

**РЕГУЛИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ
ВОД В МОЛДОВЕ:
ПОЛИТИКА РЕАЛИЗАЦИИ РЕФОРМЫ**



ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ

ОЭСР – это уникальный форум, где правительства 30 демократических стран с развитой рыночной экономикой работают совместно для разрешения экономических, социальных и экологических проблем глобализации. Кроме того, ОЭСР находится среди тех, кто старается лучше понять новые явления и проблемы и помочь правительствам выработать меры по их разрешению в таких, например, областях, как корпоративное управление, экономическая информатика и проблемы старения населения. Организация экономического сотрудничества и развития предоставляет правительствам стран возможности сравнить политический опыт, найти пути решения общих проблем, ознакомиться с образцами лучшей практики для координации внутренней и внешней политики.

К числу стран-членов ОЭСР относятся: Австралия, Австрия, Бельгия, Канада, Чешская Республика, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Исландия, Ирландия, Италия, Япония, Корея, Люксембург, Мексика, Голландия, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Португалия, Словакия, Испания, Швеция, Швейцария, Турция, Великобритания и Соединенные Штаты. Комиссия Европейских Сообществ принимает участие в работе ОЭСР.

Представленные в документе мнения и соображения не обязательно отражают официальную позицию организации или правительств стран-членов ОЭСР.

© OECD (2007)

Для воспроизведения, копирования, передачи или перевода данной публикации необходимо получить предварительное письменное согласие. Запросы следует направлять в OECD Publishing по электронной почте: rights@oecd.org или по факсу (+33-1) 45 24 13 91. За разрешением на частичное копирование данного документа следует обращаться в Centre Français d'exploitation du droit de Copie, 20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France (contact@cfcopies.com)

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ.....	4
СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ.....	7
1 ВВЕДЕНИЕ	9
1.1 Контекст и необходимость реформы управления качеством поверхностных вод в Молдове.....	9
1.2 Описание проекта	9
1.3 Цель и структура отчета.....	10
2 СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПРАВОВАЯ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ БАЗА УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ.....	11
2.1 Действующее законодательство о качестве вод	11
2.2 Органы управления водными ресурсами.....	12
3 ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛИТИКИ РЕФОРМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	14
3.1 Основные характеристики предлагаемой системы СКПВ.....	14
3.2 Планирование качества воды с использованием системы классификации.....	16
3.3 Регулирование сбросов	20
3.4 Мониторинг и оценка качества поверхностных вод	23
4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАВОВОЙ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕФОРМЫ	25
4.1 Предлагаемые положения нового закона «О воде».....	25
4.2 Рекомендации по совершенствованию институциональной структуры	26
4.3 Рекомендуемые изменения в законодательстве для содействия реформе	28
5 ПЕРЕХОД К НОВОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	31
5.1 Меры по устранению основных барьеров на пути реформы.....	31
5.2 Основные мероприятия и сроки осуществления реформы.....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	35

РЕЗЮМЕ

Проект «Поддержка сближения со стандартами качества вод ЕС в Молдове» стремится оказать содействие Правительству Молдовы в пересмотре системы стандартов качества поверхностных вод (СКПВ) в свете лучших образцов международной практики и внутренних возможностей. Эта реформа сделает СКПВ технически и экологически целесообразными, способствуя сближению Молдовы с экологическим законодательством ЕС, включая Рамочную директиву по воде.

Данный отчет основывается на детальном техническом обосновании новой системы СКПВ. В нем проанализированы политические аспекты ее внедрения, выработаны рекомендации по правовым и институциональным преобразованиям для осуществления этой реформы и обозначены основные аспекты процесса внедрения системы.

Существующая в Молдове система регулирования качества поверхностных вод содержит нормативы для большого числа параметров, хотя реально отслеживаются очень немногие из них. Более того, эта система устанавливает строгие стандарты для всех водоемов страны без учета существующего или реально планируемого водопользования.

В большинстве стран ОЭСР для водоемов, используемых в разных целях, устанавливаются разные требования к качеству вод, а СКПВ диверсифицированы прозрачно и последовательно. Подобный подход предлагается применить в Молдове путем установления пяти разных *классов водопользования*: каждым из классов будет определяться, какие виды водопользования обеспечиваются определенным качеством поверхностных вод. Предлагаемой новой системой СКПВ четко обозначено сравнительно небольшое число конкретных загрязняющих веществ. Числовые значения СКПВ предлагаются, исходя из международных ориентиров с тем чтобы отразить назначение вод.

Как и в действующей системе СКПВ Молдовы, в предлагаемой системе содержатся требования к качеству поверхностных вод для основных видов водопользования: питьевого водоснабжения, разведения/охраны рыбы и отдыха. Вместе с тем, ею вводится принципиально новый подход к управлению качеством вод. Новая система задумана как гибкий инструмент планирования управления водными ресурсами для оптимизации государственных природоохранных расходов и их концентрации там, где существующее качество воды не отвечает требованиям, установленным для важнейших видов водопользования. Процесс планирования качества вод должен включать в себя следующие этапы:

1. определение всех водоемов;
2. четкое определение и согласование желательных видов водопользования для каждого водоема;
3. оценка существующих условий качества вод;
4. проведение анализа финансовой приемлемости мер, необходимых для достижения желательного класса водопользования; и

5. установление целевого класса водоема и принятие программы управления качеством вод для его достижения и/или поддержания.

Введение новой системы СКПВ для регулирования сбросов затронет прежде всего канализационные очистные сооружения (КОС) так как они являются единственными точечными источниками прямых сбросов загрязнения в Молдове. Рекомендуется использование в Молдове комбинированного подхода к регулированию сбросов КОС: применение требований Директивы Европейского Союза по очистке городских сточных вод (91/271/ЕЕС) с проверкой соблюдения новых СКПВ при определении ПДС в разрешениях для отдельных установок. Это позволит Молдове устанавливать реалистичные достижимые требования к сбросам в соответствии с местными целями по качеству вод и распределять ограниченное финансирование на приоритетные капиталовложения в очистку городских сточных вод.

Предлагаемая система СКПВ не влечет за собой коренных изменений в действующих программах мониторинга качества вод, но ряд корректив потребуется внести, включая повышение частоты отбора проб и анализа, укрепление лабораторного потенциала и целевой отбор параметров мониторинга для конкретных водоемов (целесообразно ограничить анализируемые параметры теми, которые имеют значение для видов водопользования, установленных для водоема).

Проект закона «О воде» от августа 2007 г., поданный в Правительство Агентством Апеле Молдовой, в большой степени согласуются с новой системой стандартов качества поверхностных вод в Молдове. Однако часть его положений нуждается в дальнейшей проработке.

Используя этот имеющийся институциональный потенциал, рекомендуется внедрять предлагаемую новую систему управления качеством поверхностных вод посредством трех институциональных элементов: (а) органа, отвечающего за планирование и мониторинг качества вод; (б) органа, отвечающего за регулирование сбросов, выдачу разрешений и контрольно-надзорную деятельность; и (в) усовершенствованных служб мониторинга поверхностных вод.

Создание органа по управлению водными ресурсами (ОУВР) потребует интеграции функций управления количественными и качественными аспектами водопользования с точки зрения бассейнового планирования, возможно на институциональной базе Агентства «Апеле Молдовой». ОУВР будет отвечать за определение приоритетов, целей и принципов управления водными ресурсами; планирование управления водными ресурсами и регулирование и лицензирование различных видов водопользования. Функции выдачи разрешений и мониторинга сбросов сточных вод и контроля за их соблюдением в настоящее время выполняются Государственной экологической инспекцией. Рекомендуется сохранить эту структуру для сохранения имеющегося институционального потенциала. При установлении условий разрешений на сброс сточных вод в водоемы агентство будет использовать СКПВ, соответствующие классам, присвоенным каждому водоему ОУВР. Функции мониторинга поверхностных вод должны быть оптимизированы между Гидрометеорологической службой и Национальным центром превентивной медицины.

Изменения, требуемые в правовой основе Молдовы для реформирования регулирования качества поверхностных вод страны и управления водными ресурсами в целом, будет необходимо внести на двух уровнях: первичных законов и вторичных нормативных актов. Помимо принятия нового закона «О воде», необходимо будет внести поправки в ряд действующих правовых актов для их согласования с новым подходом к регулированию. После принятия нового закона «О воде» приоритетом будет разработка и принятие новых Правил охраны поверхностных вод (ПОПВ). Новые ПОПВ должны представлять собой *интегрированные* нормы, в которых рассматриваются все виды водопользования, требующие определенного качества вод.

Барьеры на пути реформирования системы СКПВ в Молдове включают определенные предубеждения заинтересованных сторон, ограниченный институциональный потенциал и нехватку финансирования.

- Жесткость действующих СКПВ привлекательна для многих должностных лиц в сфере охраны окружающей среды и здравоохранения и некоторых НПО, которые видят в них отражение приверженности высокому качеству окружающей среды. Для устранения этого неверного представления потребуется информировать и привлекать к работе общественность и повышать ее осведомленность о выгодах реформы посредством образовательных семинаров и средств массовой информации.
- Наблюдается не только общий недостаток персонала, но и недостаточная компетентность в современных понятиях и инструментах управления водными ресурсами. Этот пробел следует заполнить путем значительного развития потенциала.
- Увеличение бюджетных ассигнований на совершенствование управления водными ресурсами должно быть основным источником финансирования. Однако, если Правительство Молдовы продемонстрирует высокую приверженность реформе, возможно, ему удастся привлечь также поддержку доноров, прежде всего на деятельность, направленную на укрепление потенциала.

