



SEMINAR ON ENVIRONMENTAL SERVICES AND FINANCING FOR THE PROTECTION AND SUSTAINABLE USE OF ECOSYSTEMS

Geneva, 10-11 October 2005

**ДОКЛАД
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ УСЛУГАМ И ФИНАНСИРОВАНИЮ ОХРАНЫ И
УСТОЙЧИВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКОСИСТЕМ, СВЯЗАННЫХ С ВОДОЙ**

МИХАИЛ КАЛИНИН
Республика Беларусь
220086, г. Минск,
ул. Славинского 1, корп.2
E-mail: cricuwr@infonet.by

А. Введение

Последние три десятилетия Европейский Союз (ЕС) уделяет пристальное внимание состоянию своих экосистем, связанных с водой и совершенствованию общеевропейского водного законодательства. Для стран-членов ЕС «охрана количества и качества воды – высший приоритет Европы» (из резолюции № 2 11-й сессии Европейской конференции министров регионального планирования (СЕМАТ) в Лиссабоне 16 – 17 октября 1997 г.)

Перед Беларусью и ЕС стоят проблемы, связанные с загрязнением водных источников, которые не могут быть решены в рамках одного государства. Необходимы единые нормативные основы управления водными ресурсами. Положительный опыт, который приобретён передовыми странами объединённой Европы в области управления водопользованием, крайне полезен для Беларуси.

Современное общеевропейское водное законодательство насчитывает более десятка документов. Центральное место среди этих документов занимает Водная Рамочная водная директива (ВРД).

ВРД – это не закон прямого действия, а рамочный закон, который предписывает в каком направлении и в какие сроки следует развивать национальные законодательства стран-членов ЕС, чтобы прийти к общим целям и общим подходам к 2015 г. В этом смысле очень целесообразно совершенствовать и белорусское водное законодательство, опираясь на опыт стран ЕС (в первую очередь соседей Беларуси) и выбирая то полезное, что больше всего подходит для Беларуси.

Для гармонизации норм, регулирующих использование и охрану природных водных объектов, в первую очередь необходимо – совершенствование институциональной составляющей управления водными ресурсами. Наиболее радикальный путь совершенствования институциональной структуры – это переход на бассейновый принцип управления водными ресурсами с созданием соответствующих структур, наделённых определёнными полномочиями. Варианты и формы могут быть различными.

Законодательство Беларуси в принципе не препятствует внедрению бассейнового принципа управления, хотя для этого потребуются определённые организационные и институциональные усилия.

В качестве одного из первых шагов в этом направлении, по инициативе Минприроды, подготовлен проект методических указаний по разработке схем комплексного использования бассейна реки, на основе которых должен разрабатываться план управления речным бассейном.

В. Характеристика речных бассейнов или экосистем, благоприятствующих созданию системы платежей за экологические услуги (ПЭУ)

Территория Беларуси служит водоразделом для бассейнов Балтийского и Чёрного морей. Примерно 55 % речного стока приходится на реки бассейна Чёрного моря и 45 % – Балтийского. На территории республики протекает семь крупных рек (длиной более 500 км). Все они, кроме Березины, являются трансграничными. Днепр и Западная Двина берут начало в России и, протекая по территории Беларуси, несут свои воды соответственно в Украину и Латвию. Истоки Припяти и её правобережных притоков находятся в пределах Украины, а Припять, пройдя в своём среднем течении территорию Беларуси, снова возвращается в Украину. Западный Буг, втекающий из Украины, служит государственной границей Беларуси и Польши. Виляя и Неман из Беларуси несут свои воды в Литву.

Средних рек (длиной 101-500 км) насчитывается 41. Их общая длина составляет 6,7 тыс. км. В республике малые реки и ручьи (до 10 км), которых 19,3 тыс., а общая длина их 48,8 тыс. км.

