хотя потребность в этих экосистемах обратная. Этими факторами объясняется политика сохранения и восстановления утраченных водно-болотных угодий США преимущественно в сельских районах страны.

Наиболее перспективной для оценки водно-болотных угодий представляется концепция общей экономической ценности (стоимости). Данная концепция, возникшая совсем недавно в 90-е гг., получила признание в мире как в теории, так и на практике. Эта концепция, с точки зрения комплексности подхода к оценке водно-болотных угодий и всей природы в целом, попытке учесть не только прямые ресурсные функции, но и регулирующие, ассимиляционные функции, природные услуги, является наиболее перспективной среди имеющихся экономических подходов. Составляющие общей экономической ценности водно-болотных угодий и их компоненты представлены в Таблице 2.

**Таблица 2. Общая экономическая ценность водно-болотных угодий.**

Стоимость использования (потребительная стоимость)			Стоимость неиспользования
Стоимость прямого использования	Стоимость косвенного использования	Стоимость отложенной альтернативы	Стоимость существования
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рыболовство</li> <li>• Охота</li> <li>• Сельское хозяйство</li> <li>• Рекреация</li> <li>• Транспорт</li> <li>• Топливные материалы (торф, древесина)</li> <li>• Сбор дикорастущих растений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Борьба с наводнениями</li> <li>• Связывание углерода</li> <li>• Очистка водных ресурсов</li> <li>• Укрепление берегов</li> <li>• Сохранение микроклимата</li> <li>• Сохранение питательных веществ</li> <li>• Внешняя поддержка экосистем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Потенциальное будущее использование (как прямое, так и косвенное)</li> <li>• Возможность получения товаров и услуг в будущем</li> <li>• Будущая ценность информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Биоразнообразие</li> <li>• Стоимость наследования</li> <li>• Культура</li> </ul>

\* 1 акр = 0,40469 га.

В общую экономическую ценность водно-болотных угодий, в основном, входят два агрегированных слагаемых: стоимость использования (потребительная стоимость) и стоимость неиспользования. В свою очередь первое слагаемое состоит из трех:

- 1) **прямая стоимость использования** – устойчивые рыболовство и охота, сельское хозяйство, рекреация и туризм, топливо и т.д.;
- 2) **косвенная стоимость использования** – регулирование наводнений, связывание углекислого газа, очистка воды и пр.
- 3) **стоимость отложенной альтернативы** – потенциальные выгоды от использования водно-болотных угодий в будущем.

Важное значение имеет стоимость неиспользования, существования водно-болотных угодий самих по себе (экономическая оценка весьма тонких моментов – социальных, этических и эстетических аспектов природы). В развитых и развивающихся странах проведено довольно много исследований по определению стоимости существования, в том числе и для водно-болотных угодий. В основе этих исследований лежат социологические опросы населения по определению им экономической оценки уникальных природных объектов, потенциальной готовности населения платить за их существование. В экономической теории эти исследования связаны с субъективной оценкой стоимости, "готовности платить".

Наиболее хорошо поддается экономической оценке стоимость использования (другой более строгий экономический термин – потребительная стоимость). Особенно это касается прямой стоимости использования, где возможно использование рынка. Входящие в нее показатели являются вполне "осязаемыми", и они имеют свои цены, суммирование которых и даст прямую стоимость. В качестве примера можно привести исследование прибрежных болот Terrebonne Parish в дельте Миссисипи штата Луизианы на юго-восточном побережье США. Они имеют большое рекреационное, коммерческое, экологическое значение и были оценены по сложившимся ценам и предельной продуктивности по трем составляющим прямого эффекта сохранения болот: коммерческим уловам рыбы, добыче пушнины и рекреации.

Более сложным является определение косвенной стоимости использования. Этот показатель часто применяется в довольно широком региональном аспекте или даже в глобальном масштабе (для всей планеты). Типичным примером экономической ценности водно-болотных угодий в области экологического регулирования является борьба с наводнениями. Массовые потери водно-болотных угодий в Западной Европе в 20 веке явились одной из важных причин масштабных наводнений, ущерб от которых составил сотни миллионов долларов в конце 90-х гг. Например, во Франции за 1900-1993 гг. было утрачено 67% угодий, в Германии – 57% (1950-1985 гг.), в Нидерландах – 55% (1950-1985 гг.), в Италии – 66% водно-болотных угодий (1938-1984 гг.). Необходимость экономического учета регулирующих функций водно-болотных угодий для борьбы с наводнениями проявила себя и в Китае. Вырубка леса в водо-охраных зонах, деградация водно-болотных угодий при-

вели к огромным по масштабам наводнению на реке Янцзы и колоссальным экономическим убыткам в 1998 г.

В связи с глобальным изменением климата широкое внимание в последнее время уделяется такой важной экологической функции, связанной с косвенной стоимостью, как депонирование углерода. В соответствии с Киотским протоколом (1997), предполагается создание глобального рынка углеродных квот. Согласно имеющимся экспертным оценкам, 1 т углекислого газа на этом рынке может стоить \$10-50. Согласно протоколу, рыночную оценку может иметь только углерод, связываемый лесами. Однако очевидна экологическая и экономическая эквивалентность лесов и болот с точки зрения глобального аккумуляирования углерода. Естественные торфяные болота России являются огромным и постоянно растущим резервуаром накопления углерода. По данным Института лесоведения РАН торфяные почвы страны содержат более 113 млрд. т углерода, что составляет не менее трети запаса углерода в торфах планеты. Очевиден глобальный регулирующий характер этой функции российских болот.

Еще более сложным для расчетов является показатель стоимости отложенной альтернативы. Он связан с консервацией биологического ресурса для возможного использования в будущем, т.е. речь идет о потенциальном использовании. В этом случае, стоимость отложенной альтернативы является скорректированной суммой прямой и косвенной стоимости использования.

Стоимость неиспользования базируется на так называемой стоимости существования, которая является попыткой экономически оценить довольно тонкие этические и эстетические аспекты: ценность природы самой по себе, эстетическая ценность природы для человека, долг по сохранению природы перед будущими поколениями, ценность наследия и т.д. Это выгоды индивидуума или общества, получаемые только от знания, что товары или услуги существуют. Стоимость существования может быть важной причиной для охраны водно-болотных угодий. При оценке этой стоимости используются упрощенные экономические подходы, прежде всего связанные с теорией "готовности платить", делаются попытки построения "суррогатных" рынков. Широко применяются методы анкетирования и опросов.

Например, метод субъективной оценки стоимости. Этот подход обычно используется, когда нет нормальных рынков. Метод субъективной оценки стоимости базируется на определении рыночных цен путем выяснения у индивидуумов явной оценки экологического набора. Поэтому данный метод часто определяется как метод выраженных предпочтений. Жителей местности, обладающей определенной экологической ценностью или биологическим ресурсом, опрашивают об их готовности платить за сохранение данного блага или ресурса (например, для реки – сохранение возможностей рекреации, чистоты воды для купания, рыболовства и пр.). Для получения оценки общей стоимости аналитики могут рассчитать среднюю сумму "готовности платить" и умножить эту сумму на общее число людей, наслаждающихся экологическим местом или благами.

Ряд подобных исследований был проведен в Великобритании. Обширные водно-болотные угодья в Норфолке (Norfolk Broads) на юге Англии были оценены с позиции их существования, стоимости неиспользования, связанной с сохранением этих угодий. Проведенный опрос по почте жителей Великобритании показал значимость фактора расстояния: оценки снижались при увеличении удаленности респондента. Для домовладельцев, проживающих в районе водных угодий, готовность платить составила 22 \$/чел./год, для остальных жителей Великобритании – 7,2 \$/чел./год. Суммарная оценка готовности платить составила \$57,3 млн./год и \$12,9 млн./год, соответственно.

К группе экономических подходов к оценке экологической ценности на основе стоимости существования относится и метод транспортно-путевых затрат, который является методом обнаружения предпочтений. Скрытое предположение этого метода является достаточно простым – затраты на посещение интересующего население природного объекта (например, затраты на бензин или времени) в некоторой степени отражают рекреационную ценность этого места. Используются специальные опросники для посетителей природных объектов о месте, откуда они прибыли. Из их ответов можно оценить транспортные затраты и относительно этого – число визитов в год. Неудивительно, что данное соотношение в общем показывает типичную убывающую кривую спроса в соотношении между затратами на визит и числом сделанных визитов. Например, люди, живущие на значительном расстоянии от рекреационного места (имеющие высокие транспортные затраты) делают немного визитов в год, в то время как живущие рядом (с низкими транспортными затратами) – имеют тенденцию к более частым визитам.

С использованием метода транспортно-путевых затрат были оценены водно-болотные угодья Луизианы, которые используются как место отдыха охотниками-любителями, рыболовами, фотографами. Для оценки экономического эффекта рекреации, не имеющего выражения в рыночных ценах, применялся метод субъективных оценок и метод транспортно-путевых затрат. Сведения были собраны путем проведения опросов и позволили высчитать оценку готовности платить за посещение угодий в размере \$3,9 млн./год. Средняя оценка рекреационной ценности 1 акра, полученная путем капитализации годовой оценки по ставкам 8% и 3%, составила около 6 \$/акр.

Вышеперечисленные подходы к определению стоимости неиспользования или стоимости существования, конечно, имеют много уязвимых мест, они достаточно условны. Однако в настоящее время экономический, социологический, статистический аппарат применения этих методов быстро развивается. И полученные в результате применения этих подходов стоимости природных благ, которые изначально вообще не имели цены или она была занижена, уже в ряде случаев воздействовали на принятие более экологически приемлемых решений. Использование этих подходов помогает повысить конкурентность природных проектов/программ, эффект и выгоды от их реализации по сравнению с техногенными проектами.

## **Глава 3. Экономическая оценка ресурсов водно-болотного угодья "Дубненский болотный массив" ("Журавлиная родина")**

### **1. Общие сведения**

Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве мест обитания водоплавающих птиц, была подписана 02.02.1971 г. в Рамсаре. СССР присоединился к ней в 1975 г., а ратифицировал в 1976 г. Основной целью Конвенции является сохранение и рациональное использование этих угодий как средство достижения устойчивого развития всего мирового сообщества в целом. На данном этапе к Рамсарской конвенции присоединилось более ста государств, а общее число Рамсарских угодий превысило 1000.

В 1975 г., согласно Постановлению Совета Министров СССР от 26.12.1975 г. №1046 и Постановлению Совета Министров РСФСР от 21.01.1976 г. №46, было объявлено 12 водно-болотных угодий, имеющих международное значение, включая 3 на территории РСФСР. В 1994 г. Постановлением Правительства РФ от 13.09.1994 г. № 1050 был утвержден список 35 Рамсарских территорий и акваторий общей площадью около 10 млн. га. В настоящее время ведется непрерывный сбор информации о наиболее ценных угодьях и составляется перспективный список, на основе которого отбираются объекты для придания им официального статуса водно-болотных угодий международного значения. Процедура объявления новых Рамсарских угодий требует согласования с соответствующим субъектом Российской Федерации и принятия специального постановления Правительства РФ. Создание сети водно-болотных угодий, охраняемых Рамсарской конвенцией, будет способствовать сохранению биоресурсов и обеспечению экологической безопасности нашей страны и мирового сообщества в целом.

Водно-болотные угодья представляют собой динамичные и высокопродуктивные экосистемы, формирование, функционирование и характеристики которых определяются водным режимом. Эти территории поддерживают уникальное разнообразие флоры и фауны, обладают целым рядом важных для человека свойств.