Новую систему СКПВ можно внедрить сравнительно быстро, в течение четырех лет. Первый год будет отмечен принятием стратегии перехода к новой системе и нового закона «О воде». Во второй год должны быть осуществлены институциональные преобразования. Новые СКПВ вступят в силу в третий год процесса вместе с присвоением целевых классов качества воды всем водоемам Молдовы. Наконец, в четвертый год применимые СКПВ будут использоваться для установления требований разрешений на прямой сброс сточных вод.

СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ

БПК	биохимическое потребление кислорода
ВЕКЦА	Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия
Гидромет	Государственная гидрометеорологическая служба
ГЭИ	Государственная экологическая инспекция
ЕК	Европейская комиссия
ЕС	Европейский Союз
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
КОС	канализационные очистные сооружения
КПКЗ	комплексное предотвращение и контроль загрязнения
МЗСЗ	Министерство здравоохранения и социальной защиты
МКОРД	Международная комиссия по охране реки Дунай
МОСПСХ	Министерство окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства (Соединенного Королевства)
МСХПП	Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности
МЭПР	Министерство экологии и природных ресурсов
НДТМ	наилучшие доступные технические методы
НЦПМ	Национальный центр превентивной медицины (также именуемый Санэпид)
ОУВР	орган по управлению водными ресурсами
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПДК	предельно допустимая концентрация
ПДС	предельно допустимые сбросы
п.э.	популяционный эквивалент
ПМ	Правительство Молдовы
ПОПВ	Правила охраны поверхностных вод

РДВ	Рамочная директива по воде (ЕС)
СКОС	стандарт качества окружающей среды
СКПВ	стандарт качества поверхностных вод
СН	санитарное нормы
СРГ ПДООС	Специальная рабочая группа по реализации Программы действий по охране окружающей среды для Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии
ХПК	химическое потребление кислорода

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Контекст и необходимость реформы управления качеством поверхностных вод в Молдове

Охрана водных ресурсов является одним из основных приоритетов, установленных Концепцией экологической политики Республики Молдова (2001 г.), которой также предусматривается «пересмотр действующих законов и подзаконных актов, сближение с европейскими нормами и корректировка и разработка механизмов, необходимых для их внедрения». Такова же ориентация Плана действий ЕС-Молдова, который был подписан в 2005 г., которым также предусматривается активное участие Молдовы в Специальной рабочей группе по Дунаю-Черному морю для внедрения трансграничного подхода к управлению водными ресурсами и Водной инициативы ЕС. Молдова является стороной Конвенции по охране реки Дунай (1994 г.) и заключенного впоследствии межправительственного соглашения с соседней Румынией (1997 г.), в котором делается упор на унификацию законодательства и технических стандартов в водном хозяйстве. Эти обязательства придают дополнительный импульс сближению Молдовы с экологическими нормами ЕС, которые были недавно приняты Румынией.

Действующая в Молдове система стандартов качества поверхностных вод (СКПВ) всеобъемлюща и амбициозна, ею охватываются сотни загрязняющих веществ и предписываются весьма низкие концентрации. До настоящего времени были предприняты определенные попытки реформирования этой системы, но в ее основе по-прежнему лежит подход, принятый во времена Советского Союза. Стандарты качества вод необходимо пересмотреть в свете лучших образцов международной практики и внутренних возможностей и довести их до технически целесообразного и достижимого уровня с соблюдением равновесия между тем, что желательно с экологической точки зрения, и тем, что осуществимо в техническом и экономическом плане. Число регулируемых загрязняющих веществ следует ограничить теми, которые представляют наибольший риск для здоровья человека и/или окружающей среды и мониторинг которых можно эффективно осуществлять, используя ограниченный технический потенциал и имеющиеся кадровые ресурсы.

1.2. Описание проекта

Проект «Поддержка сближения со стандартами качества вод ЕС в Молдове» поддерживается ресурсами Министерства окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства Соединенного Королевства и реализуется Секретариатом СРГ ПДОС (размещенного в Директорате по охране окружающей среды ОЭСР в Париже) в рамках его программы реформирования экологической политики в Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии (ВЕКЦА). Основным партнером в проекте является Министерство экологии и природных ресурсов Молдовы, но к числу других важных заинтересованных сторон относятся Государственная гидрометеорологическая служба (Гидромет), Национальный центр превентивной медицины (при Министерстве здравоохранения и социальной защиты), агентство по управлению водными ресурсами «Апеле Молдовой» и другие.

Проект имеет своей целью сделать регулирование качества поверхностных вод в Молдове более справедливым, более экономически целесообразным и реалистичным и приблизить его к соответствующим подходам, принятым в Европейском Союзе. В первой фазе проекта после анализа действующей системы стандартов качества поверхностных вод (СКПВ) Молдовы и ряда ориентиров (соответствующих директив ЕС, системы соседней Румынии и рекомендаций

различных международных организаций) группа проекта разработала проект усовершенствованной системы СКПВ. Как детально изложено в Техническом отчете «Предлагаемая система стандартов качества поверхностных вод для Молдовы», эта новая система СКПВ включает в себя три основных компонента:

- иерархическая (то есть ранжированная в порядке снижения качества вод) классификация водоемов по назначению по пяти классам;
- перечень из 77 параметров загрязнения вод, подлежащих регулированию, в соответствии с предусмотренным назначением(-ями) водоема и с более полным учетом имеющегося потенциала в сфере мониторинга; и
- числовые значения стандартов качества вод для каждого класса качества вод.

В ходе второй фазы проекта предлагаемая новая система СКПВ была опробована с точки зрения последствий ее внедрения в рамках пилотных исследований на двух участках: (1) на реке Днестр между плотиной Дубэсарь и городом Вадул-луй-Водэ возле города Криулень; и (2) на реке Бык между городом Кэлэрашь и водохранилищем «Гидигичь». В отчете «Реформа стандартов качества поверхностных вод в Молдове: пилотное исследование основных аспектов внедрения» рассматривается значение реформы для планирования и мониторинга качества вод, а также требований к сбросам и затрат на соблюдение природоохранных требований для очистных сооружений канализации – основного точечного источника загрязнения вод в Молдове.

Настоящий отчет представляет собой третью, заключительную фазу проекта.

1.3. Цель и структура отчета

Настоящий отчет имеет своей целью:

1. проанализировать политические аспекты введения предлагаемой новой системы СКПВ;
2. выработать рекомендации по правовым и институциональным преобразованиям для осуществления этой реформы; и
3. обозначить основные этапы процесса внедрения системы.

В *главе 2* приводятся общие сведения о существующей правовой и институциональной системе управления водными ресурсами в Молдове. В *главе 3* обсуждается политическая основа, необходимая для внедрения предлагаемой системы СКПВ, включая планирование и мониторинг качества вод и регулирование стоков. В *главе 4* сформулированы предложения по совершенствованию институциональной структуры управления качеством вод, которая дополнит реформированную нормативную базу, и содержатся рекомендации по изменению законодательства Молдовы, которое позволит реформирование регулирования качества поверхностных вод. Наконец, в *главе 5* обсуждается переход к новой системе с указанием основных мероприятий и главных трудностей процесса реформ.

2. СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПРАВОВАЯ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ БАЗА УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

В настоящей главе кратко характеризуются основное законодательство Молдовы, относящееся к управлению качеством вод, и соответствующие обязанности существующих государственных органов страны, а также указываются их основные недостатки. В настоящее время Правительством Молдовы рассматривается проект нового закона «О воде» в рамках его стратегии сближения с законодательством ЕС. Новый закон «О воде», вероятно, изменит нормативные и институциональные механизмы управления водными ресурсами. Проекты его положений рассматриваются в увязке с рекомендациями настоящего проекта в правовой и институциональной сферах по осуществлению предлагаемой реформы СКПВ.

2.1. Действующее законодательство о качестве вод

В Водном кодексе (1993 г., последние изменения внесены в 2005 г.) содержатся весьма общие положения об управлении качеством вод. Им предусматривается, что сброс сточных вод разрешен, только если он не приводит к превышению предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в принимающем водоеме, установленных в нормативных актах. Кроме того, в Водном кодексе перечислены основные назначения поверхностных вод Молдовы, но им не предусматривается классификация водоемов по назначению и механизм учета их назначения при определении требований к качеству вод.

Законом «О санитарно-эпидемиологической безопасности населения» (1993 г., поправки внесены в 1996 г.) требуется, чтобы качество неочищенных вод, используемых в целях хозяйственно-бытового (питьевого) водоснабжения и рекреации, соответствовало санитарным требованиям. В законе «О питьевой воде» 1999 г. указано, что охрана источников питьевой воды обязательна и должна осуществляться в соответствии с санитарно-экологическими требованиями путем принятия мер по предотвращению загрязнения и других мер.