Всего на территории Беларуси 20,8 тыс. различных рек и ручьёв, суммарной длиной 90,6 тыс. км.

Ресурсы поверхностных вод включают речной сток и запасы воды в водоёмах (таблица 1).

Таблица 1 – Ресурсы речного стока республики

Водосбор	Площадь водосбора	Местный сток, км ³			Приток в средний год, км ³	Общий сток в средний год, км ³
		в год средний по водности	75%	95%		
Западная Двина (с Ловатью)	33,2	6,50	5,24	3,89	7,29	13,79
Неман (с Виляей)	46,0	9,26	8,02	6,28	нет	9,26
Зап.Буг	12,0	1,49	1,10	0,75		1,49
Днепр	17,6	3,08	2,43	1,71	3,46	6,54
Березина	24,5	4,48	3,84	3,13	нет	4,48
Сож	21,6	3,64	2,86	2,06	4,24	7,88
Припять	52,7	7,97	5,91	4,03	5,73	13,7
В целом по Беларуси	207,6	36,4	31,1	24,5	20,7	57,1

На территории республики находится около 10,8 тыс. озёр, где сосредоточено около 9 км³ воды. 88 % озёр имеют площадь зеркала до 10 га. Озёр площадью более 100 га всего 2,2 %.

В Беларуси создано 145 водохранилищ, осуществляющих сезонное регулирование и имеющих объём свыше 1 млн. м³ каждое. Полезный объём водохранилищ – 1,2 км³, что составляет более 3 % стока, формирующегося на территории республики. Полный объём

водохранилищ – 2,95 км³, их суммарная площадь составляет 797 км², или 0,5 % площади республики.

Помимо регулирования стока водохранилищами большое распространение получило строительство прудов, которых насчитывается более тысячи различного назначения, объемом более 600 млн м³.

Почвенная влага является очень важным для сельскохозяйственного производства источником водных ресурсов. Она формируется за счёт просачивающихся в почву атмосферных осадков и является как бы связующим звеном между поверхностными и подземными водами. Запасы продуктивной влаги очень изменчивы. Изучение их количественных и режимных характеристик находятся в начальной стадии.

Обеспеченность водными ресурсами на душу населения в республике близка к средневропейской, но при этом значительно выше, чем в соседних странах Польше и Украине. Имеющиеся водные ресурсы достаточны для удовлетворения современных и перспективных потребностей в воде.

Антропогенная нагрузка на реки различна (таблица 2). По сельскохозяйственному освоению и мелиоративному воздействию лидируют западные регионы (бас. Зап. Буга, Немана, Припяти), а по промышленному развитию – бассейн Днепра, в пределах Центральной части которого расположен бассейн Березины.

С. «Измерение» услуг, обеспечиваемых экосистемами

Экономическая оценка природных ресурсов определяется их ценностью, выражая вклад природных ресурсов в процесс воспроизводства общественного продукта и национального богатства государства.

Проблема экономической оценки водных ресурсов достаточно сложная. Сложность денежной оценки водных ресурсов обусловлена их специфическими природными особенностями: большой динамичностью, вероятностным характером стока, возможностью одновременного многоцелевого использования воды одного источника и др. Многоцелевой характер использования водных ресурсов явился причиной того, что первоначально разрабатывались только отраслевые методики экономической оценки воды, а это делало невозможным сопоставление эффективности вариантов использования водных ресурсов, поскольку один и тот же объём воды получал разную оценку в зависимости от направления использования.