Динамичный характер функционирования водно-болотных угодий требует комплексного подхода к их определению. Учитывая эти обстоятельства, в Рамсарской Конвенции было предложено общее определение водно-болотных угодий. Согласно этому определению, водно-болотные угодья представляют собой участки земной поверхности, покрытые водой или занятые верховыми и низинными болотами, имеющие естественное или искусственное происхождение, являющиеся постоянными или временными, со стоячей или проточной, пресной, солоноватой или соленой водой, а также морские акватории, глубина которых при отливе не превышает шести мет-

ров<sup>\*</sup>. Согласно Рамсарской Конвенции, к водно-болотным угодьям также относятся рифовые отмели и подводные луга в прибрежной зоне, ватты (илистые морские отмели, осушаемые при отливе), мангры (затопляемые при приливах лесные и кустарниковые сообщества тропических побережий), эстуарии (воронкообразные устья рек, расширяющиеся в сторону рек), реки, пресноводные болота, болотные леса, озера, соленые болота и озера. В соответствии с данным определением, к водно-болотным угодьям относится большой круг водоемов, мелководий, а также избыточно увлажненных участков территории, где водное зеркало обычно находится на поверхности земли. Основным фактором, определяющим условия жизни растений, животных, своеобразие всей экосистемы на этой территории является вода. В Российском законодательстве термин "водно-болотное угодье" встречается не более чем в полутора десятках нормативно-правовых актов, включая Водный кодекс РФ, Федеральный закон "О плате за пользование водными объектами" от 06.05.1998 г. №71-ФЗ (с изм. и доп. от 30.03.1999 г.) и др.

В России находится огромное количество территорий, соответствующих критериям Рамсарской Конвенции, поэтому одной из приоритетных задач природоохранной деятельности является расширение сети охраняемых территорий.

"Дубненский болотный массив" ("Журавлиная родина") включен в перспективный ("теневой") список Рамсарской Конвенции. Данное водно-болотное угодье соответствует ряду критериев для выделения водно-болотного угодья международного значения, принятых 7-ой Конференцией сторон Рамсарской Конвенции. Данный болотный массив является примером редкого и уникального для данного биогеографического региона типа водно-болотных систем и находится в состоянии, близком к естественному. Это угодье обеспечивает существование популяций растений и животных, имеющих большое значение для поддержания биологического разнообразия региона и регулярно поддерживает существование более 20000 водных птиц. "Журавлиная родина" – место одного из крупнейших в центральной России предотлётных скоплений серого журавля. Из видов, занесенных в Красную книгу России, гнездятся большой подорлик, скопа и большой кроншнеп, численность которого сократилась. В среднем течении р. Дубна и в верховье р. Хотча (бассейн Волги) обычными рыбами являются лещ, щука, окунь, гутера, плотва, язь, голавль, налим, чехонь, ерш, золотой и серебряный карась. Редкими рыбами являются судак, сом и жерех.

"Журавлиная родина" занимает обширную территорию и имеет большое экологическое значение, обеспечивает население ценными природными ресурсами и выполняет ряд важных функций. К их числу можно отнести накопление и хранение пресной воды, аккумуляцию загрязняющих веществ, очищение вод, регулирование поверхностного и подземного стока, накопление углерода, возвращение кислорода в атмосферу, рекреационный потенциал,

---

<sup>\*</sup> Данное определение не является точной формулировкой, записанной в Рамсарской Конвенции, но более корректно передает смысл термина "водно-болотное угодье".



формирование местообитаний для большого числа представителей флоры и фауны, в том числе видов, находящихся под угрозой исчезновения.

Данное водно-болотное угодье находится в Московской области на территории Талдомского и Сергиево-Посадского районов и представляет собой комплекс низинных, переходных и верховых болот, заболоченных черноольшаников, перемежающихся сельскохозяйственными угодьями и лесами. Угодье представляет собой древнюю ложбину стока ледниковых вод, сильно заболоченную и закустаренную, расположенную у края Клинско-Дмитровской гряды.

Болота, занимающие большую часть территории, представлены низинными, переходными и верховыми, значительная часть которых осушена. Значительные по площади участки заняты сильно переувлажненными черноольховыми и черноольхово-березовыми лесами. На песчаных почвах произрастают сосняки. Местами имеются сырые заболоченные луга, в последние десятилетия не используемые под сельскохозяйственные нужды. Поэтому они сильно закустарены и местами поросли молодым лесом. Сельскохозяйственные угодья представлены полями зерновых культур и многолетними травами. Угодье используется в сельскохозяйственном производстве. Рубки главного пользования запрещены.

Наиболее массовой рекреационной деятельностью в болотном массиве является сбор клюквы и грибов, регламентируемый режимом заказника и ежегодными постановлениями Главы администрации района. Популярной среди местного населения и приезжих является рыбалка на Дубне, прудах и карьерах Апсаревского урочища, а также охота. Иная рекреационная деятельность носит эпизодический характер и малоинтенсивна, так как болота и открытые поля в этом районе малопригодны для большинства видов рекреации.

Охрана существующих особо охраняемых территорий Талдомского района переданы Талдомской администрации особо охраняемых природных территорий приказом Председателя Мособлкомприроды от 01.10.1999 г. №683. До этого действовало Положение о временной администрации. На данном этапе ведутся переговоры о распространении влияния Талдомской администрации особо охраняемых природных территорий на часть особо охраняемых территорий, входящих в "Журавлиную родину" и находящихся в Сергиево-Посадском районе.

Землепользователями на территории угодья являются Талдомский лесхоз, Талдомское охотхозяйство Талдомского районного общества охотников и рыболовов, а также различные сельскохозяйственные организации.

## **2. Система ООПТ водно-болотного угодья "Журавлиная родина"**

На территории угодья расположены действующие заказники регионального значения:

- 1) Заказник "Журавлиная Родина", участок "Апсаревское урочище" (1979 г., 4800 га),

- 2) Заказник "Журавлиная Родина", участок "Дубненский болотный массив" (1979 г., 6200 га), включающий в себя заповедный лесной участок в Дубненском лесничестве (5648 га),
- 3) Памятник природы "Дубненская колония серых цапель" (1997 г., 250 га),
- 4) Заказник "Озеро Золотая Вешка и прилегающие леса" (1997 г., 708 га),
- 5) Заказник "Дубненский левобережный" (1988 г., 1300 га),
- 6) Заказник "Заболотский" (1989 г., около 3000 га),
- 7) Заказник "Большое и Малое Туголянские озера и прилегающий болотный массив" (1997 г., расширен в 1981 г. до 2000 га с охранной зоной в 400 га),
- 8) Заказник "Константиновский черноольшаиник" (1992 г., 900 га),
- 9) Заказник "Переходное болото в Торгошинском лесничестве" (1989 г., 1965 га),
- 10) Заказник "Комплекс сырых лесов и лесных болот" (1989 г., 850 га).

Угодье входит в состав ключевой орнитологической территории международного значения. Предложено включить угодье в проектируемый кластерный заповедник Подмосковный. Сейчас один из первых подмосковных природных парков проектируется в Талдомском районе.

На территории государственных природных заказников ограничивается или временно запрещается любая деятельность, противоречащая целям создания заказника или причиняющая вред природным комплексам и их компонентам. Особенности режима охраны каждого конкретного заказника определяется теми органами исполнительной власти, которые принимают решение о создании данного заказника. На территориях заказников, расположенных в Талдомской и Сергиево-Посадском районах, запрещены отдельные виды рубок леса, добыча торфа и полезных ископаемых, строительство любых хозяйственных объектов, прокладка дорог, устройство туристических стоянок, сбор клюквы (кроме местных жителей, для которых сбор клюквы сейчас разрешен после 1 октября) и некоторые другие виды деятельности.

На территории угодья расположен заповедный лесной участок и установлены водоохранные зоны и прибрежные полосы. Система **заповедных лесных участков** создана в Московской области в 1981 г. на основании Распоряжения Совета Министров РСФСР от 27.01.1981 г. №79-Р (с изм. от 12.05.1991 г.). Заповедные лесные участки, согласно ст. 56 Лесного кодекса РФ, относятся к лесам первой группы. Они создаются с целью изучения естественного хода развития лесов разных типов. На территории заповедных лесных участков запрещаются все виды рубок, любое строительство, прокладка дорог, устройство туристических стоянок.

**Водоохранные зоны и прибрежные полосы малых рек** утверждены в 1984 г. решением Мособлисполкома от 20.11.1984 г. №1543. На территории водоохранных зон запрещается применение и хранение ядохимикатов, размещение животноводческих комплексов, строительство промышленных

предприятий, стоянка, заправка и мойка автотранспорта. В пределах прибрежной полосы, кроме того, запрещены распашка земель, выпас скота, применение удобрений, размещение огородов и приусадебных участков. Реки, протекающие в "Журавлиной родине", имеют водоохранные зоны шириной от 100 (большинство рек) до 300 метров (р. Дубна).

В настоящее время угодье находится под юрисдикцией администрации Московской области, а органом управления является Московский областной комитет окружающей среды и природных ресурсов.

### **3. Правовой режим отдельных ООПТ водно-болотного угодья "Журавлиная Родина"**

#### **1-2) Государственный природный заказник "Журавлиная Родина"**

Этот заказник состоит из двух участков: "Апсаревского урочища" и "Дубненского болотного массива". Общая площадь заказника – 11000 га, из них: "Апсаревское урочище" – 4800 га, "Дубненский болотный массив" – 6200 га.

"Журавлиная Родина"\* – один из наиболее старых в Московской области заказников. Он организован в 1979 г. решением Исполкома Мособлсовета от 07.09.1979 г. №1109\*\*. Территория заказника – место крупнейшего в центральной России предотлетного скопления серых журавлей. На территории заказника находится уникальный комплекс крупных малонарушенных болот с обширными сельскохозяйственными угодьями и служит местом обитания различных видов редких и ценных видов растений и животных.

Участок "Апсаревское урочище" представляет собой сплошной массив сельскохозяйственных угодий. Здесь стаи журавлей перед отлетом на юг находят себе обильный корм в виде зерновых.

"Дубненский болотный массив" – самое крупное на севере Московской области болото.

#### **Режим и зонирование территории**

##### *1) Режим охраны участка "Апсаревское урочище":*

Запрещенные виды деятельности:

- осенняя охота на срок до конца октября, весенняя охота;
- сбор клюквы с момента схода снега до 1 октября, а в остальное время допускается без применения приспособлений для механического сбора ягод ("комбайны" и другое) и только лицам, проживающим в Талдомском районе и имеющим лесные билеты, выдаваемые Талдомским леспромхозом;
- облесение территории;

---

\* В данном случае "Журавлиная родина" употребляется в узком значении, тогда как в остальных случаях "Журавлиная родина" (без слова заказник) употребляется в широком значении, обозначая всю систему ООПТ водно-болотного угодья "Дубненский болотный массив" ("Журавлиная родина").

\*\* Дата организации (во всех ниже перечисленных случаях) понимается как дата утверждения положения о заказнике. В действительности, тот или иной заказник мог быть образован на несколько лет раньше.

- капитальное строительство на территории, кроме мелиоративного строительства, ремонта мелиоративных систем и заготовки торфа;
- все виды фото- и киносъемки в заказнике допускаются только по разрешениям, выдаваемым Мособлсоветом ВООП.

## 2) Режим охраны участка "Дубненский болотный массив":

Запрещенные виды деятельности:

- весенняя и осенняя охота на срок до конца октября;
- сбор грибов и ягод;
- сбор клюквы с момента схода снега до 1 октября, а в остальное время допускается без применения приспособлений для механического сбора ягод ("комбайны" и другое) и только лицам, проживающим в Талдомском районе и имеющим лесные билеты, выдаваемые Талдомским леспромхозом;
- вырубка и раскорчевка леса;
- любые мелиоративные и сельскохозяйственные работы;
- сенокошение;
- выпас скота;
- всякое посещение посторонними людьми территории заказника с 15 апреля по 1 октября без специального разрешения Госохотинспекции;
- все виды фото- и киносъемки в заказнике (допускаются только по разрешениям, выдаваемым Мособлсоветом ВООП);
- остановка а также съезд с дорожного покрытия транспортных средств, кроме автотранспорта организаций, перечисленных в постановлении (после выхода постановления по 1 октября).

В целях реализации прав местных жителей на пользование природными ресурсами, учитывая предложения природоохранных органов с 1999 г., в порядке эксперимента решением Главы района разрешено ограниченное посещение территории массива с 10 сентября с целью сбора грибов и ягод жителям Талдомского района, постоянно проживающим в г. Талдоме и п. Северный, а также на территориях, подчиненных прилегающим к массиву сельским округам, был утвержден Временный порядок посещения отведенных участков местными жителями. Для такого посещения жителям каждого населенного пункта выделены в 1999 г. определенные кварталы. При посещении граждане должны иметь документы, подтверждающие личность и проживание в указанных населенных пунктах.