Кроме того, законодательство, регулирующее рыбное хозяйство, имеет большое значение для управления водными ресурсами в Молдове. Закон «О животном мире» 1995 г. (приложение II) гласит, что «все водоемы... которые расположены на территории страны, которые используются или потенциально могут использоваться для разведения и лова рыбы и других водных организмов... являются *рыбохозяйственными*». В законе «О рыбном резерве (фонде), рыболовстве и рыбоводстве» (август 2006 г.) дается определение природных и искусственных «рыбохозяйственных водоемов» и содержится соответствующий перечень прудов, озер, рыбоводческих станций, в который входят практически все поверхностные воды Молдовы, имеющие какое-либо значение.

Помимо основного законодательства, министерские акты определяют стандарты качества поверхностных вод для трех видов водопользования:

- водозабор для питьевых и бытовых нужд населения и пищевой промышленности;
- различные виды рекреационной деятельности (социально-культурное назначение) и для орошения культур, потребляемых без предварительной термической обработки;
- коммерческий рыбный промысел и рыбоводство, в том числе охрана водных организмов.

Сами стандарты качества поверхностных вод устанавливаются:

- Правилами охраны поверхностных вод (ПОПВ) 1991 г. (принятыми Государственным комитетом по охране окружающей среды СССР) для рыбохозяйственных водоемов; и
- Санитарными нормами № 06.6.3.23 от 3 июля 1997 г. «Охрана водоемов от загрязнения», выпущенным Министерством здравоохранения Республики Молдова для водоемов, используемых в целях питьевого водоснабжения и в рекреационных целях.

Действующая система стандартов качества поверхностных вод Молдовы была детально проанализирована и сопоставлена с соответствующей системой ЕС в Техническом отчете «Предлагаемая система стандартов качества поверхностных вод для Молдовы». По результатам этого анализа были сделаны следующие основные выводы:

- а) По сравнению с аналогичными положениями ЕС в Молдове, как правило, применяются более жесткие стандарты (ПДК) качества поверхностных вод для водоемов, используемых для забора питьевой воды, для охраны/разведения пресноводной рыбы и в рекреационных целях. Вместе с тем, ПДК для рыбохозяйственных вод по ряду параметров вполне сопоставимы со стандартами, определенными для приоритетных веществ в Рамочной директиве по воде ЕС (2000/60/ЕС).
- б) Так как все поверхностные воды Молдовы признаны (потенциально) пригодными для рыбного хозяйства, поверхностные водоемы, используемые только для забора питьевой воды и в рекреационных целях, также должны соответствовать более жестким ПДК для рыбохозяйственных вод.
- с) В молдавской системе СКПВ содержится значительно большее число параметров (свыше тысячи), которые предполагается регулировать, чем в аналогичных директивах ЕС. Однако параметры приоритетных веществ Рамочной директивы по воде (РДВ) покрыты только приблизительно на одну треть.
- д) По сравнению с большим числом регулируемых параметров, количество фактически контролируемых параметров довольно мало (81). В частности, токсичные загрязняющие вещества плохо охвачены действующими программами мониторинга. Кроме того, ведущие центральные лаборатории не всегда способны анализировать отслеживаемые загрязняющие микровещества в концентрациях, соответствующих ПДК.

2.3. Органы управления водными ресурсами

Основная институциональная база управления водными ресурсами в Молдове устанавливается законом «Об охране окружающей среды» (1993 г.) и Водным кодексом. Они наделяют полномочиями в сфере политики и регулирования «охраны водных ресурсов» природоохранное министерство, в настоящее время – *Министерство экологии и природных ресурсов* (МЭПР). МЭПР отвечает за разработку политики и законодательства в сфере управления качеством вод (однако новый закон «О воде» разрабатывается Министерством сельского хозяйства). В МЭПР, которое за последнее десятилетие претерпело резкие сокращения штатов, только один или два сотрудника Отдела по предотвращению загрязнения окружающей среды занимаются вопросами качества вод.

Государственная экологическая инспекция (ГЭИ), автономное подразделение МЭПР со статусом юридического лица, выдает разрешения на водозабор и сброс сточных вод («специальное водопользование») в согласовании с другими заинтересованными сторонами, предусмотренными законом, в частности органом по управлению водными ресурсами («Апеле Молдовой») и органами здравоохранения. Кроме того, она контролирует соблюдение требований к стокам и налагает административные санкции за нарушение экологического законодательства. На территориальном

уровне эти функции выполняются районными отделениями. Рыбохозяйственная служба является институциональной частью ГЭИ, ответственной за мониторинг популяций рыб и контроль за рыбохозяйственной деятельностью в бассейнах рек Днестр и Дунай/Прут.

«Апеле Молдовой» является агентством по управлению водными ресурсами, отвечающим за управление водопользованием и количественное распределение водозабора, планирование систем водоснабжения и канализации, а также оказание услуг по орошению. Кроме того, «Апеле Молдовой» ведет Водный кадастр, которым определяются речные бассейны и отдельные водоемы и классифицируется водопользование по секторам экономики. Агентство находилось под юрисдикцией Министерства сельского хозяйства и пищевой промышленности (МСХПП) до июля 2007 г., когда оно было сделано автономным государственным органом и получило функции планирования водоснабжения и канализации, ранее находившиеся в компетенции Агентства по региональному развитию. Его территориальная структура представлена межрайонными ассоциациями, которые занимаются как управлением водными ресурсами, так и орошением (водоснабжение и канализация являются муниципальными службами).

Национальный центр превентивной медицины (НЦПМ или Санэпид) при Министерстве здравоохранения и социальной защиты (МЗСЗ) отвечает за контроль за соблюдением санитарных требований к качеству вод в водоемах, используемых для забора питьевой воды и в рекреационных целях.

Наконец, *Государственная гидрометеорологическая служба* (Гидромет), также подчиненная институционально МЭПР, отвечает за мониторинг гидрологических параметров и параметров качества поверхностных вод Молдовы.

Существующая институциональная база управления водными ресурсами характеризуется рядом недостатков:

- раздробленность функций в сфере политики, планирования и контроля между разными государственными органами – МЭПР, «Апеле Молдовой», ГЭИ и санитарными органами;
- разделение управления качеством воды и управления водопользованием и количественным распределением;
- отсутствие стратегического подхода к управлению водными ресурсами на основе речных бассейнов и преобладание нескоординированных мер на уровне малых административных районов;
- проблемы с доступом к информации о качестве воды, собираемой, но неэффективно управляемой Гидрометом и Санэпидом; и
- недостаток кадровых, технических и финансовых ресурсов во всех заинтересованных учреждениях.

3. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛИТИКИ РЕФОРМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

В 2003 г. Парламент Молдовы принял Концепцию национальной политики управления водными ресурсами, в которой обозначены основные направления реформы политики основы управления водными ресурсами Молдовы. В ней дается критическая оценка нынешней системы управления качеством вод и указывается, что

- действующее законодательство о воде раздроблено;
- существующая институциональная основа управления водными ресурсами неэффективна;
- планирование водных ресурсов и принятие решений в отношении водных ресурсов не согласуются с подходом на основе речных бассейнов; и
- нормативная база управления водными ресурсами (в частности стандарты качества воды) устарела.

Концепцией предусматривается комплексное управление водными ресурсами, в том числе создание соответствующей нормативной базы. Важно то, что в документе предлагается сократить число регулируемых параметров качества вод (исходя из анализа рисков), сделав стандарты более реалистичными и одновременно усилив контроль за соблюдением требований и правоприменение.

Кроме того, в Концепции обосновывается необходимость разработки национальной стратегии внедрения концепций ЕС по классификации водоемов и дифференциации требований о качестве вод, исходя из вида водопользования (водозабор для питьевого водоснабжения, рыбоводство, отдых, орошение, промышленное использование и т.д.). В ней также поощряется «прагматичный» подход к управлению водными ресурсами Молдовы. Предлагаемая новая система стандартов качества поверхностных вод для Молдовы, разработанная в рамках проекта, полностью соответствует этим руководящим принципам реформы.

В следующих разделах кратко характеризуется предлагаемая новая система СКПВ в контексте политики управления водными ресурсами Молдовы и демонстрируются последствия реформы для различных аспектов управления качеством поверхностных вод в Молдове.

3.1. Основные характеристики предлагаемой системы СКПВ

Так как для водоемов, используемых в разных целях, могут устанавливаться разные требования к качеству вод, СКПВ также должны быть диверсифицированы прозрачно и последовательно. Это предлагается достигнуть путем установления пяти разных *классов водопользования*: каждым из классов будет определяться, какие виды водопользования обеспечиваются определенным качеством поверхностных вод. Помимо распределения различных видов водопользования и требований по пяти классам, этот подход представляет собой важный шаг на пути сближения с требованиями ЕС, в частности, Рамочной директивы по воде (РДВ).

Предлагаемая система классов назначения поверхностных вод и соответствующие стандарты качества вод описаны в Техническом отчете. В таблице 1 приведены основные виды водопользования, обеспеченных условиями качества вод каждого класса.