Таблица 2. Характеристика антропогенной нагрузки на основные реки Республики Беларусь

Речной бассейн	Вид хозяйственной нагрузки							
	распаханность водосбора, %	регулирование стока		мелиорация земель			численность населения, млн чел	
		кол-во вдхр. и прудов, единиц	площадь зеркала, % водосбора	площадь мелиорированных земель, % водосбора	зарегулированные реки		всего	в т.ч. в городах
тыс. км	кол-во							
Днепр (вкл. Сож и Березину)	36,2	463	0,31	13,4	6,07	638	4,52	3,69
Припять	35,7	287	0,43	22,1	3,27	161	1,52	0,72
Зап. Буг	40,0	7	0,12	25,5	1,12	80	0,57	0,38
Неман (вкл. Вилию)	39,0	367	0,37	12,7	4,25	409	1,94	1,10
Зап. Двина	30,0	81	0,78	15,3	1,67	245	1,23	0,73
Республика Беларусь	35,9	1205	0,41	16,2	16,38	1633	9,78	6,62

Забор воды из природных водных объектов Республики Беларусь в 2004 г. составил 1791 млн м³ [2], в том числе, из поверхностных водных объектов – 753 млн м³, из подземных – 1038 млн м³.

Использование воды на хозяйственные нужды является основной составляющей в использовании свежей воды по республике. Потребление питьевой воды на душу населения по городам республики составляет 250-330 дм³/сут., что выше, чем в большинстве стран Европы (120-150 дм³/сут.).

Удельный сброс сточных вод, включающий водоотведение промышленных предприятий, по республике составляет 318 дм³/сут./чел. На очистных сооружениях 98 городов очищается 94 % всех сброшенных в водные объекты сточных вод республики.

Наиболее распространенными загрязняющими веществами поверхностных вод Беларуси являются аммонийный и нитритный азоты, соединения металлов, фенолы и нефтепродукты. Следует отметить, что повышенные концентрации железа общего, меди, марганца обусловлены, в основном, природными факторами – высоким содержанием этих металлов в природных водах республики.

При оценке степени загрязненности водных экосистем используются нормы качества воды водоемов и водотоков (предельно допустимые концентрации – ПДК) как для условий рыбохозяйственного, так и для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. При одновременном использовании водного объекта или его участка по нескольким видам водопользования приоритет отдается наиболее жестким нормам.

Действующая в республике система экологических платежей за загрязнение окружающей среды также в основном носит фискальный характер, однако недостаточно адекватна влиянию водопользователя на окружающую среду из-за укрупненной дифференциации ставок платы. Ставки налога за сброс сточных вод в водные объекты дифференцированы по категориям качества сточных вод (нормативно-очищенные, нормативно-чистые, недостаточно очищенные, неочищенные), а также в зависимости от типа водного объекта - приемника сточных вод (водоемы, водотоки, подземные горизонты). Ставки налога за сброс недостаточно очищенных сточных вод дополнительно дифференцируются в зависимости от уровня превышения нормативных концентраций загрязняющих веществ в сточных водах и в зависимости от количества показателей, по которым допущено превышение нормативной концентрации в диапазоне превышения [1]. Налог за сброс неочищенных сточных вод взимается по ставкам, дифференцированным только по типу водного объекта, и не зависит от уровня и состава загрязнения, что не способствует отражению в экологическом налоге воздействия загрязненных сточных вод на окружающую природную среду.

Следует также отметить, что действующая система платы за сбросы сточных вод не учитывает экологического состояния водного объекта.

Важным аспектом экономического механизма регулирования водных отношений является предоставление различного рода льгот предприятиям и организациям за осуществление эффективных водоохраных мероприятий и обеспечение надлежащего качества воды в природных водных объектах. В республике в соответствии с действующим законом "Об охране окружающей среды" предусмотрено взимание платы за сбросы сточных вод или загрязняющих веществ со сточными водами.

Финансирование работ по охране вод и связанных с ними экосистем осуществляется из республиканского, областных и районных бюджетных фондов охраны природы, которые формируются из плановых поступлений от сборов экологических налогов.

Состояние водных и околосредовых экосистем формируется под влиянием естественных и антропогенных факторов.