### **Режим охранной зоны**

Охранная зона не создана.

### **Заповедный лесной участок в Дубненском лесничестве**

Данный лесной участок целиком располагается на территории участка "Дубненский болотный массив" государственного заказника "Журавлиная Родина". Его площадь – 5648 га. Заповедный лесной участок является частью системы лесных резерватов Московской области. Все лесные кварталы заказни-

ка "Журавлиная родина" одновременно являются заповедным лесным участком Дубненского лесничества.

### **Режим и зонирование территории**

Зонирование отсутствует.

Запрещенные виды деятельности:

- все виды рубок главного и промежуточного видов пользования;
- уборка сухостоя и валежа;
- земляные работы;
- прогон и выпас скота.

### **3) Памятник природы "Дубненская колония серых цапель"**

Этот памятник природы организован в 1984 г. решением Исполкома Мособлсовета от 11.04.1984 г. №501 для охраны колонии серых цапель, которые строят свои крупные гнезда на деревьях. Площадь памятника природы невелика – 250 га. Эта территория играет важную роль в охране природных комплексов – пойменных лесов р. Дубны. На землях памятника произрастает пойменный черноольшанник с крапивой, хмелем, куртинами тростника.

### **Режим и зонирование территории**

Зонирование отсутствует.

Запрещенные виды деятельности:

- рубки деревьев с гнездами;
- уничтожение гнезд, птенцов и взрослых цапель.

### **Режим охранной зоны**

Запрещенные виды деятельности:

- рубки, кроме санитарных в период с 15 августа до 15 апреля;
- изменение гидрологического режима территории;
- устройство туристических стоянок, разведение костров, охоту;
- посещение территории с 15 апреля по 15 августа.

### **4) Государственный природный заказник "Озеро Золотая Вешка и прилегающие леса"**

Заказник организован в 1990 г. решением Исполкома Мособлсовета от 13.12.1990 г. №901/35. Площадь заказника – 708 га. На территории этого заказника расположено уникальное в своем роде озеро, одно из наиболее чистых и ненарушенных в северном Подмосковье. Озеро является местом остановки на пролете многих видов водоплавающих птиц. К нему прилегает ненарушенное болото, где произрастают многие типичные водно-болотные виды растений. Вблизи озера расположен своеобразный комплекс сырых лесов и луговых участков. Лесной фонд состоит, в основном, из елово-мелколиственных пород. Из лечебных ресурсов наибольший интерес представляют брусника и черника.

## **Режим и зонирование территории**

Зонирование отсутствует.

Допустимые виды деятельности:

- охота на общих основаниях;
- сбор грибов и ягод (кроме клюквы) в любое время, клюквы – с 1 октября;
- рубки ухода и выборочные санитарные рубки;
- распашка земель свх. "Спутник", кроме 100-метровой полосы, примыкающей к озеру;
- сенокосение на землях свх. "Спутник".

Запрещенные виды деятельности:

- сбор клюквы до 1 октября;
- рубки главного пользования (в том числе лесовосстановительные);
- добыча торфа и сапропеля, повреждение мохового покрова;
- распашка 100-метровой полосы, примыкающей к озеру, и раскорчевка кустарника;
- все виды мелиоративных работ, в том числе связанные с реконструкцией существующей мелиоративной сети;
- всякое строительство, в том числе дачное, выделение земли под коллективное садоводство;
- въезд автотранспорта, кроме спецмашин, машин леспромхоза и свх. "Спутник" вне дорог общего пользования;
- прокладка дорог и других коммуникаций;
- разведение костров и устройство турстоянок, загрязнение территории;
- внесение всех видов удобрений и известкование по снегу, хранение удобрений и других химпрепаратов на территории заказника.

## **5) Заказник "Дубненский левобережный"**

Организован в 1988 г. решением Мособлисполкома от 22.12.1988 г. №1670/37 для сохранения левобережной части Дубненского болотного массива. Ранее (до спрямления реки Дубны) составлял единое целое с болотами, охраняющимися в заказнике "Журавлиная Родина". Площадь заказника составляет 1300 га. На территории заказника находится ценнейший заболоченный лес, состоящий из черноольшанников и березняков. Этот массив служит местом обитания редких и охраняемых в области растений и животных.

## **Режим и зонирование территории**

Зонирование отсутствует.

Допустимые виды деятельности:

- охота на копытных и зайца-беляка с ноября по январь включительно;
- осенняя охота на утку;
- любительское рыболовство на р. Дубне.

Запрещенные виды деятельности:

- весенняя и осенняя охота на водоплавающих, болотную и боровую дичь, на срок до конца октября;
- рубка и раскорчевка леса, вырубка кустарников;
- любые мелиоративные работы;
- добыча торфа и сапропеля;
- разведение костров, устройство ночевок и туристических стоянок;
- любое строительство.

#### **б) Заказник "Заболотский"**

Заказник "Заболотский" организован в 1989 г. решением Мособлисполкома от 21.12.1989 г. №1227/40. Его площадь составляет около 3000 га. На территории заказника располагается озеро "Заболотское", в прошлом крупнейшее озеро "Журавлиной родины", в настоящее время почти полностью заполнившееся сапропелем – озерным илом, слой которого достигает несколько метров. Благодаря малой доступности этой местности (из-за полной непроходимости низинных болот в весенне-летний период) территория заказника является местом обитания многих редких видов животных: журавля, подорлика, серой цапли, чомги, белокрылой крачки, лугового луня, медведя, бобра и других.

Вместе с заказниками "Журавлиная Родина", "Переходное болото в То-гошинском лесничестве", "Дубненский левобережный" и "Константиновский черноольшанник" заказник "Заболотский" поддерживает ту часть "Дубненского болотного массива", которая дожила до наших дней, обеспечивая относительно нормальный гидрологический режим реки Дубны и ее притоков, а также своеобразие природы и микроклимата.

#### **Режим и зонирование территории**

Зонирование отсутствует.

Допустимые виды деятельности:

- летнее-осенняя охота и зимняя охота на общих основаниях;
- отлов бобров в установленном порядке;
- любительское рыболовство на общих основаниях;
- сбор грибов и ягод;
- выборочные санитарные рубки и рубки ухода;
- сенокошение.

Запрещенные виды деятельности:

- рубки леса, кроме выборочных санитарных рубок ухода;
- все виды рубок с апреля по октябрь и вывоз древесины по непромерзшей почве;
- вырубка и раскорчевка кустарников;
- добыча торфа и сапропеля, других полезных ископаемых;
- изменение гидрологического режима территории;
- прогон и выпас скота;
- устройство туристических стоянок, разъединение костров;

- въезд автотранспорта, кроме случаев, когда это связано с выполнением служебных обязанностей;
- предоставление участков под застройку, сады и огороды в заказнике и в пределах 1 км от его границ;
- отвод земель для целей, не связанных с ведением лесного и охотничьего хозяйства;
- применение ядохимикатов.

### **7) Заказник "Озера Большое и Малое Туголянские и прилегающий болотный массив"**

Один из самых старых заказников на севере Московской области. Организован в 1977 г. (площадь заказника – 2000 га, площадь охранной зоны – 4000 га) решением Мособлисполкома от 04.10.1977 г. №1346/28.

На территории заказника расположено одно из крупнейших сохранившихся до наших дней верховых болот Московской области – болото Батьковское. Ранее это болото входило в состав крупного Ольховско-Батьковского болотного массива, остальные части которого сейчас представлены заброшенными торфоразработками. Благодаря тому, что Батьковское болото почти не было затронуто осушением, оно сохранилось до наших дней почти в естественном состоянии. Значительная его часть (почти тысяча гектаров) занята низкорослым сосновым лесом.

Окраины верхового болота заняты сильно переувлажненной зоной низинных и переходных болот, преимущественно заросших черноольховыми и березово-черноольховыми лесами. В этой зоне находятся богатые минеральными веществами воды. Это обуславливает наибольшую увлажненность именно этой части болота, и вместе с тем – достаточно богатое минеральное питание растущих здесь растений.

Туголянские озера являются одними из наиболее живописных озер Подмосковья; они почти не затронуты осушением и сохранились в достаточно хорошем состоянии. Главную угрозу жизни этих озер создают многочисленные рыболовы и туристы, захламляющие и вытаптывающие берега этих озер. Здесь находится уникальная для Подмосковья смешанная колония больших веретенников, сизых чаек и кроншнепов.

#### **Режим и зонирование территории**

Зонирование отсутствует.

Допустимые виды деятельности:

- летнее-осенняя и летнее-зимняя охота, рыболовство;
- сбор клюквы с 1 октября, грибов и ягод, кроме клюквы – в любое время;
- санитарные рубки леса.

Запрещенные виды деятельности:

- весенняя охота;
- сбор клюквы до 1 октября;



- рубки леса, кроме санитарных, и раскорчевка;
- все виды мелиоративных работ;
- нарушение полученного и мохового покрова, торфодобыча;
- загрязнение территории, устройство стоянок и разведение костров;
- въезд автотранспорта вне автомобильных дорог общего пользования;
- всякое строительство и прокладка коммуникаций.

### **Режим охранной зоны**

Допустимые виды деятельности:

- все виды рубок.

Запрещенные виды деятельности:

- прокладка новых мелиоративных каналов;
- выделение территорий для коллективного садоводства и огородничества;
- прокладка коммуникаций.

### **8) Заказник "Константиновский черноольшанник"**

Организован в 1992 г. решением Мособлсовета от 07.12.1990 г. №41/2. Площадь заказника составляет 900 га. В результате осушения прилегающих к Дубне земель в Сергиево-Посадском районе и превращения их в сельскохозяйственные угодья, территория заказника оказалась изолированной от остальных частей некогда единого болотного массива. В большей степени заказник представлен болотными черноольшанниками, в которых в течение большей части года сохраняются участки открытой воды. На территории встречается калина, черная смородина, малина, хмель. Заказник почти непроходим для людей, благодаря чему многие природные экосистемы сохранились здесь почти в первозданном виде. Это же объясняет и обилие редких для Московской области видов животных, находящихся здесь убежище от хозяйственной деятельности человека. Из редких и охраняемых птиц обитает белоспинный дятел.

### **Режим и зонирование территорий**

Зонирование отсутствует.

Допустимые виды деятельности:

- летне-осенняя и осенне-зимняя охота, любительское рыболовство – на общих основаниях;
- выборочные санитарные рубки и рубки ухода.

Запрещенные виды деятельности:

- весенняя охота;
- рубки леса, кроме выборочных санитарных рубок ухода;
- любые рубки с апреля по октябрь и вывоз древесины по непромерзшей почве;
- раскорчевка леса и кустарников;
- изменение гидрологического режима территории;

- добыча нефти;
- всякое строительство, прокладка дорог и иных коммуникаций;
- отвод земель для целей, не связанных с ведением лесного или охотничьего хозяйства;
- выпас скота;
- устройство стоянок, разведение костров;
- въезд автотранспорта, кроме случаев, когда это связано с выполнением служебных обязанностей.

### **9) Заказник "Переходное болото в Торгошинском лесничестве"**

Организован в 1989 г. решением Мособлисполкома от 21.12.1989 г. №1297/40 для сохранения окраинных частей Дубненского болотного массива. Площадь заказника – 1965 га. Центральную часть заказника занимает переходное болото площадью около 350 га, которое с востока и юга окружено полосами сухих сосновых лесов на песчаных водно-ледниковых отложениях. Болото служит регулятором гидрорежима окружающей территории. На болоте произрастают клюква, багульник, княженика. Сухие сосновые леса являются местом обитания нескольких охраняемых в Подмосковье видов растений и животных.

#### **Режим и зонирование территории**

Зонирование отсутствует.