Таблица 1. Предлагаемая система классов водопользования для поверхностных вод

Назначение/функция	Дифференциация назначения	Класс водопользования I	Класс водопользования II	Класс водопользования III	Класс водопользования IV	Класс водопользования V
Функционирование экосистемы		√	√	-	-	-
Разведение/охрана рыбы	<i>лососевые</i>	√	√	-	-	-
	<i>карповые</i>	√	√	√	-	
Питьевое водоснабжение	<i>простая водоподготовка</i>	√	√	-	-	-
	<i>обычная водоподготовка</i>			√	-	-
	<i>интенсивная водоподготовка</i>				√	-
Купание/отдых		√	√	√	-	-
Орошение		√	√	√	√	-
Промышленное водопользование (технологический процесс, охлаждение)		√	√	√	√	-
Производство энергии		√	√	√	√	√
Добыча полезных ископаемых		√	√	√	√	√
Транспорт		√	√	√	√	√

√ назначение/функция поддерживается

- назначение/функция не поддерживается/не разрешено

Пять классов водопользования характеризуются следующим образом:

- Класс водопользования I (равноценен «высокому статусу» в РДВ) соответствует фактически нетронутой природной водной системе. Воды этого класса водопользования пригодны для всех видов водопользования.
- Воды, качество которых соответствует стандартам класса водопользования II, соответствует всем видам назначения, в том числе надлежаще функционирующим водным экосистемам. Простых методов водоподготовки будет достаточно для подготовки питьевой воды.
- Для класса водопользования III простых методов водоподготовки будет уже не достаточно для подготовки питьевой воды. Условия, требуемые для вод, в которых обитают лососевые рыбы, могут более не соблюдаться. Можно ожидать ухудшения состояния водной экосистемы.
- В случае класса водопользования IV разрешено только водопользование, для которого предусмотрено низкое качество воды/не предусмотрено какое-либо качество воды, и требуется интенсивная подготовка неочищенных поверхностных вод для питьевого водозабора. В этом случае могут не соблюдаться даже условия для карповых рыб.
- Воды класса водопользования V пригодны только для водопользования, для которого не предусмотрено какое-либо качество воды, например, производства энергии. В соответствии с терминологией РДВ это воды «низкого статуса».

Как и в действующей системе СКПВ Молдовы, в предлагаемой системе содержатся требования к качеству поверхностных вод для основных видов водопользования: питьевого водоснабжения, разведения/охраны рыбы и отдыха. Вместе с тем, ею вводится принципиально новый подход к управлению качеством вод со следующими основными характеристиками:

- Новая система задумана как гибкий *инструмент планирования управления водными ресурсами* для оптимизации государственных природоохранных расходов и их концентрации там, где существующее качество воды не отвечает требованиям, установленным для важнейших видов водопользования. Кроме того, в ней допускается долгосрочное планирование для постепенного повышения качества поверхностных вод в стране.
- Новая система делает возможной прозрачную интеграцию всех видов водопользования, параметров и стандартов качества в *одну нормативную базу* (в отличие от действующих экологических и санитарных норм, дублирующих друг друга). Кроме того, она полностью согласуется с подходом комплексного управления водными ресурсами в целом.
- Предлагаемой новой системой СКПВ *четко обозначено сравнительно небольшое число конкретных загрязняющих веществ*. Вместо более чем 1 000 загрязняющих веществ, регулируемых в настоящее время, включено 77 параметров, представляющих потенциальный интерес, в том числе все приоритетные вещества Рамочной директивы по воде (см. приложение 1). Так как для некоторых из этих параметров в настоящее время отсутствует потенциал в сфере лабораторного анализа и экспертных знаний (что также справедливо в отношении подавляющего большинства загрязняющих веществ, регулируемых в настоящее время), Правительству Молдовы следует решить, какие из приоритетных веществ должны на самом деле регулироваться.
- *Числовые значения* СКПВ предлагаются, исходя из международных ориентиров (в частности, директив ЕС и системы классификации Международной комиссии по охране реки Дунай), с тем чтобы отразить назначение вод. В нескольких случаях пограничные уровни концентрации соответствующих классов водопользования сопоставимы с действующими стандартами, в частности, стандартами для питьевого водоснабжения. Однако значения предлагаемых СКПВ во многих случаях выше (являются менее жесткими) даже для классов водопользования I и II, чем существующие предельно допустимые концентрации для рыбохозяйственных водоемов.

3.2. Планирование качества воды с использованием системы классификации

Как указано выше, предлагаемая система классов водопользования должна стать инструментом управления качеством вод. Это означает, что вместо того, чтобы выполнять только оценочные и статистические функции («вода в реке в определенном году соответствовала качеству класса III»), система позволит компетентным органам устанавливать приоритеты в отношении видов водопользования и инвестиций в подготовку питьевой воды и меры по сокращению загрязнения.

Процесс планирования качества вод должен включать в себя следующие этапы (см. рисунок 1):

1. **Определение всех водоемов** в каждом из двух речных бассейнов Молдовы (Днестр и Прут) исходя из анализа характеристик речного бассейна, воздействия, влияния на качество воды и существующих видов водопользования. Реки могут быть разделены на несколько участков, каждый из которых может рассматриваться отдельно.

2. **Четкое определение и согласование желательных видов водопользования** для каждого водоема. Например, на этом этапе можно решить, что на данном участке реки желательно поддерживать разведение карповых рыб, рекреационную деятельность и орошение (этапы 2 и 3 также проиллюстрированы конкретным примером участка реки Днестр во вставке 1).

Вставка 1. Процесс установления целевого класса водопользования для участка реки Днестр

Эта работа была проведена группой по реализации проекта (без консультаций с заинтересованными сторонами) на участке реки Днестр между плотиной Дубэсарь и городом Вадул-луй-Водэ возле города Криулень в рамках пилотного исследования основных аспектов осуществления предлагаемой реформы.

Определены следующие виды водопользования и соответствующие классы требований к качеству воды:

- водозабор для питьевого водоснабжения Кишинева, обычные условия водоподготовки – требуется, как минимум, класс III;
- зона отдыха Вадул-луй-Водэ национального значения – требуется класс III;
- несколько разрушенных оросительных систем, могут быть восстановлены – требуется класс IV;
- ограниченное рыболовство (карповые виды) – требуется класс III.

На основе анализа данных по качеству воды за 2003-2005 гг. был сделан вывод о том, что как в Дубэсарь, так и Вадул-луй-Водэ качество воды соответствовало классу III (ограничивающими параметрами являлись растворенный кислород, аммонийный азот, нитриты, нефтепродукты, фонолы и pH).

В рамках исследования класс II был предложен в качестве целевого для этой пилотной зоны ввиду трансграничного статуса Днестра. Хотя приблизительные затраты на модернизацию установки очистки сточных вод в Криулень для соответствия требованиям класса II и класса III были оценены, общий анализ финансовой приемлемости (который следует проводить на общенациональном уровне) не проводился.

Источник: «Реформа стандартов качества поверхностных вод в Молдове: пилотное исследование основных аспектов внедрения».

3. **Оценка существующих условий качества вод** относительно стандартов для классов, соответствующих предусмотренному(-ым) виду(-ам) водопользования, определенному(-ым) на этапе 2. Следует использовать все имеющиеся данные мониторинга за последние 3-5 лет. На этом этапе будет понятно, соответствует ли существующее качество вод стандартам и отвечает ли оно желательным видам водопользования, и какой класс целесообразно установить в качестве кратко- или среднесрочного целевого показателя. Например, если для предусмотренных видов водопользования требуется качество воды класса II, а существующее качество воды соответствует только классу IV, практически целесообразно установить в качестве целевого показателя только класс III. Если в качестве целевого показателя не установлен класс II, определенные виды водопользования (например, охрана лососевых рыб) будут считаться нецелесообразными в кратко- и среднесрочной перспективе. (Это будет разительно отличаться от существующей ситуации, в которой все поверхностные воды Молдовы признаны водоемами для потенциального рыбного промысла).
4. **Проведение анализа финансовой приемлемости** мер, необходимых для достижения желательного класса водопользования, если существующие условия качества воды не отвечают соответствующим требованиям. Прямые затраты могут быть связаны со строительством и модернизацией муниципальных систем водоотведения и установок очистки сточных вод, устранением диффузных источников загрязнения, очисткой русла реки и т.д. Тем временем определенные виды водопользования (например, рекреация), возможно, должны быть запрещены до тех пор, пока не будут выполнены соответствующие требования, что означает косвенные убытки. К другим косвенным затратам относятся затраты отдельных хозяйственных субъектов, сбрасывающих загрязнение, на соблюдение

требований к сбросам. Молдова видимо не сможет себе позволить повсеместное одновременное осуществление необходимых инвестиций. Поэтому необходимо установить приоритеты, и в отношении некоторых водоемов целевые классы будут установлены на уровне существующих условий качества воды, с тем чтобы имеющиеся финансовые ресурсы были выделены на те водоемы, в отношении которых требования целевого класса, продиктованные необходимыми видами водопользования, не выполняются.

5. **Установление целевого класса** водоема и **принятие программы управления качеством вод** для его достижения и/или поддержания. *Сопряженные требования к качеству вод определяются национальным нормативным актом, которым устанавливаются СКПВ для каждого класса.* В конце планового периода (как правило, пяти- или шестилетнего) следует оценить достижение целевого класса водопользования. Компетентный орган может рассмотреть возможность установления более высокого целевого показателя на следующий плановый период в соответствии с национальными целями управления водными ресурсами при наличии ресурсов для его достижения.

Рисунок 1. Процесс планирования обеспечения качества вод



Всем процессом планирования качества вод должен руководить национальный орган по управлению водными ресурсами, собирающий и учитывающий мнения всех заинтересованных государственных органов, водопользователей и НПО (см. раздел 4.2 в отношении институционального анализа и рекомендаций).