Современное состояние болот

На территории Беларуси широко распространены болотные и лесо-болотные комплексы. Общая площадь болот до начала осушения и добычи торфа составляла 2939 тыс. га, или 14,2 % с геологическими запасами 5700 млн. т 40 %-ной условной влажности [5]. Болота и торфяной фонд активно используется: для добычи и переработки торфа. Общая площадь торфяного фонда составляет 2415,2 тыс. га с геологическими запасами торфа 4373,0 млн. т. Еще 523,8 тыс. га болот с площадью менее 1 га не вошли в состав торфяного фонда.

Все болота и торфяные месторождения находятся в собственности государства, и в целях их рационального использования правительство утвердило схему их использования до 2010 г. В зависимости от направлений использования болота и торфяные месторождения сгруппированы в целевые фонды: природоохранный, земельный, разрабатываемый, запасной и неиспользуемый (табл. 4).

Таблица 4. Целевые фонды болот

Направления использования болот и торфяных месторождений	Площадь, тыс. га	
	в настоящее время	в перспективе
Природоохранный фонд	317,2	711,2
Разрабатываемый фонд	101,0	122,4
Запасной фонд	30,8	38,9
Земельный фонд	1085,1	1085,1
в том числе:		
деградированные торфяные почвы	190,2	*)
полностью разрушенные	18,2	*)
Выработанные торфяные месторождения	209,5	**)
Нераспределенный остаток торфяного фонда	793,8	370,3
Болота с площадью менее 1 га	523,8	523,8
Всего :	2939,0	2939,0

*) Площади будут ежегодно возрастать за счет разрушения торфяных почв.

***) Площади будут ежегодно убывать за счет восстановления болот.

Важнейшим свойством болот является аккумуляция воды, благодаря высокой водоудерживающей емкости торфа, равной 650-3000 % по отношению к сухой массе. Общее содержание аккумулированной воды в болотах Беларуси до начала их осушения составляло 30375 млн т. К 2000 г. в верховых болотах содержалось 4526,06 млн т воды, в низинных – 20072,07 млн т, а общее содержание аккумулированной воды уменьшилось до 24598,13 млн т. Таким образом, в результате осушения к 2000 г. с болот было сброшено 5,6 млрд. т воды. Примерно столько же (6-7 км³) воды содержится во всех озерах.

Добыча торфа, осушение болот и заболоченных земель, особенно в Полесье, существенно изменили гидрографическую сеть, ее морфометрические характеристики, уклоны, извилистость и др., что в совокупности привело к понижению уровней грунтовых вод на 1-1,5 м и к перераспределению внутригодового стока по сезонам года: в периоды половодий он увеличился, а в межень уменьшился. Заметно уменьшились площади водосборов озер, находящихся в зоне мелиорации.

Осушение примерно четверти территории Белорусского Полесья привело к сокращению водных ресурсов региона, переосушению, усилению минерализации торфа и ветровой эрозии почв [5].

Оценка современного состояния качества воды в бассейне Припяти, являющейся главным водоприемником осушительных систем Полесья, однозначно свидетельствует об увеличении концентрации биогенных элементов и других химических веществ.

На территории Полесья не осталось водоемов, которые не были бы затронуты мелиорацией: около 90 % их являются водоприемниками дренажных вод, около 30 % водоемов используется для орошения земель, на берегах многих озер располагаются насосные станции, регулирующие забор и сброс воды. В результате мелиорации земель произошло сокращение водосборных площадей на многих озерах, что привело к понижению их уровня и последующего ускоренного эвтрофирования. Типичные примеры – озера Червоное, Олтушское, Дикое и др.. За последние 30 лет общая минерализация озерных вод увеличилась более чем в 2 раза, а по хлоридам и сульфатам она возросла с 2 до 30 мг/дм³.

Вопрос о выносе водорастворимых соединений с осушенных торфяников приобрел общегосударственное значение.