Допустимые виды деятельности:

- охота;
- сбор грибов и ягод (кроме клюквы) – на общих основаниях;
- сбор клюквы с 1 октября;
- выборочные санитарные рубки;
- сенокосение на площадях, не покрытых лесом и не заболоченных.

Запрещенные виды деятельности:

- сбор клюквы до 1 октября;
- рубки, кроме выборочных санитарных;
- любые рубки с апреля по октябрь включительно;
- все виды мелиоративных работ, добыча песка или торфа;
- всякое строительство, прокладка дорог и иных коммуникаций.

### **10) Заказник "Комплекс сырых лесов и лесных болот"**

Заказник общей площадью около 850 га организован в 1989 г. решением Мособлисполкома от 21.12.1989 г. №1297/40. На территории заказника расположены типичные для региона леса с характерным набором видов растений. Благодаря малой толщине торфяной залежи, он не выработан и лишь в небольшой части осушен. В результате осушения и выработки торфа, на Ольховском болоте он превратился в изолированный участок болота. Заказник выполняет важные природоохранные и средообразующие функции – поддержание нормального гидрологического режима и водности притоков реки Сулоти.

## **Режим и зонирование территории**

Зонирование отсутствует.

Допустимые виды деятельности:

- охота на общих основаниях;
- сбор грибов и ягод;
- санитарные рубки и рубки ухода;
- сенокошение на нелесопокрытой площади.

Запрещенные виды деятельности:

- все виды рубок, кроме выборочных санитарных и рубок ухода;
- все виды мелиоративных работ, а также реконструкция старой осушительной и противопожарной сети;
- добыча торфа;
- всякое строительство, прокладка дорог и иных коммуникаций;
- выпас и перегон скота (в т.ч. на нелесопокрытой площади);
- распашка земель;
- устройство стоянок, разведение костров.

Вся вышеприведенная информация по отдельным ООПТ водно-болотного угодья "Дубенский болотный массив" ("Журавлиная родина") может быть сведена в обобщающую таблицу (см. Таблицу 3), которая далее будет использована непосредственно для проведения экономических расчетов.



#### **4. Экономическая оценка ресурсов водно-болотного угодья "Дубненский болотный массив" ("Журавлиная родина")**

В основу разработки положена концепция общей экономической ценности (стоимости), рассмотренная ранее в п. 1-3 гл. данной главы, с учетом вышеописанных ограничений на использование тех или иных природных ресурсов.

Для расчета общей экономической ценности оценивались следующие ресурсы: звери, птицы, рыбы, дары леса, болота, древостой и рекреация. Каждая из этих составляющих дает свой вклад в прямую, косвенную стоимость и стоимость существования. В силу сложности расчета стоимости отложенной альтернативы (потенциальной стоимости), представляющей собой будущую стоимость прямого и косвенного использования, а также в силу слабой изученности данной компоненты в мировой практике, данная составляющая не учитывалась при расчете общей экономической ценности.

Оценки общей экономической ценности ресурсов "Журавлиной родины" были получены, исходя из средних текущих рублевых цен на тот или иной вид продукции, взятых за 1999-2000 г. и пересчитанных в долларах США по соответствующему курсу. Все вычисления проводились при помощи компьютерной программы "Сосна", разработанной Сидоренко В.Н.

##### ***Стоимость прямого использования***

Базируясь на концепции общей экономической ценности (стоимости), рассчитаем покомпонентное и совокупное значение стоимости прямого использования ресурсов "Журавлиной родины". Для этого выделим следующие группы природопользования:

- 1) рыболовство,
- 2) охота (на зверей и птиц),
- 3) сбор даров леса (грибов, ягод, орехов),
- 4) рекреация и туризм,
- 5) редкие виды.

Другие возможные составляющие, такие как

- 6) водопользование (в сельском хозяйстве и др.),
- 7) заготовка древесины,
- 8) заготовка торфа и сапропеля (Торфяные болота России..., 2001),
- 9) сбор лекарственных растений (по России около 100 видов, см., например, Березина Н. и др., 1983) и др.

не учитывались в расчетах из-за отсутствия достоверной информации.

Стоимости прямого использования биоресурсов определялись по рыночным ценам на тот или иной ресурс и корректировались с учетом приведенных годовых стоимостей восстановления, рассчитанных затратным методом по методикам Медведевой О.Е. (1998). Данные методики используют информацию о затратах на восстановление или воспроизводство численности той или иной популяции на данной территории в питомниках при условии, что восстанавливаемые виды не уничтожены полностью, то есть имеют своих представителей в экосистемах других регионов.

*Рыболовство.* Методика расчета годовой стоимости прямого использования рыбных ресурсов во многом аналогична методике расчета стоимости прямого использования для зверей и птиц (см. ниже). Объемы рыболовства оцениваются по среднему по Московской области удельному доходу от рыболовства (Бобылев С.Н., Медведева О.Е., Сидоренко В.Н. и др., 1999), равному 6,5 \$/га/год. Это дает примерно \$200 тыс./год.

*Охота.* В настоящее время на территории "Журавлиной родины" в основном ведется спортивная и любительская охота на зверей и птиц. Объемы охоты на разрешенные виды охотничьих животных оценивались, исходя из осенней численности животных, нормативов добычи в рамках регулирования численности, варьируемых от 10% до 60% в зависимости от видов животных (за исключением уток), по данным Талдомского охотничьего хозяйства и др. Стоимость прямого использования рассчитывалась на основе рыночных цен на мясо и пушнину, по объемам заготовленного мяса, оцененных по среднему весу животных, входящих в молодую и среднюю возрастную группу, и по количеству заготовленной пушнины (количества шкурок). В итоге реальная годовая оценка стоимости прямого использования охотничьих животных составляет около \$3 тыс./год, что гораздо меньше потенциальной оценки без учета законодательно установленных ограничений. Однако она может быть увеличена еще и за счет включения стоимости неучтенных в расчетах охотничьих туров, доходов от продажи охотничьих лицензий, охотничьего снаряжения, стоимости проезда охотников до места охоты и объемов нелегальной охоты.

*Сбор даров леса.* Расчеты стоимости прямого использования даров леса проводились аналогично расчетам по рыболовству, но с учетом верхней и нижней границы сбора грибов и ягод (по клюкве см., например, Торфяные болота России: к анализу отраслевой информации, 2001 и др.). Например, по различным оценкам верховое болото дает 150 кг/га клюквы, 25 кг/га черники, и столько же голубик, переходное – 50 кг/га клюквы и столько же черники. В результате, при цене ягод в \$1,5 получается величина примерно в \$3,0-4,8 млн./год. Данная цифра является потенциальной и превышает оценку, полученную на основе законодательно установленных ограничений. С учетом установленных нормативно-правовыми актами ограничений (см. п. 3 данной главы) полученный результат можно уменьшить в два раза, что даст оценку в \$1,5-2,4 млн./год.

*Рекреационный потенциал.* Стоимость прямого использования рекреационного потенциала рассчитывалась путем оценки ежегодных доходов, получаемых от организации экскурсий, выставок и других мероприятий на территории "Журавлиной родины". Так, в 2000 г. доходы от оздоровительной эколого-просветительской работы (преимущественно связанной с проведением фестиваля Журавля и экскурсий, обслуживающих 700-800 чел.) составили \$1 тыс./год. В связи с организацией экскурсий, выставок и других мероприятий вышло около 50 публикаций о "Журавлиной родине".

*Ценность отдельных видов растений и животных.* В данном случае рассматривалось в основном эстетическая и научная ценность серых журавлей. По ранее сделанным оценкам (Сидоренко В.Н., Хабарова Е.И. и др., 2000), ценность отдельных видов можно найти по стоимости воссоздания особей данного вида в искусственных условиях. Так, ежегодные затраты на разведение одного журавля в неволе составляют \$0,25 тыс./год. Поскольку ежегодно на территории "Журавлиной родины" отмечают около 40 пар журавлей, то их ценность составляет около \$20 тыс./год.

В итоге суммарная стоимость прямого использования ресурсов "Журавлиной родины" равняется \$1,7-2,6 млн./год.

### **Стоимость косвенного использования**

Расчет косвенной стоимости использования ресурсов "Журавлиной родины" проводился на основе учета следующих функций болот:

- 1) годовое депонирование углерода, точнее CO<sub>2</sub>, лесами и болотами,
- 2) водоочистные функции болот,
- 3) защита берегов и предотвращение эрозии почв прилегающих сельхозпредприятий,
- 4) оздоровительный эффект от рекреации (косвенный).

Другие возможные составляющие, такие как

- 5) защита от паводков,
- 6) накопление питательных веществ (азота, фосфора, аммиака и др.),
- 7) удаление токсичных и радиоактивных веществ,
- 8) поддержание экосистем, формирование местообитаний для большого числа представителей флоры и фауны (около 20000 птиц) и др.

не учитывались в расчетах из-за отсутствия достоверной информации. При этом получаемая в результате оценка стоимости косвенного использования оказывается заниженной, как минимум в 2-5 раза.

*Годовое депонирование углерода.* Оценка годового депонирования углерода проводилась уточненным конверсионно-объемным методом по данным лесоустройства в Талдомском районе Московской области. Кроме того, для расчетов использовались данные о распределении древостоя по породам, бонитетам, группам возраста и депонировании в нем углерода (0-3 тС/га/год), вычисляемом по годовому изменению запасов древесины. Суммарное депонирование углерода составило около 17 тыс. т/год. Для получения объемов депонирования CO<sub>2</sub> полученное значение умножается на коэффициент 3,(6). Так как, по имеющимся экспертным оценкам, одна тонна углекислого газа в результате действия Киотского протокола может стоить \$10-50, то косвенная стоимость использования лесного потенциала оценивается в \$0,6-3,1 млн./год. По имеющимся экспертным оценкам, болота ежегодно депонируют примерно столько же углерода, сколько и леса. Таким образом, общая величина депонируемого данным водно-болотным угодьем углерода составит \$1,2-6,2 млн./год.



*Водоочистительные функции болот.* По имеющимся оценкам, низинные болота в "Журавлиной родине" занимают площадь 7,3 тыс. га, переходные – 4,7 тыс. га, а верховые – 5,3 тыс. га. Стоимость косвенного использования болот оценивалась по их фильтрующей способности, сравниваемой с фильтрующей способностью промышленной очистной установки (ПОУ) с пропускной способностью в 1500 м<sup>3</sup>/сут., цена которой в среднем достигает \$50 тыс., а срок службы – не менее 50 лет. *Низинные болота*, по сравнению с остальными типами болот, обладают минимальной пропускной способностью, равной 137 м<sup>3</sup>/сут./га, то есть 11 га болота очищают сточные воды эквивалентно одной ПОУ, годовая приведенная стоимость которой составляет \$1 тыс. Переходные болота в 3 раза эффективнее очищают сточные воды, а верховые – в 5 раз (Бобылев С.Н., Медведева О.Е., Сидоренко В.Н. и др., 1999). Суммарная стоимость водоочистительных функций болот оценивается приблизительно в \$5,1 млн./год.

*Защита берегов и предотвращение эрозии почв прилегающих сельхозпредприятий.* Оценку данной защитной функции болот можно проводить на основе сравнения продуктивности земель сельхозугодий, расположенных вблизи водно-болотных угодий. Кроме того, эту же оценку можно получить, оценив затраты на восстановление берегов, разрушаемых в результате паводков и наводнений. Так, например, противоэрозионное укрепление берегов рек восточной Англии, где была уничтожена прибрежная растительность, составили в среднем \$425 тыс./км (О свойствах..., 2000). Используя метод переноса выгод ( $425/4/4,8=22,1$  тыс. \$/км), широко используемый в мире при подобного рода исследованиях, а также сведения о том, что 50 до 100 км берегов рек сохраняется только на территории "Журавлиной родины", получим оценку, составляющую около \$1,1-2,2 млн./год. Данная оценка является предварительной и может быть скорректирована при проведении дальнейших исследований.