Новой системой СКПВ обеспечивается необходимая гибкость установления вариантов управления водными ресурсами и в долгосрочной перспективе. Эту систему можно использовать как инструмент установления целей управления водными ресурсами Молдовы, например, «все водоемы должны соответствовать требованиям к качеству класса водопользования III к 2015 г. и требованиям к качеству класса водопользования II к 2025 г.». Введение системы классификации водопользования сделает возможным реалистичное планирование, регулярную оценку деятельности и постоянное повышение качества воды в Молдове на основе оптимизированного расходования государственных средств.

В случае трансграничных вод (граничащих с Украиной и Румынией) присвоение целевых классов качества воды и разработка и принятие мер по их достижению должны осуществляться в рамках двусторонних межправительственных соглашений. Проектом Соглашения о сотрудничестве в области охраны и устойчивого развития бассейна реки Днестр, которое в настоящее время готовится между Молдовой и Украиной, уже предусматриваются консультации по этим вопросам (статья 8).

3.3. Регулирование сбросов

В настоящем разделе рассматривается главным образом регулирование точечных источников загрязнения вод в Молдове. Однако в отношении некоторых загрязняющих веществ точечные источники оказывают сравнительно малое воздействие: например, на них приходится лишь 8-10% общего объема биогенных веществ¹ в среднем по стране (в местах крупных сбросов городских сточных вод этот процент конечно выше). Кроме того, бытовые стоки индивидуальных домов являются крупным источником БПК: около 70% молдавских домашних хозяйств не подключены к системе водоотведения. Диффузные источники загрязнения должны регулироваться посредством других, более комплексных мер по управлению качеством вод.

В Молдове регулирование сбросов осуществляется посредством разрешений на «водопользование», которыми оговаривается как объем воды, который можно использовать, так и установленные предельно допустимые сбросы (ПДС), основанные на требованиях к качеству вод принимающего водоема. Все промышленные объекты страны сбрасывают свои сточные воды в муниципальные системы водоотведения и на очистные сооружения, которые, в свою очередь, являются единственными источниками прямых сбросов загрязнения. Поэтому *введение новой системы СКПВ для регулирования сбросов из точечных источников затронет прежде всего очистные сооружения канализации.*

По действующему законодательству о качестве вод рыбохозяйственные нормативы настолько жестки, что для соблюдения соответствующих ПДС потребуются весьма крупные капиталовложения в канализационную инфраструктуру, которые Молдова не может себе позволить. В самом деле, иностранные доноры и инвесторы, заинтересованные в поддержке реконструкции и модернизации изношенного канализационного сектора², сталкиваются с явно неразумными действующими требованиями. Много лет природоохранные органы устанавливают «временно согласованные» (менее жесткие) лимиты в разрешениях для КОС, молчаливо признавая, что требования к качеству поверхностных вод нереалистичны.

Помимо реформы управления качеством вод, Правительство Молдовы рассматривает возможность введения требований, основанных на технических методах, в природоохранных разрешениях в рамках сближения с экологическим законодательством ЕС. Ввиду важной взаимосвязи между этими реформами существует несколько вариантов регулирования сбросов КОС.

1. **Комплексные разрешения.** Введение комплексных разрешений в Молдове с использованием подхода Директивы ЕС по комплексному предотвращению и контролю загрязнения (КПКЗ) (96/61/ЕС) сделает наилучшие доступные технические методы (НДТМ) главной основой для определения условий индивидуальных разрешений для крупных промышленных установок (как указано выше, они являются косвенными источниками сброса сточных вод). Эти установки больше не будут получать отдельные разрешения на сброс сточных вод, а будут получать комплексное разрешение, которым, наряду с ПДС, также будут охватываться методы минимизации и очистки сточных вод, сбросы в канализацию (в настоящее время регулируемые соглашением между установкой и муниципальным предприятием водоотведения), требования о производственном экологическом самоконтроле и представлении отчетности и т.д. Технические методы также станут способом регулирования многочисленных токсичных загрязняющих веществ, в отношении которых более не будут устанавливаться СКПВ. В отношении загрязняющих

¹ Moldova Facts and Figures, ICPDR, <http://www.icpdr.org/icpdr-pages/moldova.htm>

² Из 580 КОС с биологической очисткой, существовавших в Молдове в начале 1990-х гг., в 2003 г. по-прежнему работало только 104. На многих из них биологическая очистка в настоящее время не функционирует, что далее ухудшает результаты их работы (Республика Молдова, Второй обзор природоохранной деятельности, ЕЭК ООН, 2005 г.).

веществ, регулируемых СКПВ, ПДС в комплексных разрешениях должны будут соответствовать как НДТМ, так и местным требованиям к качеству поверхностных вод.

Категории установок, которые будут обязаны получать комплексные разрешения, должны определяться законом. Поэтому вопрос заключается в том, должны ли КОС быть одной из этих категорий. Хотя муниципальные КОС являются крупными загрязнителями воды, в ЕС они считаются объектами «на конце трубы», а не производственными установками, поэтому они не должны получать комплексные разрешения³. Кроме того, охват муниципальных КОС системой комплексных разрешений и требованиями НДТМ возложит нецелесообразно тяжелое финансовое бремя на государственный и муниципальный бюджеты.

Вместе с тем, если в Молдове будет введена система комплексных разрешений, это затронет крупных загрязнителей, например, предприятия пищевой промышленности, так как условия разрешений будут ограничивать сбросы в муниципальные системы канализации. Кроме того, это поможет сократить диффузное загрязнение вод крупными животноводческими хозяйствами, которые должны будут применять образцы лучшей практики управления.

2. **Общациональные технологические нормативы сбросов.** Правительством Молдовы недавно принята Стратегия водоснабжения и канализации, имеющая своей целью достичь требований ЕС к сбросам сточных вод, то есть требований, оговоренных Директивой по очистке городских сточных вод (91/271/ЕЕС) и представленных в таблице 2.

Таблица 2. Требования ЕС к качеству сбросов городских очистных сооружений канализации

Параметр	Концентрация в стоках, мг/л	Комментарий
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	25	
Химическое потребление кислорода (ХПК)	125	
Общие взвешенные твердые вещества	35	
Общий фосфор	2	Для чувствительных водоемов, подвергающихся эвтрофикации, 1 мг/л для КОС с популяционным эквивалентом более 100 000.
Общий азот	15	Для чувствительных водоемов, подвергающихся эвтрофикации, 1 мг/л для КОС с популяционным эквивалентом более 100 000.

Источник: Директива по очистке городских сточных вод (91/271/ЕЕС), приложение I

³ В случаях, когда один и тот же оператор эксплуатирует промышленный объект и установку очистки промышленных сточных вод, подключенную непосредственно к ней, эта установка должна рассматриваться как часть всего объекта и условия разрешения, касающиеся очистки сточных вод, должны быть установлены в комплексном разрешении.

Как демонстрирует анализ, приведенный в отчете о пилотном исследовании (см. вставку 2), хотя единообразное применение по всей Молдове стандартов ЕС для нечувствительных водоемов является самым экономически целесообразным сценарием, он не учитывает местные условия и потребности качества вод, особенно в отношении биогенных загрязнителей. С другой стороны, строительство КОС может не быть приоритетом там, где существующие городские сбросы не оказывают значительного влияния на желательные виды водопользования, на фоне серьезной нехватки ресурсов на инвестиции в канализационном секторе. В отчете «Существующая ситуация и базовый сценарий», подготовленном СРГ ПДОС (ОЭСР, февраль 2007 г.) в рамках политического диалога по разработке национальной финансовой стратегии для городского и сельского водопроводно-канализационного хозяйства Молдовы, говорится, что потребуются значительное увеличение текущего финансирования сектора лишь для сохранения оказываемых услуг на существующем уровне с незначительным повышением эффективности.

- 3. Комбинированный подход, основанный на технологических стандартах и требованиях к качеству поверхностных вод.** Применимые СКПВ не могут служить единственным ограничивающим фактором при определении ПДС в разрешениях для КОС поскольку они всегда строятся по стандартным технологиям, предусматривающим определенную степень удаления загрязняющих веществ. Однако даже при соблюдении технологических стандартов сбросы из того или иного точечного источника загрязнения не должны вести к превышению установленных СКПВ для принимающего водоема (соответствующих определенному классу водопользования в предлагаемой системе СКПВ). В этом состоит суть комбинированного подхода, предусмотренного Рамочной директивой по воде. В заявке на разрешение, каждый объект-источник сбросов в поверхностные воды должен продемонстрировать непревышение СКПВ по соответствующим ключевым показателям при помощи традиционной балансовой модели. Если анализ показывает, что вероятно превышение СКПВ, то должны быть рассмотрены другие факторы, влияющие на качество поверхностных вод на участке, прежде чем будут установлены требования более глубокой очистки городских стоков (например, через стандарты ЕС для чувствительных водоемов). После установления новых ПДС в разрешениях следует осуществлять жесткий контроль за их соблюдением, а установление мягких «временных» лимитов более не должно допускаться.

Рекомендуется внедрить в Молдове комбинированный подход к регулированию сбросов КОС, применяя требования Директивы ЕС 91/271/ЕЕС, но проверяя соблюдение новых СКПВ при определении ПДС в разрешениях для отдельных установок. Это позволит Молдове устанавливать реалистичные достижимые требования к сбросам в соответствии с местными целями по качеству вод и распределять ограниченное финансирование на приоритетные капиталовложения в очистку городских сточных вод.