Осушение болот Полесья повлияло на сокращение численности и территориальное перераспределение многих видов животных, особенно водоплавающих птиц в связи с уничтожением их местообитаний, снизило рыбопродуктивность озер. Изменение уровня и скоростного режимов рек и их эвтрофикация обусловили ухудшение гидробиологического, особенно кислородного режима, и снижение интенсивности процессов самоочищения. Изменение водности, увеличение мутности воды, заиление нерестилищ в связи с вырубкой лесов, осушением болот, зарегулированием стока рек – все это негативные результаты хозяйственной деятельности. За последние 50-100 лет практически исчезли такие виды рыб, как стерлядь, усач, днепровский голавль, голянь обыкновенный, снизилась численность ценных и возросла численность малоценных видов рыб. Широкое распространение получили заморные явления, токсикозы и заболевания рыб.

В растительном покрове происходят процессы замены влаголюбивой растительности степными видами. В Полесье уже появилось около 400 видов растений, характерных для лесостепной и степной зон.

Существенно изменилась и климатическая функция болот. В Полесье наблюдаются: атмосферные засухи, а также позднеосенние и раннеосенние заморозки [7].

Помимо непосредственного воздействия на микроклимат болота оказывают значительное косвенное влияние на глобальные климатические изменения, воздействуя на количество и состав парниковых газов атмосферы.

Увеличились пожароопасных ситуаций. За последние 10 лет ежегодно происходит от 2,5 тысяч до 8 тысяч торфяных пожаров на площадях от 2 тысяч до 12 тысяч гектаров.

Охрана болот осуществляется на республиканском, региональном (областном) и местном уровнях. Целями охраны болот являются сохранение биологического и ландшафтного разнообразия, а также охрана природных вод. Контроль за осуществлением охраны болот возложен на Минприроды, его областные комитеты и районные инспекции. В Беларуси созданы крупные особо охраняемые территории:

— Государственный национальный парк “Беловежская Пуща”, общей площадью — 98,5 тыс. га. В состав Пушчи и ее охранной зоны входят 23 торфяных болота общей площадью 26234 га.

— На водоразделе между Днепром и Западной Двиной создан Березинский биосферный заповедник, общей площадью 76,2 тыс. га, включающий 38,1 тыс. га 20 торфяных болот.

— Национальный парк «Припятский», общей площадью 61,5 тыс. га. В его состав входит семь торфяных болот с общей площадью 50,2 тыс. га.

– Национальный парк «Браславские озера», общей площадью 69,1 тыс. га, в том числе площадью охраняемых болот – 12,5 тыс. га.

– Национальный парк «Нарочанский», общей площадью 94 тыс. га, в том числе площадью охраняемых болот 4,8 тыс. га.

На болотах, выполняющих водоохранную роль, создано 18 гидрологических заказников республиканского значения с общей площадью 83,0 тыс. га. Наиболее крупными из них являются Ельня (20 тыс. га), Дикое (7,4 тыс. га), Выгонощанское (26 тыс. га) и др.

Созданы ботанические заказники, имеющие статус охраняемых территорий. Общая площадь их составляет 142,7 тыс. га, в том числе 2,4 тыс. га занимают 33 торфяные болота, на которых произрастают лекарственные или редкие растения.

Для сохранения дикорастущих ягод (клюквы, черники, голубики и брусники) созданы 20 заказников-клюквенников с общей площадью 26,5 тыс. га, в том числе 23,5 тыс. га составляет площадь болот.

Следует подчеркнуть, что болота, входящие в состав национальных парков, заповедников и заказников помимо их целевого назначения, выполняют также и водоохраные функции.

По инициативе и финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды составлен Красный список болот Беларуси, в который включено 230 объектов, наиболее ценных для охраны природы, том числе для охраны вод. Согласно решению правительства Республики Беларусь, в ближайшей перспективе площадь охраняемых болот будет увеличена до 711,2 тыс. га, а Красный список болот будет существенно расширен.