*Оздоровительный эффект от рекреации.* Оценка оздоровительного эффекта от активной рекреации рассчитывалась на основе данных лаборатории кадастра животного мира ВНИИ охраны природы и заповедного дела (Каменнова И.Е., Мартынов А.С., 1995), согласно которым число дней временной нетрудоспособности сокращается на 3,5 дня при отдыхе на природе в течение 20 дней. По данным Облкомстата население, проживающее вблизи "Журавлиной родины" и пользующиеся ее рекреационным потенциалом, составляет около 150-200 тыс. чел. Учитывая количество трудоспособного населения, количество населения, пользующегося рекреационными услугами и уровень среднемесячной заработной платы, получаем оценку дополнительного дохода за непроведенные на больничном 3,5 дня, составляющую около \$1 млн./год.

В целом стоимость косвенного использования ресурсов "Журавлиной родины", оцениваемая как сумма стоимостей депонирования углерода лесами и болотами, очистки воды болотами, а также оздоровительного эффекта рекреации, составляет примерно \$8,7-15,1 млн./год.

### ***Стоимость неиспользования***

В экономической ценности ресурсов "Журавлиной родины" важное значение имеет определение стоимости неиспользования, в которую входят стоимость существования и стоимость наследования. Стоимость неиспользования является попыткой экономически оценить довольно тонкие этические, эстетические и иные аспекты, не включаемые в стоимость использования, но отражающие ценность природы как системы, то есть ценность тех эмерджентных свойств природы (Сидоренко В.Н., 1998), которые не присущи отдельным ее компонентам и которые оказывают влияние на человека. Сюда может входить ценность природы самой по себе, ее эстетическая ценность для человека, долг по сохранению природы перед будущими поколениями, ценность наследия и т.д.

*Стоимость существования* отражает выгоды индивидуума или общества, получаемые только от знания, что данные товары или услуги существуют. При оценке стоимости существования используются упрощенные экономические подходы, прежде всего основанные на концепции "готовность платить". Также делаются попытки построения оценок на основе построения "суррогатных" рынков. Кроме того, в последнее время широкое применение нашли социологические методы анкетирования и опросов населения для оценки уникального, туристического и рекреационного потенциала.

Следует отметить, что оценки "готовности платить" существенно различаются в мировой практике в зависимости от среднедушевых доходов населения и их экологической просвещенности, которые во многом зависят от уровня экономического развития отдельных стран.

Так, если в развитых странах население готово платить за существование природных комплексов порядка 10-50 \$/чел./год, то в остальных странах этот показатель не превышает 1 \$/чел./год. Согласно российским исследованиям оценка готовности платить составляет около 1 \$/чел. Население, проживающее вблизи "Журавлиной родины", составляет 150-200 тыс. чел., 2/3 из которых представлены взрослыми людьми, получающими доход в виде зарплаты, пенсии или социальных пособий. Тогда можно предположить, что стоимость существования водно-болотного угодья "Журавлиная родина" составит около \$0,15-0,2 млн./год.

Другая составляющая стоимости неиспользования, а именно, *стоимость наследования* не учитывалась авторами при расчетах стоимости неиспользования, поскольку на данном этапе не представляется возможным учесть стоимость сохранения генофонда ресурсов "Журавлиной родины".

### ***Оценка и структура общей экономической ценности***

По проделанным расчетам годовая общая экономическая ценность оценивается примерно в \$10,2-17,3 млн./год. Структура общей экономической ценности ресурсов "Журавлиной родины" дана в таблице 4.

**Таблица 4. Общая экономическая ценность ресурсов "Журавлиной родины"**

Составляющие общей экономической ценности	Стоимость, млн. \$/год
<i>Прямое использование:</i>	
охота	0,003
рыболовство	0,2
сбор даров леса (грибов ягод и пр.)	1,5-2,4
рекреационная деятельность	0,001
редкие виды растений и животных (эстетическая и научная ценность)	0,02
Всего:	1,7-2,6
<i>Косвенное использование</i>	
связывание углекислого газа (CO <sub>2</sub> ) лесами и болотами	1,2-6,2
водоочистные функции болот	5,1
защита берегов и предотвращение эрозии	1,1-2,2
эффект для здоровья населения от рекреации	1
Всего:	8,4-14,5
<i>Неиспользование (существование)</i>	
методом субъективных оценок (готовность платить)	0,1-0,2
Всего:	0,1-0,2
<i>Отложенная альтернатива</i>	
Итого:	10,2-17,3

Рассмотрим удельные показатели, связанные с общей экономической ценностью ресурсов "Журавлиной родины", а именно удельную годовую общую экономическую ценность биологических ресурсов и удельную капитализированную общую экономическую ценность биологических ресурсов, которая рассчитывается, исходя из первой, путем капитализации по ставке процента  $i = 10\%$  в год и по ставке  $i = 3\%$  в год. Поскольку общая площадь водно-болотного угодья Дубненский болотный массив ("Журавлиная родина") составляет 22,4 тыс. га, то удельная годовая общая экономическая ценность ресурсов "Журавлиной родины" составляет 457-774 \$/га/год. В капитализированном виде она составит \$4,6-7,7 тыс./га при ставке процента  $i = 10\%$  в год или \$15,2-25,8 тыс./га при ставке  $i = 3\%$  в год.

Кроме того, из табл. 3 видно, что в структуре общей экономической ценности ресурсов "Журавлиной родины" преобладает стоимость косвенного использования (82-84%), в то время как стоимость прямого использования не превышает 15-17%. Это обусловлено наличием различного рода ограничений, упомянутых в п. 1-3 данной главы.

Следует отметить, что в ходе оценивания компоненты общей экономической ценности ресурсов "Журавлиной родины", из 20 компонент, представленных в табл. 2, было оценено не более половины. Это позволяет утверждать, что полученные оценки оказываются заниженными. Более детальные исследования скорректируют данные оценки лишь в сторону их увеличения.

В дальнейшем, на основе полученных оценок, возможен расчет величины субсидий, о которых упоминалось в первой главе.

## **Глава 4. Экономико-правовые меры в области улучшения управления водно-болотным угодьем "Дубненский болотный массив" ("Журавлиная родина")**

При принятии природоохранных мер необходимо учитывать факторы, негативно влияющие на состояние угодья. Наибольшую угрозу представляют строительство крупных хозяйственных комплексов, мелиоративные работы, лесные и торфяные пожары, незаконная охота и рыбалка, добыча торфа, выделение земли под дачное строительство.

Серьезную угрозу для угодья представляет реализация проекта строительства забора подземных вод для нужд Москвы. Проект был отклонен государственной экологической экспертизой, но, несмотря на это, продолжают попытки его осуществить.

В 1999 г. Талдомской райкомприродой было отказано в согласовании строительства базы и питомника для косуль в Апсаревском урочище, так как этот проект не соответствует режиму заказника.

Потенциальной угрозой естественному биоразнообразию является посев канадского риса в 1999 г. на границе заказника на землях сельскохозяйственной организации "Север".

Наиболее эффективными механизмами по предупреждению правонарушений с целью сохранения ресурсов водно-болотных угодий является принятие превентивных мер. Ежегодно принимаются Постановления Главы администрации Талдомского района Московской области об обеспечении соблюдения режима заказника "Журавлиная родина", в которых предусматриваются конкретные меры в целях сохранения уникальных природных комплексов.

В настоящее время силами Талдомской администрации особо охраняемых природных территорий и Экоцентра "Журавлиная родина" проводится профилактическая работа с правонарушителями, организуются компании по пресечению нарушения режима особо охраняемых природных территорий, издаются листовки, плакаты, проводятся семинары для работников заинтересованных структур. Ежегодно принимается план мероприятий по выявлению и пресечению незаконной охоты и рыбной ловли, нарушений лесного законодательства.

Наибольший ущерб водно-болотному угодью представляют торфяные и лесные пожары. На территории угодья активно практикуются интенсивные палы сухой травы, по причине отсутствия горючего и техники ее не выкашивания в предыдущие годы на многих участках, а также общераспространенного заблуждения о пользе этого мероприятия для состояния почв. Однако при этом полностью игнорируются интересы охраны окружающей природной среды и экономический ущерб от ликвидации последствий пожаров. В связи с этим особую важность приобретает принятие мер по предупреждению пожаров. Ежегодно принимаются Постановление Главы Талдомского района Московской области о подготовке к пожароопасному сезону и мерах по борьбе с лесными и торфяными пожарами на территории Талдомского района и Постановление Главы администрации района о запрете весенних палов. Представляется также целесообразным проводить мониторинг нарушенных в результате пожаров территорий и проводить точную оценку ущерба от пожаров (см., например, приказ Рослесхоза от 03.04.1998 г. № 53).

Особое значение имеет ведение Кадастра особо охраняемых природных территорий. Однако на данный момент собраны сведения лишь о части особо охраняемых природных территорий. Необходим сбор информации и составление кадастровых данных для остальных территорий. При написании данного пособия использовались кадастровые данные и паспорта остальных особо охраняемых природных территорий.

Экономически обоснованное правовое регулирование хозяйственного использования ресурсов и территорий водно-болотных угодий будет способствовать их поддержанию как стабильно функционирующих экосистем.

Для планомерного использования сельскохозяйственных угодий как в интересах населения района, так и устойчивого землепользования в целях сохранения ресурсов всего водно-болотного угодья полезно введение планового севооборота.

Сельскохозяйственные угодья используются как кормовая база скопления мигрирующих птиц (журавли, гуси, хищные и т.д.), а также как места гнездования колоний редких видов птиц (большой кроншнеп, веретенник и т.д.). Недопустимо сокращение кормовой базы для мигрирующих птиц. Тем самым обусловлена необходимость осуществления особых режимов ведения сельского хозяйства. На сельскохозяйственных полях, которые журавли используют как кормовые угодья, необходимо принять меры по увеличению посевов зерновых культур. Там, где находятся места гнездования колоний куликов, необходимо запретить осуществлять сплошную распашку земель.

Целесообразным представляется разработка и внедрение системы кредитования конкретных проектов экологически устойчивого развития, осуществляемых землепользователями на территории "Журавлиной родины" (посев определенных культур, закупка специальной техники для подсева трав и др.). На будущий год планируется создание клюквенной плантации в "Журавлиной родине" в целях хозяйственного развития этой территории на базе развития форм традиционного природопользования и вовлечения местного населения в сферу предпочтительных способов ведения хозяйства.

Правовое регулирование экономически обоснованного рационального природопользования имеет важное значение для улучшения качества окружающей среды. Правовое закрепление экологически обоснованных методов ведения сельского хозяйства направлено на сокращение применения удобрений, пестицидов, использование альтернативных методов повышения урожайности сельскохозяйственных культур. К примеру, полезным было бы ознакомление с опытом Воронежской области по внедрению эколого-ландшафтного земледелия. В основе данного вида ведения сельского хозяйства лежит создание лесополос в целях повышения урожайности, снижения эрозионных процессов, уменьшения интенсивности засухи, сохранения биоразнообразия.

Методы ведения сельского хозяйства ставят сложные проблемы. В данной области отношений административные методы регулирования не должны быть основными. Большой эффект принесут методы поощрения, стимулирования и добровольного ограничения, должна быть заинтересованность хозяйствующих субъектов. Особенно интересен в данном случае является опыт Великобритании. Так, в Норфолке на юге Англии была разработана и в настоящее время успешно применяется экспериментальная программа ведения хозяйства на заболоченных землях. В целях реализации этой программы

было подписано соглашение между властями и фермерами, по которому фермеры обязуются уменьшить укос трав, соблюдать нормы выпаса скота, применять согласованные нормы азотных удобрений и пестицидов, а власти выплачивают компенсацию им в размере 50 фунтов за акр. В северном Кенте была предотвращена попытка осушения приблизительно 1800 акров заболоченных земель. Арендатору была предложена ежегодная компенсация в раз-

мере 320 тыс. фунтов в обмен на сохранение на этих землях лугов и проведение необходимых мероприятий по их охране. Этот земельный участок, богатый дичью, решено было сделать в последствии национальным природным резерватом, самым большим резерватом подобного рода в стране.

Необходимо разрабатывать в нашей стране механизмы компенсации и методы поощрения конкретных землепользователей и субъектов РФ в целом, так как сохранение водно-болотных угодий затрагивает не только региональные интересы, но и национальные, и мирового сообщества в целом. Перспективным в этой связи представляется предоставление субсидий на консервацию водно-болотных угодий.