Вставка 2. Выгоды реформы: результаты опробования предлагаемой системы

Одним из важных предположений относительно выгоды от внедрения новой системы СКПВ в Молдове является то, что нормативные требования к сбросам канализационных очистных сооружений, основанные на подходе классов качества поверхностных вод, потребуют меньших инвестиционных и эксплуатационных затрат по сравнению с требованиями, основанными на нынешних стандартах для рыбохозяйственных водоемов. При этом качество воды в местах водопользования будет оставаться приемлемым.

Для проверки этой гипотезы в рамках пилотного исследования были реализованы следующие расчеты:

1. Расчет требуемого качества стоков после очистки от городов Криулень и Кэлэрашь для достижения соответствия требованиям качества вод для существующей и предлагаемой систем СКПВ.
2. Определение технологических решений очистных сооружений, нужных для достижения требуемой степени очистки, и их предварительная укрупненная финансовая оценка при разных сценариях (нынешние рыбохозяйственные нормативы, новые СКПВ и требования Директивы ЕС по очистке городских сточных вод для водоемов, чувствительных и не чувствительных к эвтрофикации).

Из данного анализа можно сделать следующие общие выводы:

- Существующие требования к рыбохозяйственным водоемам являются самыми жесткими и дорогостоящими для соблюдения из всех рассмотренных сценариев (разница в удельных инвестициях на популяционный эквивалент между этим и самым дешевым сценарием примерно вдвое).
- Руководствуясь чисто экономическими соображениями, Молдова может пойти по пути простой механико-биологической очистки сточных вод в соответствии с требованиями Директивы по очистке городских сточных вод для нечувствительных зон, что представляет собой наименее дорогостоящий вариант. Однако такой очисткой не будет решаться проблема биогенного загрязнения, сокращение которого является составной частью международных обязательств Молдовы. В то же время, универсальное применение стандартов на сбросы КОС для чувствительных зон будет самым дорогостоящим сценарием.
- Переход на новую систему СКПВ позволит Молдове гибко подойти к планированию качества поверхностных вод, ставя более умеренные (и менее дорогостоящие) цели в краткосрочной перспективе и ужесточая требования в дальнейшем. Следует принять во внимание и тот факт, что меры по решению проблемы загрязнения от животноводческих ферм и населенных пунктов, не подключенных к системе канализации, должны значительно уменьшить нагрузку на водоемы Молдовы, тем самым смягчая требования к очистке городских стоков.

Источник: «Реформа стандартов качества поверхностных вод в Молдове: пилотное исследование основных аспектов внедрения».

Изменение числа и жесткости лимитов на сбросы также будет иметь последствия для платежей за загрязнение, взимаемых с КОС. Они будут взиматься с меньшего числа параметров, а их доля, начисляемая за превышение ПДС, сократится. Эти изменения полностью согласуются с реформой экономических инструментов охраны окружающей среды, рекомендованной рядом международных организаций⁴. Для компенсации сокращения облагаемой базы Правительство Молдовы может решить значительно повысить ставки платежей для ограниченного числа параметров загрязнения вод (например, БПК, взвешенных твердых веществ, азота). Более широкое обсуждение реформы системы платежей за загрязнение выходит за рамки настоящего отчета.

3.4. Мониторинг и оценка качества поверхностных вод

Предлагаемая система СКПВ не влечет за собой коренных изменений в действующих программах мониторинга качества вод, но ряд корректив потребуется внести.

⁴ Совсем недавно эти рекомендации были вновь озвучены в отчете «Получение результатов: прогресс в управлении природоохранной деятельностью в странах ВЕКЦА», подготовленном Секретариатом СРГ ПДООС к Белградской конференции министров «Окружающая среда для Европы».

Повышение частоты отбора проб и анализа. В целом для предлагаемой системы СКПВ рекомендуется ежемесячный отбор проб (12 проб в год). В настоящее время Гидромет в принципе отбирает 12 (ежемесячных) проб в год в каждом месте, но, например, анализирует тяжелые металлы только 4 раза в год. Санэпид отбирает пробы поверхностных вод в каждом месте четыре раза в год (раз в сезон). Повышение частоты отбора проб и/или анализа означает более высокие затраты на мониторинг в случае, если действующие программы мониторинга будут расширены.

Укрепление лабораторного потенциала. Предлагаемой системой предусматривается регулирование определенных приоритетных веществ РДВ. Существующий потенциал лабораторий Гидромета и Санэпида для анализа этих загрязняющих веществ ограничен. Основными ограничениями являются отсутствие соответствующего лабораторного оборудования, сертифицированных методов анализа и расходных материалов. Из-за этих ограничений также пока недостаточно развит экспертный потенциал в области анализа приоритетных веществ РДВ и других отдельных загрязняющих веществ. Для улучшения этой ситуации потребуются капиталовложения в сочетании с укреплением потенциала и программами подготовки персонала. Так как предлагаемая система СКПВ является важными шагами на пути сближения с ЕС, представляется возможным обратиться за поддержкой к ЕС для решения этих и других вопросов.

Целевой отбор параметров мониторинга для конкретных водоемов. Предлагаемой системой не предписывается проведение анализа всех параметров, для которых определены СКПВ. С точки зрения эффективности затрат целесообразно ограничить анализируемые параметры теми, которые имеют значение для вида(-ов) водопользования, установленного(-ых) для водоема. Например, бактериологические условия имеют важнейшее значение для вод в местах для купания. Приоритетные вещества РДВ, по сути, не имеют значения в случае купания и видов спорта, сопряженных с контактом с водой. Избежание дорогостоящего анализа этих параметров в таких случаях оправдано. Технический отчет «Предлагаемая система стандартов качества поверхностных вод для Молдовы» содержит схему, обосновывающую отбор соответствующих параметров в увязке с предусмотренными видами водопользования водоема.

Определение приоритетных веществ РДВ и других дополнительных загрязняющих веществ в систему регулирования. Включение стандартов качества вод для приоритетных веществ РДВ и других отдельных загрязняющих веществ в новую систему не подразумевает, что на самом деле должен будет осуществляться мониторинг всех этих параметров. Например, приложением V.1.3 РДВ предусматривается мониторинг загрязняющих веществ, сбрасываемых в речной бассейн. Требуется дополнительные усилия (в том числе инвентаризация сбросов) для определения того, какие загрязняющие вещества на самом деле сбрасываются в речной бассейн, в том числе в других странах вверх по течению. Опыт, накопленный в государствах-членах ЕС, определенно, облегчит эту деятельность.

Изменение принципов оценки качества вод. Согласно действующей процедуре проверки соблюдения требований, максимальная концентрация сопоставляется со стандартом качества вод (ПДК). В предлагаемой системе СКПВ рекомендуется проверять соблюдение требований в соотношении с 95-перцентилями – этот статистический принцип расчетов повторяется в нескольких директивах ЕС и, например, применяется Международной комиссией по охране реки Дунай. Хотя это простая математическая процедура, она порождает дополнительные требования к обработке (с использованием программного обеспечения) данных по качеству поверхностных вод.

4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАВОВОЙ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕФОРМЫ

Хотя Концепцией национальной политики управления водными ресурсами (см. главу 3) предусматривалась необходимость разработки нового закона «О воде» уже в 2003 г., работа над ним началась лишь недавно. Проект закона «О воде» от августа 2007 г., поданный в Правительство Агентством Апеле Молдовой, в большой степени основывается на принципах, выраженных в Концепции. В то время как некоторые положения проекта закона «О воде» согласуются с новой системой стандартов качества поверхностных вод в Молдове, предлагаемой в рамках данного проекта, другие положения необходимо будет изменить для внедрения этой системы. Это будет обсуждаться в следующих разделах отчета.

4.1. Предлагаемые положения нового закона «О воде»

В проекте закона «О воде» делается ряд важных шагов в направлении комплексного управления водными ресурсами, что является краеугольным камнем Рамочной директивы ЕС по воде. Его главные институциональные положения заключаются в следующем:

- Территория Молдовы будет поделена на бассейны рек Дунай и Днестр.
- Министерство охраны окружающей среды будет отвечать за разработку мер политики по управлению водными ресурсами и разработку соответствующих нормативных актов. Ему также будут переданы функции ведения Водного кадастра.
- Под эгидой министерства охраны окружающей среды (в настоящее время – МЭПР) будет создан «орган по управлению водными ресурсами», которому будет поручена реализации мер политики по управлению водными ресурсами.
- В состав органа по управлению водными ресурсами войдут два бассейновых агентства (по бассейнам Дуная и Днестра).
- В каждом бассейновом агентстве будет действовать консультативный «Бассейновый комитет», состоящий из 15 членов, представляющих различные заинтересованные стороны, в том числе органы здравоохранения, контрольно-надзорный орган, местные органы власти, водопользователей и НПО.
- В рамках ГЭИ будет создана «водная инспекция» для проведения инспектирования водных объектов и загрязнителей вод в соответствии инструкциями и планами, разрабатываемыми в сотрудничестве с ОУВР и утверждаемыми министерством охраны окружающей среды.
- Мониторинг качества поверхностных вод будет и далее осуществляться специализированным агентством при министерстве охраны окружающей среды (Гидрометом).