Восстановление болот путем их повторного заболачивания в течение последних 10-12 лет проведено на 20 выработанных торфяных месторождениях с общей площадью около 24 тыс. га, что явно недостаточно. Восстановление болот осуществляется в основном торфобрикетными заводами и предприятиями, которые ранее добывали торф.

К настоящему времени Постановлением правительства Республики Беларусь изъято из сельскохозяйственного использования 750 тыс. га земель, в том числе ранее мелиорированных, на которых вести земледелие стало экономически невыгодно. Эти земли с баллом бонитета 22 и менее переданы Министерству лесного хозяйства. Около 70 тыс. га таких земель подлежат повторному заболачиванию, но в Беларуси нет опыта восстановления болот на бывших сельскохозяйственных угодьях. Необходимы исследования на уровне пилотных проектов для разработки научно обоснованных рекомендаций.

Современное состояние лесов

Все леса Беларуси являются исключительной собственностью государства. Площадь лесных земель составляет 8677,1 тыс. га. Искусственные леса (лесные культуры) занимают 1691,6 тыс. га, ещё 168,5 тыс. га – не сомкнувшиеся лесные культуры.

Беларусь, в отличие от большинства стран мира, характеризуется выраженной позитивной устойчивой тенденцией роста лесистости, которая к настоящему времени достигла 37,8 % от общей площади государства, а к 2015 г. прогнозируется её увеличение до 39,5 %.

Необходимость оптимизации лесистости, облесения эродированных земель в сочетании с водозащитным и полезащитным лесоразведением напрямую связана с наблюдаемыми эрозийными процессами, явлениями опустынивания и деградации земель.

Выполнение Беларусью обязательств по Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием/деградацией земель ставит перед лесным хозяйством страны задачу дальнейшего повышения лесистости, прежде всего в малолесных (менее 20 % лесистости) регионах страны. В связи с этим лесовосстановление и лесоразведение являются главнейшими задачами лесного хозяйства Беларуси, без решения которых невозможно воспроизводство лесных ресурсов и обеспечение в будущем потребностей экономики в продукции лесов, поддержание их водозащитных функций и биологического разнообразия.

Работы по лесовосстановлению осуществляются в соответствии со “Стратегическим планом развития лесного хозяйства Беларуси” (1997 г.) и “Программой лесовосстановления и лесоразведения в лесах Республики Беларусь на период до 2015 года”, принятой в 1998 г.

В. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД КАК ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ

В.1. Комплексный план управления водными ресурсами

Правительством одобрены и реализуются «Национальный план действий по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды Республики Беларусь на 2001–2005 годы» и «Национальный план действий по гигиене окружающей среды Беларуси на 2001–2005 годы», в которых предусмотрены комплексные мероприятия по охране поверхностных и подземных вод, включая строительство и реконструкцию очистных сооружений, создание водоохранных полос и зон, посадку водоохранных лесов, залужение эрозионноопасных территорий и т. п.

Во всех административных областях существуют аналогичные областные планы на 2001–2005 гг., утвержденные облисполкомами, а в соответствии с ними каждый административный район имеет свои планы, где указаны конкретные места и объемы выполнения работ в стоимостном и физическом (гектары, километры и т.д.) выражениях, в том числе по отведению водоохранных полос и зон, восстановлению болот, посадкам лесных полос и участков.

По инициативе Минприроды разработана и реализуются Государственная программа по водоснабжению и водоотведению «Чистая вода» и Республиканская программа наведения порядка на земле и благоустройства территорий населенных пунктов на 2001–2005 годы».

В. 2. Распространение информации и участие населения

В Беларуси вполне удовлетворительно распространяется информация о наиболее эффективных мерах по охране вод среди органов власти всех уровней. Международные организации также достаточно информируются, особенно благодаря выполнению ряда международных проектов, например, последние из них – проект по экологическому оздоровлению бассейна Днепра (площадь этого бассейна составляет 67 % от всей территории государства), а также проект по мониторингу, использованию и управлению водными ресурсами бассейна Припяти.