Необходимо предпринимать меры по просвещению населения, органов власти и управления, коммерческих структур в целях объяснения истинной ценности ресурсов водно-болотных угодий для людей и биоразнообразия региона. Понимая и реально оценивая значимость этих территорий с помощью экономически обоснованных правовых предложений по регулированию отношений в этой сфере, можно будет добиться позитивных результатов.

Экоцентр "Журавлиная родина" регулярно публикует статьи в местной прессе, функционирует специальный отдел в Талдомском краеведческом музее, проводятся "Фестиваль журавля" и экскурсии.

Экономико-правовые меры по улучшению состояния особо охраняемых природных территорий водно-болотного угодья "Журавлиная родина", разработанные на основе проведенного исследования.

- Выработка и внедрение наиболее приемлемых методов ведения сельского и лесного хозяйства на территории заказника и прилегающих землях.
- Разработка комплексного подхода к решению проблем сельского хозяйства и охраны окружающей природной среды.
- Введение севооборота.
- Поддержка кормовой базы редких видов птиц.
- Разработка и внедрение природосберегающих режимов землепользования на землях отдельных землепользователей.
- Разработка и согласование с землепользователями проектов и планов природоохранных мероприятий для конкретных участков особо охраняемых природных территорий и прилегающих земель.
- Оптимизация гидрорежима земель, сопряженных с болотами.
- Распространение влияния Талдомской администрации особо охраняемых природных территорий на часть особо охраняемых территорий, входящих в "Журавлиную родину" и находящихся в Сергиево-Посадском районе.

- Перевод земель госземзапаса на территории заказника в пользование Талдомской администрации особо охраняемых территорий в виде земель природоохранного назначения.
- Составление кадастровых данных для не учтенных территорий.
- Окончательное прекращение разработки проекта забора подземных вод для нужд Москвы.
- Снижение факторов беспокойства (ограничение посещения территорий, организация мест отдыха и т.д.).
- Развитие экологического туризма и повышение научной значимости "Журавлиной родины".

#### Предложения по изменению статуса ООПТ и установленного режима охраны.

- Целесообразно придание заказнику федерального статуса, а территории всего водно-болотного комплекса с прилегающими лесными массивами, включающего несколько ООПТ в Талдомском и Сергиево-Посадском районе, – статуса водно-болотных угодий международного значения.
- Необходимо провести зонирование территорий с целью выработки и внедрения режима правового регулирования, более дифференцированного и соответствующего нуждам объектов охраны.
- Требуется создание охранных зон с дифференцированным режимом охраны, позволяющих контролировать мелиоративную деятельность, сельхоздеятельность, охоту, загрязнение и рекреацию в полосе шириной 0,5-3 км на границах угодья.
- Для изменения режима охраны необходимо произвести дополнительный сбор данных по гидрорежиму, сельхозпользованию, факторам беспокойства, посещению, состоянию ресурсов.
- Целесообразно продолжение эксперимента по регламентации доступа населения к сбору клюквы, чтобы на основе анализа его результатов выработать соответствующие положения нового режима охраны заказника.
- Обоснованно присоединение к заказнику "Журавлиная Родина" ряда смежных с ним охраняемых территорий, например "Дубненской Колонии серых цапель".

Учитывая особенности водно-болотных комплексов и их роли в ландшафтах регионов, на территории Российской Федерации выделяется 31 регион. "Журавлиная родина" входит в центральный регион. В связи с этим, весьма полезным было бы создание согласованной региональной программы, которая могла бы служить основой для решения общих проблем, обмена информацией, проведения совместных мероприятий. На основе этой программы необходимо определить ряд практических действий, включая разработку единой методологии, проведение семинаров по обмену опытом и результатами исследований, ряда совместных проектов по сохранению водно-болотных угодий региона. Разработка данной программы была бы полезна с точки зрения перспективы создания механизма управления сети особо охраняемых территорий.

При условии сохранения и разумного использования, водно-болотные угодья могут стать важным фактором поддержания стабильной экологической среды, а также социальной и экономической устойчивости региона.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках этой небольшой работы в задачи авторов входило дать самые общие экономические представления о возможных подходах к сохранению и рациональному использованию водно-болотных угодий, показать возможности их применения на примерах из зарубежного и российского опыта. Представленные методики и конкретные оценки, конечно, нуждаются в своем уточнении, имеется определенная условность в расчетах некоторых параметров. Это связано с недостаточной разработанностью в мире и стране экономического инструментария и конкретных методик в области сохранения и оценок живой природы. Однако ошибочно было бы недооценивать необходимость экономической защиты природы. Говорить сейчас, что природу не надо оценивать, и она является ценностью сама по себе – это, на наш взгляд, обрекает природу на деградацию, на проигрыш в борьбе с экономической техногенной экспансией. Это все лучше понимается в мире, где во многих странах в 90-е гг. наблюдался гигантский качественный прорыв как в экономической теории, так и в практике сохранения живой природы. В США, многих странах Западной Европы получили свою экономическую оценку огромное количество охраняемых территорий, в том числе водно-болотных угодий. С помощью таких достаточно сложных и дискуссионных подходов как "готовность платить" и общая экономическая ценность в судах этих стран было выиграно много дел в пользу охраны природы. Делаются достаточно успешные попытки включить экономическую ценность природы в статистику на макроуровне для выбора пути устойчивого социально-экономического развития отдельных стран и целых регионов мира.

Сейчас в России, к сожалению, у большинства лиц, принимающих решения в различных структурах власти и в регионах, складывается псевдорыночный менталитет с "денежными" приоритетами. В этих условиях действуют, главным образом, чисто экономические аргументы. Необходимо с цифрами доказывать конкурентоспособность сохранения и рационального использования водно-болотных угодий по сравнению с предлагаемыми энергетическими, лесными, сельскохозяйственными проектами. Особое значение могут иметь рассмотренные в работе экономические подходы на стадии экологической экспертизы для борьбы с природоразрушающими проектами.

Авторы надеются, что данная работа послужит дополнительным стимулом к дальнейшей дискуссии и разработке экономических проблем теории и практики сохранения и рационального использования водно-болотных угодий в нашей стране.

## ЛИТЕРАТУРА

### Список публикаций по "Журавлиной родине"

- Абатуров А.М. К изучению и освоению Дубнинской низины. // Тр. Ин-та геогр. АН СССР, Вып. 71, 1957, 174 с.
- Абатуров А.М. Дубнинско-Яхромская низина. // Вопросы географии. Сб. 51-й, 1961, С. 32-147.
- Алехин В.В. Растительность и геоботанические районы Московской и сопредельных областей. М., 1947. 71 с.
- Анненская Г.И., Жучкова В.К., Мамай И.И., Низовцев В.А., Пучкова Э.И., Хрусталёва М.А. Ландшафты Московской области. // Вестник МГУ, Сер. 5, География, №2, 1987.
- Волков С.В., Розенфельд С.Б., Зубакин В.А., Свиридова Т.В., Гринченко О.С. Весенняя миграция гусей в Московской области. // Казарка (Casarca) №3. Бюллетень рабочей группы по гусям и лебедям восточной Европы и северной Азии, 1997, С. 326-346.
- Волков С.В., Гринченко О.С., Конторщиков В.В., Свиридова Т.В., Смирнова Е.В. Новые данные по распространению и численности некоторых редких видов птиц в Московской и сопредельных областях. // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Материалы совещания "Редкие птицы центра Европейской части России" (Москва, 25-26 января 1995), 1998, С. 55-59.
- Волков С.В., Гринченко О.С., Свиридова Т.В., Смирнова Е.В., Коновалова Т.В. Современное распространение болотной совы, бородатой и длиннохвостой неясытей в Московской области. // Орнитология (Ornithologia), Вып. (Vol.) 28, 1998. С. 92-99.
- Волков С.В., Гринченко О.С., Свиридова Т.В., Смирнова Е.В., Розенфельд С.Б., Дылюк С.А. Состояние редких видов хищных птиц Московской области. // Материалы III Конференции по хищным птицам восточной Европы и северной Азии. (Кисловодск, 15-18 сентября 1998), 1998, С. 24-25.
- Волков С.В., Свиридова Т.В., Гринченко О.С. Весенняя миграция гусеобразных в Подмосковье. // Сб. Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. М.: Союз охраны птиц России, 1999. С. 100-104.
- Волошина О.Н., Зудов В.Е., Краснова Е.Д., Олексенко А.И., Маркина Н.В. Новые данные об осеннем скоплении серых журавлей на севере Московской области // Сообщения Прибалтийской комиссии по изучению миграции птиц, № 19. Тарту, 1987, С.58-63.
- Волошина О.Н., Краснова Е.Д., Пегова А.Н.. Новые данные о распространении и численности серого журавля в Московской области // Сообщения Прибалтийской комиссии по изучению миграции птиц, № 21. Тарту, 1989. С.54-57.
- Волошина О.Н., Зубакин В.А., Олексенко А.И., Абоносимова Е.В., Берг А.И., Соболев Н.А. Осенняя концентрация серых журавлей в Талдомском районе Московской области. // Тез. докладов VIII Всесоюзной Орнитологической Конференции. Кишинев, 1981. С. 45.
- Гринченко О.С. Орнитокомплексы пойменных ландшафтов севера Подмосковья в условиях гидромелиорации. // Сб. "Биогеография", М. 2000, Вып. 9, С. 28-33.
- Гринченко О.С. Изменение численности и видового разнообразия птиц на территории Дубненско-Яхромской низменности в условиях развития микроочаговых процессов. // Микроочаговые процессы – индикаторы дестабилизированной среды, М. 2000. С. 48-54.
- Гринченко О.С. Динамика орнитокомплексов водно-болотных угодий севера Московской области при изменениях гидрологического режима.// Тез. доклада на XI Орнитологической Конференции, январь 2000.

- Гринченко О.С. Серый журавль (*Grus grus*) в Московской области. // Тез. Международной конференции студентов и аспирантов по фундаментальным наукам "Ломоносов-97" (Москва, апрель 1997). (В печати).
- Гринченко О.С., Зубакин В.А., Свиридова Т.В. Редкие виды куликов Дубненско-Яхромской низины. // Тезисы доклада на IV Совещание по редким видам птиц Центра Нечерноземья, 4-5 декабря 2000. (В печати).
- Гринченко О.С., Конторщиков В.В. Редкие виды птиц торфяных карьеров и залитых фрезерных полей Дмитровского района Московской области. // Тез. доклада на IV Совещание по редким видам птиц Центра Нечерноземья, 4-5 декабря 2000. (В печати).
- Гринченко О.С., Смирнова Е.В., Дылюк С.А., Свиридова Т.В., Волков С.В., Могильнер А.А., Коновалова Т.В., Пустогарова А.А., Севрюгин А.В. Осенние предотлетные скопления серого журавля в Московской области. // Сб. "Орнитология", Вып. 29, 1999. (В печати).
- Добров С.А. Геологическое строение, полезные ископаемые, подземные воды Загорского и Константиновского районов Московской области. // Тр. Моск. геол.-разв. упр., Сер. 1, Вып. 2. М., 1932.
- Дормидонтов Р.В. Подмосковные журавли // Охота и охотничье хозяйство, № 8, 1977, С. 20-22.
- Журавлиная родина: заповедные болота. М.: Wetlands International Global Series №3, 2000.
- Журавлиная родина: очерки о природе и людях / Под ред. Т. Коноваловой. М.: ЦОДП СоЭС, 1997.
- Зайцева И.В. История растительности Дубненского болотного массива и его окрестностей. Дипломная работа студентки 5 курса каф. Геоботаники Биологического ф-та МГУ. 1996. 60 с.
- Зубакин В.А., Волошина О.Н., Олексенко А.И., Панчешникова Е.Е.. Серый журавль в Московской области и проблемы его охраны. // Журавли в СССР. Ленинград, 1982. С. 75-83.
- Зубакин В.А., Гринченко О.С., Крейндин М.Л., Свиридова Т.В. Современное состояние гнездовой популяции большого кроншнепа (*Numenius arquata*) в Московской области. // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Материалы совещания "Редкие птицы центра Европейской части России" (Москва, 25-26 января 1995), 1998, С. 185-188.
- Кузнецов Н. Звери и птицы Ярославской области. Ярославль, 1947.
- Кузнецов Ф.Н. Освоение заболоченных лесов в Вербилковском лесничестве. // Лесное хозяйство, 1970, №8, С. 71-73.
- Мещеряков Д.П. Растительные ассоциации Дубненского болотного массива и их эволюция. // Дневник всесоюзного съезда ботаников в Ленинграде в 1928. Л., 1928.
- Московская область. Талдомский район. Серия 2 – экономическое описание районов. 1932.
- Пришвин М.М. Журавлиная родина. 1926.
- Свадковский Э.Г. Регулирование реки Дубны. М., 1936.
- Свиридова Т.В. Редкие кулики Апсаревского урочища. // Сб. Совещание рабочей группы по куликам. 1999.
- Свиридова Т.В., Конторщиков В.В., Волков С.В., Гринченко О.С., Смирнова Е.В., Коновалова Т.В., Краснова Е.Д., Крейндин М.Л. 1998. Новые сведения о распространении редких видов куликов в Московской и Рязанской областях. // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Материалы совещания "Редкие птицы центра Европейской части России" (Москва, 25-26 января 1995). С. 254-257.
- Смирнова Е.В. Экологические и исторические аспекты формирования сезонных скоплений серого журавля *Grus grus grus* L. на примере Талдомского предотлетного скопления. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. М., 1997.