Что касается управления качеством поверхностных вод, проект закона «О воде» согласуется как с РДВ, так и реформой СКПВ для Молдовы, предлагаемой в рамках настоящего проекта. В нем содержатся следующие положения:

- программы управления водными ресурсами будут разрабатываться каждые 6 лет министерством охраны окружающей среды (и приниматься Правительством) для каждого из двух речных бассейнов;
- органом по управлению водными ресурсами будут разрабатываться детальные планы действий по реализации программ управления водными ресурсами;
- все воды Молдовы будут распределены министерством охраны окружающей среды по классам, исходя из «экологического состояния» и функций (назначения) каждого водоема;
- для каждого водоема в стране будет определен целевой статус/класс в соответствующих программах управления речными бассейнами, который будет достигаться постепенно (но в установленные сроки) в рамках реализации этих планов;
- будут определены стандарты качества вод для отдельных классов в «правилах охраны вод».

Кроме того, в проекте закона «О воде» содержатся важные положения о регулировании сбросов. В нем говорится, что разрешения на водопользование будут выдаваться органом по управлению водными ресурсами на срок до 12 лет и учитываться в Водном регистре (который не следует путать с Водным кадастром, содержащим информацию о водоемах страны). Остается неясным, будут ли разрешения на водозабор и сброс сточных вод, ныне выдаваемые ГЭИ, заменены данными общими разрешениями. Вместе с тем, законопроект предусматривает принятие Правительством нормативов ПДС (выраженных в концентрации загрязняющих веществ в сточных водах), предлагаемых совместно министерствами охраны окружающей среды и здравоохранения.

Также предусматривается, что регулирование сбросов должно сочетать учет наилучших доступных технических методов (или образцов лучшей практики в отношении диффузных источников) и максимально допустимого сброса загрязнения в водоем. Механизм применения всех этих инструментов из проекта не ясен.

4.2. Рекомендации по совершенствованию институциональной структуры

Концепцией национальной политики управления водными ресурсами Молдовы (2003 г.) предусматривается создание единого государственного органа, который будет сочетать в себе все функции управления водными ресурсами и будет координировать разработку и реализацию национальных мер политики в этой области, а также двух бассейновых органов (для бассейнов Днестра и Дуная), где будут представлены различные заинтересованные ведомства.

В соответствии с некоторыми из этих положений, проектом закона «О воде» предусматривается сложная институциональная структура управления водными ресурсами с различными органами политики и регулирования, планирования и управления, мониторинга и правоприменения.

В существующей институциональной структуре управления водными ресурсами Молдовы (см. раздел 2.2) существует три основных института, обладающих значительным кадровым потенциалом, которые следует полностью использовать в процессе реформ:

- Агентство «Апеле Молдовой», включая два вновь созданные бассейновые департаменты, выполняющее функции планирования и регулирования водопользования – проект Закона о воде не определяет ясно его будущую роль;
- Гидромет (при МЭПР) и Санэпид (при МЗСЗ) – проект закона не касается вопроса координации их систем мониторинга; и

- ГЭИ (при МЭПР), выполняющая функции выдачи разрешений на водопользование и сброс сточных вод и правоприменения – проект закона предусматривает создание специализированной водной инспекции.

Используя этот имеющийся институциональный потенциал, рекомендуется внедрять предлагаемую новую систему управления качеством поверхностных вод посредством трех институциональных элементов:

1. Орган, отвечающий за планирование и мониторинг качества вод, ответственный за внедрение классификации водоемов по речным бассейнам в соответствии с видами водопользования и разработку и выполнение программ, обеспечивающих достижение применимых СКПВ;
2. Орган, отвечающий за регулирование сбросов, выдачу разрешений и контрольно-надзорную деятельность; и
3. Усовершенствованные службы мониторинга поверхностных вод.

Орган по управлению водными ресурсами

Создание органа по управлению водными ресурсами (ОУВР) потребует интеграции функций управления количественными и качественными аспектами водопользования с точки зрения бассейнового планирования. Первая функция в настоящее время выполняется «Апеле Молдовой», а вторая поделена между МЭПР, Гидрометом и Санэпидом.

Недавно реорганизованное Агентство «Апеле Молдовой» могло бы стать таким органом по управлению водными ресурсами. Для этого его функции ирригационных услуг должны быть переданы МСХПП в соответствии с общими рекомендациями реформы государственных органов в Молдове. Кроме того, чтобы обеспечить согласованность комплексного управления водными ресурсами, «Апеле Молдовой» было бы целесообразно сделать автономным органом под эгидой МЭПР⁵.

При такой институциональной схеме ОУВР будет отвечать за следующее:

- определение приоритетов, целей и принципов управления водными ресурсами;
- планирование управления водными ресурсами: определение назначения водоемов и присвоение им целевых классов;
- разработка и выполнение программ и/или планов действий по управлению водными ресурсами (в том числе в отношении диффузного загрязнения);
- регулирование и лицензирование различных видов водопользования;
- планирование систем водоснабжения и канализации;
- урегулирование конфликтов, связанных с водопользованием в речных бассейнах; и
- ведение Водного кадастра.

⁵ Эксперты проекта считают, что реорганизация июля 2007 г., отделившая «Апеле Молдовой» от МСХПП и давшая ему функции в сфере водоснабжения и канализации, не вполне достигла поставленной в Молдове цели создания органа по управлению водными ресурсами. Она также затруднила необходимые дальнейшие институциональные реформы в ближайшем будущем.

ОУВР будет выполнять свои функции планирования управления водными ресурсами в соответствии с общим процессом, описанным в разделе 3.2. ОУВР будет отвечать за управление как бассейном Дуная/Прута, так и бассейном реки Днестр (посредством соответствующих департаментов, отвечающих за выполнение программы управления водными ресурсами, подобно тем, которые созданы в Апеле Молдовой), но во избежание двойного представительства в нем будет только один комитет заинтересованных сторон.

Комитет заинтересованных сторон будет отвечать за присвоение классов водопользования водоемам и осуществление надзора за выполнением программ управления водными ресурсами. Председателем комитета будет министр или заместитель министра охраны окружающей среды, а в его состав войдут представители ряда отраслевых министерств (например, здравоохранения, сельского хозяйства, энергетики), ГЭИ, Гидромета, ассоциаций водопользователей (например, ассоциации «Апэ Канал») и НПО. Местные органы власти, поскольку их весьма много, не будут постоянными членами комитета заинтересованных сторон, но консультации с ними будут проводиться в зависимости от конкретного случая.

Орган по регулированию и мониторингу сбросов

Функции выдачи разрешений и мониторинга сбросов сточных вод и контроля за их соблюдением в настоящее время выполняются ГЭИ, наряду с функциями в сферах регулирования и мониторинга выбросов в атмосферу, управления отходами и охраны почв. Рекомендуется сохранить эту структуру для сохранения имеющегося институционального потенциала⁶. При установлении условий разрешений на сброс сточных вод в водоемы ГЭИ будет использовать СКПВ, соответствующие классам, присвоенным каждому водоему ОУВР. Нет оснований для создания автономной водной инспекции, особенно в свете необходимости большей сквозной интеграции контрольно-надзорной деятельности.

Органы мониторинга поверхностных вод

Институциональные обязанности по мониторингу поверхностных вод необходимо будет оптимизировать, особенно потому что для укрепления лабораторного потенциала в сфере анализа приоритетных веществ РДВ потребуются капиталовложения в размере порядка сотен тысяч евро. Хотя в настоящее время Гидромет и Санэпид выполняют разные задачи и функции, их программы мониторинга поверхностных вод в определенной степени совпадают и дублируют друг друга. Рекомендуется обеспечить более четкое разделение обязанностей и лучшую координацию:

- Сети по отбору проб поверхностных необходимо будет пересмотреть во избежание дублирования фонового мониторинга (с повышением частоты отбора проб, см. раздел 3.4) Гидромета и Санэпида.
- Создание только одной квалифицированной лаборатории для анализа проб воды на приоритетные вещества РДВ и другие химические загрязняющие вещества позволит существенно сократить затраты на мониторинг. Бактериологический анализ можно и далее проводить в (региональных) лабораториях Санэпида. Еще одна причина, по которой настоятельно рекомендуется сконцентрировать анализ проб, заключается в необходимости получения точных данных для оценки и сопоставления качества вод в водоемах, так как разные лаборатории, как правило, дают разные результаты, даже анализируя одну и ту же пробу. Лабораторные методы также должны быть улучшены и гармонизированы в обеих организациях.

⁶ Отчет «Поддержка реформы центрального государственного управления в Республике Молдова», выполненный по заказу Правительства Молдовы, рекомендовал преобразование ГЭИ в Агентство охраны окружающей среды, с тем чтобы лучше определить его функции по регулированию, выдаче разрешений, контролю и правоприменению.

- Значительное усовершенствование необходимо в области обмена информацией между Гидрометом, Санэпидом и другими заинтересованными органами, а также в ее предоставлении общественности. Лучшее управление данными мониторинга поверхностных вод послужит более эффективному и прозрачному процессу принятия решений МЭПР и ОУВР.