В 2001 г. в целях реализации Орхусской конвенции осуществления взаимодействия Минприроды с общественными организациями и объединениями был создан и действует общественный координационный экологический совет, который вошли представители 17 общественных организаций и объединений. Это открыло для негосударственных организаций принимать участие в процессе принятия экологически значимых решений, участвовать в обсуждении направлений экологической политики (национальных планов действий, проектов законов, нормативных правовых актов и др.).

Значительная часть населения, особенно в сельской местности, осознает водоохранную роль болот и лесов. Практическая помощь населения в деле охраны этих экосистем наиболее полно проявляется при тушении пожаров. В последние годы усиливается работа среди школьников по разъяснению вредности весенних палов травы.

Минприроды совместно с Национальной академией наук ежегодно издают экологический бюллетень «Состояние природной среды Беларуси», в котором значительное место занимают вопросы охраны природных вод, лесов и болот. Для населения издается много научно-популярных брошюр, плакатов и буклетов по вопросам охраны лесов и болот, идет природоохранная реклама по телевидению и радио, но в основном все это посвящено охране болотных и лесных экосистем как местообитаний биоразнообразия, а не в контексте охраны вод.

В.4. Частный сектор

Все водные ресурсы, леса и болота Беларуси являются собственностью государства.

Частный сектор берет в аренду озера и участки рек для рыболовства или участки лесов для заготовки древесины. Некоторые частные предприятия используют выработанные торфяные месторождения для возделывания болотных ягод – клюквы и голубики.

Правильность использования арендуемых объектов контролируется инспекциями Минприроды.

В.5. Социальные и экономические аспекты

Правительством и местными органами власти признается большая социальная значимость связанных с водой экосистем, что подтверждается ежегодным увеличением площади водоохраных лесов и восстановлением уничтоженных при добыче торфа болотных экосистем. В ближайшие годы должны начаться работы по восстановлению ранее осушенных болот, выбывших из сельскохозяйственного использования.

Экономических оценок болот в области управления водными ресурсами не проводилось из-за отсутствия методики оценки.

Экономическая оценка лесов выполнена на уровне научно-исследовательской работы, которая показала, что в общей стоимости лесов доля древесной продукции составляет примерно 14 %, а стоимость экологического потенциала, санитарной и природоохранной значимости лесов вместе с не древесной продукцией (грибы, ягоды, охотничья дичь, лекарственные растения) составляет 86 %, однако эти цифры пока не утверждены и являются лишь результатом единичного научного исследования.

Суть экономических мер по охране и восстановлению экосистем, связанных с водными ресурсами, состоит в выделении средств на посадку водозащитных лесов, уход за ними, а также на восстановление нарушенных болот, на отведение водоохраных полос и зон вдоль рек и вокруг озер, на создание гидрологических заказников и приведение их в надлежащее состояние.

С. ЮРИДИЧЕСКИЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ

С.1. Юридические меры

Законодательство в области использования и охраны водных ресурсов развивается на основании Конституции Республики Беларусь (1996 г.). Использование и охрана водных ресурсов регулируются следующими основными законами и нормативными актами:

- Водный кодекс Республики Беларусь (1998 г.);
- Кодекс о земле (1991 г.), регулирующий земельные отношения, в том числе на водосборах рек;
- Лесной кодекс Республики Беларусь (2000 г.);
- Закон об охране окружающей среды (2002 г.);
- Закон об особо охраняемых природных территориях (2000 г.);
- Закон о гидрометеорологической деятельности (2000 г.);
- Закон о налоге за пользование водными ресурсами (1991 г.);
- Закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (1993 г.);
- Закон о налоге за пользование природными ресурсами (1991 г.);
- Закон о государственной экологической экспертизе (1993 г.);
- Национальная стратегия и план действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия Республики Беларусь (1997 г.);

Республика Беларусь присоединилась к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер в 2003 г. Органом, отвечающим за выполнение обязательств Беларуси по Конвенции, является Минприроды. Научное сопровождение выполнения обязательств по Конвенции возложено на Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов Минприроды Республики Беларусь.