- Смирнова Е.В., Пахорукова К., Симонов Е.Г. "Журавлиная родина" – опыт управления системой ООПТ // Спасение, № 13 (209), апрель 2001, С. 5.
- Флинт В.Е. Серый журавль. // В кн.: Птицы СССР. Курообразные и журавлеобразные. Л.: Наука, 1987. С. 266-279.
- Флёров А.Ф. О русских болотах. // Изв. Научно-эксперим. торфяного ин-та.1922, № 2,3,4.
- Флёров А.Ф. Ботанико-географические очерки. Землеведение, 1899, кн. I.
- Флёров А.Ф. Краткий очерк растительных сообществ сев.-зап. части Владимирской г. // Бюлл. Имп. Моск. Общ. исп. прир., №№ 1- 4, 1897.
- Флёров А.Ф. Материалы к познанию фауны и флоры Росс. Имп. // Отд. бот., Вып. III, 1899, С. 211-261, 263-283.
- Чулков М.И. Филиппов Э.Ф. Мелиорация – мощный резерв повышения эффективности сельскохозяйственного производства (опыт работы Талдомской машинно-мелиоративной станции). М., 1969. С.8.
- Grinchenko O.S. Russian ecological education project "Crane - the Bird of Peace" // IV European Crane Workshop. November 11-13, 2000. Verdun, France. (In lit.)
- Grinchenko O.S., Smirnova E.V., Zubakin V.A. at all. Fall premigratory assemblages of the common crane in the Moscow Region // Third European Crane Workshop. October 11-14, 1996. Hansestadt Stralsund, Germany. Programme and abstract. P. 71.
- Grinchenko O.S., Volkov S.V., Sviridova T.V. Owls in the Moscow Region: the results of ten years study // Second international symposium: Biology and Conservation of Owls of the Northern Hemisphere. February 5-9, 1997. Manitoba, Canada.
- Grinchenko O.S., Zubakin V.A., Sviridova T.V. Common crane in the Moscow Region // IV European Crane Workshop. November 11-13, 2000. Verdun, France. (In lit.)
- Kontorshikov V.V., Grinchenko O.S. at all. Owls of Moscow Region // British Birds, 1996, № 4, Vol. 89, P. 171-174.
- Pegova A.N., Petrishcheva A.P., Zubakin V.A., Grinchenko O.S., Voloshina O.N. Status of the common Crane population in the Moscow Region // Crane Research and Protection in Europe. Martin-Luther-Universitat Halle-Wittenberg. 1995. P.220-224.
- Smirnova E.V., Aksenova A.A., Sviridova T.V., Konovalova T.V., Grinchenko O.S., Zubakin V.A. The staging area of the common crane in the light of landscape and use history in the Moscow Region // Third European Crane Workshop. October 11-14, 1996. Hansestadt Stralsund, Germany. Programme and abstract. P. 50.
- Voloshina O.N., Grinchenko O.S., Zubakin V.A., Krasnova E.D., Pegova A.N. The Taldom premigratori assemblage of the Common Crane: Results of a ten-year study // Crane Research and Protection in Europe. Martin-Luter-Universitat Halle-Wittenberg. 1995. P. 209-213.

### **Список публикаций по эколого-экономической оценке биоресурсов и ресурсов водно-болотных угодий**

- Водно-болотные угодья России. Т.1. Водно-болотные угодья международного значения / Под общ. Ред. В.Г. Кривенко. М.: Wetlands International, 1998. 256 с.
- Водно-болотные угодья России. Т.2. Ценные болота / Под общ. Ред. М.С. Боч. М.: Wetlands International, 1999. 88 с.
- Водно-болотные угодья России. Т.3. Водно-болотные угодья, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции / Под общ. Ред. М.С. Кривенко. М.: Wetlands International, 2000. 490 с.
- Вомперский С.Э., Иванов А.И., Цыганова О.П. и др. Заболоченные органогенные почвы и болота России и запас углерода в их почвах // Почвоведение, 1994, № 12, С. 17-25.
- Вомперский С.Э., Цыганова О.П., Ковалев А.Г., Глухова Т.В., Валяева Н.А., Заболоченность территории России как фактор связывания атмосферного углерода // Круго-

- ворот углерода на территории России / Под ред. Г.А. Заварзина. М.: РАН, 1999. С. 124-125.
- Бобылев С.Н., Медведева О.Е., Сидоренко В.Н., Соловьева С.В., Стеценко А.В., Жушев А.В. Экономическая оценка биоразнообразия. М.: ГЭФ, 1999. 112 с.
- Бобылев С.Н., Медведева О.Е., Сидоренко В.Н., Жушев А.В. Экономическая оценка лесных и лесопарковых зон г. Москвы на основе альтернативной стоимости // Материалы III междунар. конф. Экополис 2000: Экология и устойчивое развитие города, (Москва, МГУ, 24-25 ноября 2000). М.: Изд-во РАМН, 2000. С. 125-126.
- Бобылев С.Н., Сидоренко В.Н. Экономическая оценка биологических ресурсов Воронежской области // Бюллетень Центра экологической политики России "На пути к устойчивому развитию", №5(16), ноябрь, 2000, С. 31-32.
- Бобылев С.Н., Сидоренко В.Н., Стеценко А.В. Экономическая оценка биологических ресурсов Московской области // В кн. Дж. Диксон и др. Экономический анализ воздействия на окружающую среду / Под ред. С.Н. Бобылева, Т.Г. Леоновой, М.И. Сметаниной. М.: ВИТА Пресс, 2000. С. 249-258.
- Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. М.: Изд-во ТЕИС, 1997. 272 с.
- Боч М.С., Мазинг В.В. Экосистемы болот СССР. Л.: Наука, 1979. 188 с.
- Вильсон М.А., Мозер М. Сохранение водно-болотных угодий Черного моря. Обзор и предварительный план действий. Informarmation Press, Oxford, UK, 1994. 90 с.
- Елина Г.А. Аптека на болоте: Путешествие в неизведанный мир. СПб.: Наука, 1993. 496 с.
- Зайдельман Ф.Р., Шваров А.П., Банников М.В. Судьба осушенных торфяных почв России // Природа, 1999, №7, С. 40-51.
- Каменнова И.Е., Мартынов А.С. Укрупненная оценка "готовности платить" и других элементов экономической оценки биологических ресурсов Московской области. // В книге "Экономика сохранения биоразнообразия" М.: Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ, 1995. С. 175-181.
- Крассов О.И. Земельное право. М.: Юрист, 2000. 624 с.
- Круговорот углерода в природе на территории России: Избр. науч. тр. по пробл. "Глоб. эволюция биосферы. Антропоген. вклад" / Под общ. ред. Г.А. Заварзина. М.: РАН, 1999. 329 с.
- Медведева О.Е. Методы экономической оценки биоразнообразия. Теория и практика оценочных работ. М.: Изд-во Диалог-МГУ, 1998. 120 с.
- Медведева О.Е., Сидоренко В.Н. Учет экологического фактора в городской земельной политике // Бюллетень Центра экологической политики России "На пути к устойчивому развитию", №5(16), ноябрь, 2000, С. 25-26.
- Национальный план действий по охране окружающей среды Российской Федерации на 1999-2001 гг. М.: Госкомэкология, 1998.
- Новый взгляд на богатство народов (индикаторы экологически устойчивого развития) / Под ред. С.Н. Бобылева, В.Н. Сидоренко. М.: ГЭФ, 2000. 178 с.
- О свойствах водно-болотных угодий. М.: М.: Wetlands International, 2001. 64 с.
- Ограничения (обременения) прав на использование земельных участков. М.: Росземкадастр и др., 2000. 240 с.
- Регионы России (1998). М.: Госкомстат России, 1999.
- Сидоренко В.Н. Системная динамика. М.: Изд-во ТЕИС, 1998. 205 с.
- Сидоренко В.Н. Оценка основных макроэкономических показателей природопользования для Российской Федерации и регионов // Бюллетень Центра экологической политики России "На пути к устойчивому развитию", №5(16), ноябрь, 2000, С. 27-28.

- Сидоренко В.Н., Медведева О.Е., Сизов А.П., Стеценко А.В. Учет экологического фактора в земельной политике города // Ж-л Правительства Москвы "Городская собственность", №11-12, 2000, С. 15-27.
- Сидоренко В.Н., Хабарова Е.И., Цинская Н.Н., Цибизова Е.Л. и др. Экономическая оценка воссоздания редких видов животных в условиях заповедника // Тез. доклада на 1-й научной молодежной школы и конференции "Сохранение биоразнообразия и рациональное использование биологических ресурсов". М.: МГУ, РАН, 2000. С. 91.
- Стратегия сохранения водно-болотных угодий Российской Федерации. М.: Wetlands International, 1999. 50 с.
- Торфяные болота России: к анализу отраслевой информации. / Под ред. А.А. Сирина, Т.Ю. Минаевой. М.: ГЕОС, 2001. 190 с.
- Экологическое право России / Под ред. А.К. Голиченкова. М.: Зерцало, 1999. 416 с.
- Acharya Gayatri. Capturing the hidden values of wetland ecosystems as a mechanism for financing the wise use of wetlands. Yale University presented at a workshop on Mechanisms for Financing Wise Use of Wetlands. November 13, 1998. Dakar, Senegal.
- Barbier E., Acreman M., Knowler D. Economic Valuation of Wetlands. A Guide for Policy Makers and Planners. Ramsar Convention Bureau Gland, Switzerland, 1997.
- Bateman I.J., Langford I.H. and Graham, A. A Survey of Non-users' Willingness to Pay to Prevent Saline Flooding in the Norfolk Broads. University of East Anglia. 1995.
- Bell S. Environmental Law. London. Blackstone Press Limited. 1997.
- Birnie P., Boyle A. Basic Documents on Environmental Law and the Environment. Oxford, Clarendon Press, 1995.
- Bobylev S.N., Sidorenko V.N. Economic assessment of biological resources in Voronezh oblast // Bulletin of Center for Russian Environmental Policy "Towards a Sustainable Russia", №5 (16), November, 2000.
- Bucher E., Castro G., Floris V. Freshwater Ecosystem Conservation: Towards a Comprehensive Water Resources Management Strategy. No. ENV-114. Washington, 1997.
- Crosson Pierre, Kenneth Frederick. Impacts of Federal Policies and Programs on Wetlands. Discussion Paper 99-26. Resources for the Future. Washington. 1999.
- Dixon J.A., Scura L.F., Carpenter R.A., Sherman P.B. Economic Analysis of Environmental Impacts. // Earthscan Publication Ltd, London, 1994
- Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources Management in OECD Countries: a Survey. // OECD. Paris. 1999.
- Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development. Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series №. 17. The World Bank: Washington, DC. 1997.
- Hadker A. Willingness to pay for a protected area in India. IUCN, 1997.
- Handbook of Incentive Measure for Biodiversity. // OECD, Paris, 1999.
- Hughes D. Environmental Law, 3-d Ed. London, Butterworths, 1996.
- Investing in Biodiversity Conservation. Proceedings of a Workshop. Washington, 1997.
- Kiss A., Shelton D. Manual of European Environmental Law. 2-d Ed. Cambridge, 1997.
- Mechanisms for Financing Wise Use of Wetlands. A Workshop at the II International Conference on Wetlands and development. IUCN, Dakar, Senegal 1998.
- Medvedeva O.E., Sidorenko V.N. Account of environmental factor in municipal land policy // Bulletin of Center for Russian Environmental Policy "Towards a Sustainable Russia", №5 (16), November, 2000.
- Pearce D., Moran D. The Economic Value of Biodiversity. IUCN London, 1994.
- Sidorenko V.N. Assessment of basic macroeconomic nature management indicators for the Russian Federation and Regions // Bulletin of Center for Russian Environmental Policy "Towards a Sustainable Russia", №5 (16), November, 2000.

Sunkin M., M Ong D., Wight R. Sourcebook on Environmental Law. London, Cavendish Publishing Limited, 1998.

## **Список нормативно-правовых актов**

### **Международные договоры**

Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц (с изм., внесенным Протоколом от 03.12.1982 г.), Рамсар, 02.02.1971 г.

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), Вашингтон, 03.03.1973 г.

Конвенция о биологическом разнообразии, Рио-де-Жанейро, 05.06.1992 г.

Соглашение о взаимодействии в области экологии и охраны окружающей природной среды, Москва, 08.02.1992 г.

Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о заповеднике "Озеро Ханка", Пекин, 25.04.1996 г.

Постановление Совета Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств "О концепции Конвенции о коллективной экологической безопасности" от 14.06.1998 г. № 29.

### **Законы**

Конституция Российской Федерации. Утверждена всенародным голосованием 12.12.1993 г.  
Земельный кодекс РСФСР от 25.04.1991 г. № 1103-1 (с изм. и доп. от 28.04.1993, 16.12.1993 и 24.12.1993 г.).

Водный кодекс Российской Федерации от 16.11.1995 г. № 167-ФЗ.

Лесной кодекс Российской Федерации от 29.01.1997 г. № 22-ФЗ.

Закон РСФСР "Об охране окружающей природной среды" от 21.02.1991 г. № 2060-1 (с изм. и доп. от 21.02.1992 г. и 02.07.1993 г.).

Закон РФ "О недрах" от 21.02.1992 г. № 2395-1 (в ред. от 03.03.1995, с изм. и доп. от 10.02.1999 г. и 02.01.2000 г.).

Закон РФ "О сертификации продукции и услуг" от 10.06.1993 г. № 5151-1 (с изм. и доп. от 27.12.1995 г., 02.03.1998 и 31.07.1998 г.).

Закон РФ "О государственной тайне" от 21.07.1993 г. № 5485-1 (с изм. и доп. от 06.10.1997 г.).

Федеральный закон "Об информации, информатизации и защите информации" от 25.01.1995 г. № 24-ФЗ.

Федеральный закон "О ратификации Конвенции о биологическом разнообразии" от 17.02.1995 г. №16-ФЗ.

Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ.

Федеральный закон "О животном мире" от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ.

Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ (с изм. и доп. от 15.04.1998 г.).

Федеральный закон "О мелиорации земель" от 10.01.1996 г. № 4-ФЗ.

Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" 23.08.1996 г. № 127-ФЗ (с изм. и доп. от 19.07.1998, 17.12.1998 г., 03.01.2000 и 03.01.2000 г.).

Федеральный закон "О плате за пользование водными объектами" от 06.05.1998 г. №71-ФЗ (с изм. и доп. от 30.03.1999 г.).

Федеральный закон "О гидрометеорологической службе" от 19.07.1998 г. № 113-ФЗ.

Федеральный закон "О государственном земельном кадастре" от 02.01.2000 г. № 28-ФЗ.  
Федеральный закон "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации" от 29.07.2000 г. № 184-ФЗ (с изм. и доп. от 29.07.2000 г.).

### **Указы Президента Российской Федерации**

"О федеральных природных ресурсах" от 16.12.1993 г. № 2144.

"О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию" от 01.04.1996 г. №440.

### **Постановления и Распоряжения Правительства**

Постановление Совета Министров СССР "О мерах по организации выполнения обязательств Советской Стороны по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, вытекающих из международных договоров СССР" от 26.05.1990 г. № 526.

Постановление Правительства РСФСР "Об утверждении положения о государственных природных заповедниках в РФ" от 18.12.1991 г. № 48 (с изм. и доп. от 21.08.1992 г., 27.12.1994 г., 23.04.1996 г.).

Постановление Правительства РФ "О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г." от 13.09.1994 г. № 1050.

Постановление Правительства РФ "О перечне объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты" от 26.12.1995 г. № 1289 (с изм. и доп. от 23.11.1996 г. и 30.07.1998 г.).

Постановление Правительства РФ "Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по сбору и реализации сырья из дикорастущих лекарственных растений" (Кроме занесенных в Красную книгу Российской Федерации) от 08.02.1996 г. № 122.

Постановление Правительства РФ "О Красной Книге Российской Федерации" от 19.02.1996 г. № 158.

Постановление Правительства РФ "О присоединении Российской Федерации к Соглашению о книге редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных – Красной Книге государств-участников СНГ" от 13.08.1996 г. № 952.

Постановление Правительства РФ "О порядке ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий" от 19.10.1996 г. № 1249.

Постановление Правительства РФ "О порядке ведения государственного учета, государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира" от 10.11.1996 г. № 1342.

Постановление Правительства РФ "О ведении государственного водного кадастра Российской Федерации" от 23.11.1996 г. № 1403.

Постановление Правительства РФ "Об утверждении положения о водоохраных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах от 23.11.1996 г. № 1404.

Постановление Правительства РФ "О ведении государственного учета лесного фонда" от 20.05.1997 г. № 611.

Постановление Правительства РФ "Об усилении охраны объектов животного мира и среды их обитания на территории лесного фонда Российской Федерации от 13.08.1997 г. № 1010.

Постановление Правительства РФ "Об утверждении Порядка предоставления гражданам и юридическим лицам информации о лесном фонде, являющейся Федеральной собственностью" от 29.09.1997 г. № 1252.



Постановление Правительства РФ "Об утверждении Правил отпуска древесины на корню в лесах Российской Федерации" от 01.06.1998 №551.

Постановление Правительства РФ "Об утверждении положения о Министерстве Природных ресурсов РФ" от 25.09.2000 г. № 726.

Распоряжение Правительства РФ "О перечне государственных природных заповедников и национальных природных парков, рекомендуемых для организации на территории Российской Федерации в 1994-2005 гг." от 23.04.1994 г. № 572-Р.

### **Ведомственные нормативно-правовые акты**

"Общее положение о государственных природных заказниках общереспубликанского (федерального) значения в Российской Федерации". Утв. приказом Минприроды РФ от 25.01.1993 г. № 14.

"Положение о памятниках природы федерального значения в Российской Федерации". Утв. приказом Минприроды РФ от 25.01.1993 г. № 15.

"Временное положение о порядке формирования комплексных территориальных кадастров природных ресурсов и объектов". Утв. приказом Минприроды РФ от 17.08.1995 г. № 326.

"Примерное положение о государственных природных заказниках в Российской Федерации". Утв. приказом Минприроды РФ от 16.01.1996 г. № 20.

"Примерное положение о памятниках природы в Российской Федерации". Утв. приказом Минприроды РФ от 16.01.1996 г. № 20.

"Правила ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий (с изм. от 31.03.1998 г.). Утв. приказом Госкомэкологии от 04.07.1997 г. № 312.

"Методические указания по проектированию водоохраных зон объектов и их прибрежных защитных полос". Утв. приказом Минприроды РФ от 21.08.1998 г. № 198.

"Временное методическое руководство по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций. Утв. Госкомэкологией РФ 21.12.1999 г.

"Основные положения по выделению особо защитных участков леса". Утв. приказом Рослесхоза от 30.12.1993 г. № 348 (с изм. от 27.05.1997 г.).

"Инструкция о порядке ведения государственного учета лесного фонда". Утв. приказом Рослесхоза от 30.05.1997 г. №72.

"Положение о пожарно-химических станциях" Утв. приказом Рослесхоза от 19.12.1997 г. № 167.

"Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами Российской Федерации". Утв. приказом Рослесхоза от 05.02.1998 г. № 21.

"Инструкция по определению ущерба, причиняемого лесными пожарами". Утв. приказом Рослесхоза от 03.04.1998 г. № 53.

"Санитарные правила в лесах Российской Федерации" (с изм. и доп. от 24.12.1998 г.). Утв. приказом Рослесхоза от 15.01.1998 г. № 10.

"Санитарные правила в лесах, расположенных на территории Московской области". Утв. приказом Рослесхоза от 12.01.1999 г. № 5.

"Перечень дополнительных видов побочного лесопользования в лесном фонде Российской Федерации". Утв. приказом Рослесхоза от 01.04.1999 г. № 74.

"Перечни информации о лесном фонде Российской Федерации, предоставляемой на безвозмездной основе и за плату". Утв. приказом Рослесхоза от 29.12.1999 г. № 243.

"Охрана лесов от пожаров. Противопожарные разрывы и минерализованные полосы. Критерии качества и оценка состояния". Стандарт отрасли ОСТ 56-103-98. Утв. приказом Рослесхоза от 24.02.1998 г. № 38.

"Лесоводство. Термины и определения". Стандарт отрасли ОСТ 56-108-98. Утв. приказом  
Рослесхоза от 03.12.1998 г. № 203.

# **Economic Aspects of Wetland Conservation**

S.N. Bobylev, V.N. Sidorenko, N.V. Luzhetskaya

## **Summary**

The book focuses on economic mechanisms of wetland conservation. Major causes of wetland degradation are explained on the analysis of current national macroeconomic and sectoral policies and their impact on wetlands. The impact being evaluated, its possible growth in the near future is pointed out. The most important cause for wetland degradation is a nature-consuming structure of national economy that is based on the development of extracting industries. As for actions targeted on wetland conservation, the following two approaches are important: direct regulation by the government; and a system of economic incentives and disincentives in the field of conservation and sustainable use of wetlands (taxes, payments, financial and credit mechanisms, various environmental funds etc.).

Special attention is paid to economic evaluation of wetlands. The fact that economic values of wetlands are understated leads to making environmentally unfriendly decisions, and to sustainable nature use practices not being competitive with traditional ways of development (agriculture, forestry, power industry). Principal theoretic approaches to economic evaluation of wetlands are as follows: a concept of the total economic value that allows to summarize both a value of wildlife use and that of 'non-use', i.e. a mere existence of natural phenomena; variations of cost approaches, particularly restoration costs; an alternative cost, etc. Based on the above tools, an economic evaluation of the Dubna Mire System ('Cranes' Homeland') located in the Moscow Region is being made. This wetland has been included in the Ramsar Shadow List. Current possibilities and limitations of economic evaluation of wetlands are discussed. The authors put forward an integral approach to wetland conservation combining the economic and legal opportunities (considering specific regimes of nature uses in protected areas of various types). Recommendations on economic and legal measures to improve management of the 'Cranes' Homeland' are made. It is stressed that wetlands – if they are conserved and wisely used – can become an important means to support a stable environment as well as to provide a social and economic sustainability of the area.

Additionally, information on international experience in the field of conservation and sustainable use of wetlands is provided. The existing economic mechanisms of wetland conservation in the countries of the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) as well as the importance of subsidies are shown. Case studies on economic evaluation of wetlands illustrate conceptual and practical approaches used in industrial countries.