С.2. Межсекторная координация

Практическая реализация обязательств по Конвенции осуществляется на уровне правительственных, межведомственных и региональных соглашений. Уже имеются

двусторонние правительственные соглашения с Украиной и Россией. Подготовлены и находятся в стадии обсуждения двустороннее соглашение с Польшей и трехсторонние соглашения с Латвией, Литвой и Россией. Кроме Правительственных соглашений имеются межведомственные и межрегиональные соглашения.

На межведомственном уровне с Польской Стороной обсуждаются вопросы создания особо охраняемой природной зоны «Прибужское Полесье» и трехсторонней особо охраняемой природной территории «Западное Полесье» (Польша–Украина–Беларусь).

С Литовской стороной обсуждаются проблемы охраны вод в связи со строительством Гродненской гидроэлектростанции.

Примером действующего регионального соглашения является сотрудничество в области охраны природы, в том числе и вод, между Гродненской областью Беларуси и Белостокским воеводством Польши.

На национальном уровне координацию работ по использованию и охране вод, включая гидрологические заказники на болотах, осуществляет Минприроды.

Координацию и организацию работ по охране и восстановлению лесов, в том числе водоохраных, осуществляет Министерство лесного хозяйства.

С.3. Распределение бюджетных ассигнований

Финансирование работ по охране вод и связанных с ними экосистем осуществляется из республиканского, областных и районных бюджетных фондов охраны природы, которые формируются из плановых поступлений от сборов экологических налогов. Охрана и восстановление болот, как правило, осуществляются из средств районных фондов охраны природы.

Средства на охрану существующих и посадку новых лесов, в том числе и водозащитных, выделяются из областных и районных бюджетных фондов охраны природы, а также из средств организаций, подчиненных Министерству лесного хозяйства.

II. ПРАВОВЫЕ И ДОГОВОРНЫЕ АСПЕКТЫ

А. Нормативно-правовая база регулирования, которая могла бы содействовать учреждению системы платы за услуги, обеспечиваемые экосистемами

Экологические платежи, как один из широко распространившихся в мировой практике инструментов экономического механизма природопользования, подтвердили свою эффективность. Базовым методическим приемом установления платы является принцип «загрязнитель платит». В странах с переходной экономикой налоги и платежи за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды больше отражают фискальную политику государств. Налогооблагаемой базой являются объемы различного количества загрязняющих веществ, выводимых в окружающую среду. Система экологических налогов и платежей в основном двухуровневая: плата в пределах разрешения и повышенная плата при превышении разрешений. Размер платы в основном определяется исходя из затрат на восстановление (замещение) природных ресурсов и природоохранные мероприятия.

Анализ применения системы платежей за сброс сточных вод в Беларуси показал, что в целях обеспечения соответствия законодательной базе, а также повышения эффективности этой системы необходимо усовершенствование практики ее формирования с учетом степени экологической опасности загрязняющих веществ, отведенных со сточными водами в природную среду, включая водные экосистемы.

Список международных природоохранных конвенций, ратифицированных Республикой Беларусь

Республика Беларусь является Стороной следующих международных природоохранных конвенций, затрагивающих водные и околотоводные системы [4]:

- Конвенция 1979 г. о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния;
- Конвенция ООН о биологическом разнообразии;
- Рамочная Конвенция по изменению климата;
- Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС);
- Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием;
- Конвенция об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер;
- Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий;
- Боннская конвенция об охране мигрирующих видов диких животных;
- Протокол по биобезопасности к Конвенции по биоразнообразию;
- Конвенция по стойким органическим загрязнителям;