4.3. Рекомендуемые изменения в законодательстве для содействия реформе

Изменения, требуемые в правовой основе Молдовы для реформирования регулирования качества поверхностных вод страны и управления водными ресурсами в целом, будет необходимо внести на двух уровнях: первичных законов и вторичных нормативных актов. Помимо принятия нового закона «О воде» и «правил охраны вод», предусмотренных им, необходимо будет внести поправки в ряд действующих правовых актов для их согласования с новым подходом к регулированию.

Первичное законодательство

Принятие нового закона «О воде» (с одновременной отменой Водного кодекса 1993 г.) будет самым важным шагом в реформировании управления качеством вод в Молдове. В целом законопроект согласуется с предлагаемой реформой. Однако относительно проекта от августа 2007 г., доступного во время написания настоящего отчета, рекомендуется внести ряд изменений в положения о регулировании сбросов:

- В главе X о выдаче разрешений на водопользование следует указать, что разрешения на водозабор и сброс сточных вод выдаются компетентным природоохранным органом (в настоящее время – ГЭИ), а не органом по управлению водными ресурсами (см. обоснование в разделе 4.2). Водный регистр (по существу, регистр разрешений) должен вестись органом, выдающим разрешения.
- В главе XIII, статье 79 ответственность за ведение Водного кадастра должна быть закреплена за ОУВР.
- Главу XVI об охране вод следует пересмотреть и уточнить, с тем чтобы в ней нашло отражение введение (а) требований наилучших доступных технических методов для крупной промышленности, которая будет обязана получать комплексные природоохранные разрешения; (б) нормативы ПДС для точечных источников, не охваченных комплексными разрешениями; и (с) образцы лучшей практики для диффузных источников. Требование о непревышении применимых СКПВ следует сохранить в отношении всех точечных источников загрязнения вод (см. раздел 3.3).

Кроме того, в законе следует четче прописать структуру реформированной институциональной базы управления водными ресурсами (глава XVIII, статьи 132-136 законопроекта от августа 2007 г.). В статье 133 говорится, что орган по управлению водными ресурсами будет создан *в составе* «центрального органа, отвечающего за природные ресурсы и окружающую среду». Как указано в разделе 4.2, в настоящем отчете рекомендуется создать автономный орган по управлению водными ресурсами и сохранить функции выдачи разрешений и контрольно-надзорные функции в отношении загрязнения воды в ГЭИ. Статью 136 законопроекта о создании «водной инспекции» в составе ГЭИ следует исключить. Кроме того, в статье 129 о мониторинге вод должны быть четче прописаны функции Гидромета.

Новый закон «О воде» следует принять одновременно с внесением поправок в другие основные законы, касающиеся регулирования качества вод. В частности, следует внести поправки в закон «О животном мире» (1995 г.) и закон «О рыбном резерве (фонде), рыболовстве и рыболовстве» (2006 г.), с тем чтобы упразднить автоматическую классификацию практически всех поверхностных вод Молдовы как рыбохозяйственных. Такое назначение в соответствии с новой

системой классификации по видам водопользования должно осуществляться органом по управлению водными ресурсами посредством процесса, охарактеризованного в разделе 3.2 настоящего отчета.

Новые правила охраны поверхностных вод

Как указано в разделе 2.1, следующие два нормативных акта об охране качества поверхностных вод содержат фактически применяемые СКПВ:

- Правила охраны поверхностных вод (ПОПВ) 1991 г. и
- Санитарные нормы (СН) «Охрана водоемов от загрязнения» 1997 г.

Официально ни один из этих актов не имеет юридической силы – они не включены в приложение I Постановления Правительства «О принятии Регистра официальных актов» (№ 1030 от 03.10.05), в котором перечислены все министерские постановления, нормы, инструкции и т.д., имеющие юридическую силу в Молдове. ПОПВ 1991 г. (но не СН 1997 г.) были включены в приложение IV того же Постановления как документ, который следует повторно принять и опубликовать в Официальном мониторе. В проекте нового закона «О воде» также упоминаются правила об охране вод, в которые войдут новые стандарты качества вод, определяемые по классам водопользования.

Поэтому после принятия нового закона «О воде» приоритетом будет разработка и принятие новых Правил охраны поверхностных вод. Они должны быть разработаны ОУВР под руководством МЭПР при активном участии Санэпида и ГЭИ. Новые ПОПВ должны представлять собой *интегрированные* нормы, в которых рассматриваются все виды водопользования, требующие определенного качества вод (посредством предлагаемой системы классификации), в отличие от действующей практики, согласно которой СКПВ для рыбохозяйственных водоемов содержатся в одном документе, а СКПВ для вод, используемых для питьевого водозабора и отдыха/купания в другом.

Главными изменениями, которые следует внести в новые ПОПВ по сравнению с ПОПВ 1991 г. и СН 1997 г., являются следующие:

- Действующее требование о регулировании по «категориям водопользования» (например, питьевое водоснабжение, отдых, рыбное хозяйство) следует заменить положением, которым создается и описывается система классов водопользования.
- Стандарты качества поверхностных вод для каждого класса водопользования следует включить в приложение к новым ПОПВ (см. приложение I к настоящему отчету).
- Положение (в настоящее включенное в СН, статью 3.1.1), которым запрещается сброс загрязняющих веществ, для которых не установлен СКПВ (ПДК) или для которых не существует методов лабораторного анализа, следует исключить из законодательства. Загрязняющие вещества, для которых не будут установлены СКПВ, должны контролироваться посредством наилучших доступных технических методов для точечных источников и образцов лучшей практики управления для диффузных источников.
- Норму ПОПВ (1991 г.), которой разрешается устанавливать временные ПДВ/ПДС в разрешениях, не следует включать в новое положение.

Кроме внедрения новых ПОПВ, ОУВР следует проанализировать другие соответствующие действующие нормы и министерские инструкции и разработать и предложить поправки для их согласования с новыми ПОПВ.

5. ПЕРЕХОД К НОВОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Реформа управления качеством поверхностных вод в Молдове может быть осуществлена только при достаточной политической поддержке со стороны молдавского правительства. Хотя эта реформа, несомненно, согласуется с курсом на сближение с законодательством ЕС, провозглашенным Правительством Молдовы, она влечет за собой существенные институциональные и нормативные изменения, которые, вероятно, вызовут сопротивление некоторых заинтересованных сторон. В настоящей главе предлагаются пути преодоления возможных барьеров и характеризуются основные мероприятия процесса реформы.

5.1. Меры по устранению основных барьеров на пути реформы

Барьеры на пути реформирования системы СКПВ в Молдове можно разделить на вопросы особых интересов заинтересованных сторон, институционального потенциала и финансирования.

Повышение приемлемости реформы путем разъяснения

Самым серьезным препятствием на пути реформы является приемлемость существующей системы для ряда важных заинтересованных сторон с идеологической и финансовой точек зрения и в плане соблюдения требований:

- Жесткость (хотя и нереалистичная) действующих СКПВ привлекательна для многих должностных лиц в сфере охраны окружающей среды и здравоохранения и некоторых НПО, которые видят в них отражение приверженности высокому качеству окружающей среды. Предложение сделать стандарты качества менее жесткими может натолкнуться на сопротивление как попытка вознаградить загрязнителей и подвергнуть риску здоровье населения и окружающую среду. Для устранения этого неверного представления потребуются информировать и привлекать к работе общественность и повышать ее осведомленность о выгодах реформы посредством образовательных семинаров и средств массовой информации.
- Какими бы низкими они ни были, платежи за загрязнение, основанные на действующих «рыбохозяйственных» нормативах, дают природоохранным органам определенные доходы, которые, как они опасаются, снизятся, если нормативы будут ослаблены, но строго выполняться. В действительности доходы от всех платежей за загрязнение (воды, воздуха и отходов) довольно малы и составляют лишь около 15% Национального экологического фонда (ЕЭК ООН, 2005). Как указано в разделе 3.3, система платежей за загрязнение должна быть реформирована путем ее концентрации на весьма ограниченном числе параметров со значительно более высокими ставками платежей, и предлагаемая реформа системы СКПВ не будет препятствовать этому процессу.
- Техническая и экономическая неосуществимость действующих требований является веским предлогом для загрязнителей (муниципалитетов, промышленных предприятий и сельских хозяйств) не соблюдать нормы и требовать нормативные и финансовые льготы у государства. Несмотря на то, что жесткий контроль за соблюдением новых норм потребует осуществления капиталовложений в предотвращение и контроль загрязнения, инвесторы, вероятно, будут приветствовать справедливость и достижимость нормативов.

Решение институциональной проблемы укреплением потенциала

Другими серьезными проблемами являются ограниченный институциональный потенциал МЭПР для руководства процессом реформы и отсутствие опыта в вопросах качества вод у «Апеле Молдовой». Наблюдается не только общий недостаток персонала, но и недостаточная компетентность в современных понятиях и инструментах управления водными ресурсами. Этот пробел следует заполнить путем значительного развития потенциала по следующим направлениям:

- Правительству Молдовы следует рассмотреть возможность расширения штата МЭПР, ответственного за управление водными ресурсами, и – в процессе создания ОУВР – найма значительного числа сотрудников, который будет отвечать за управление качеством вод.
- МЭПР следует рассмотреть возможность заказать разработку инструкций на основе образцов лучшей международной практики по ряду ключевых вопросов управления водными ресурсами, включая следующие:
 - анализ антропогенного воздействия на речные бассейны и методологий оценки существующего и потенциального воздействия этих факторов;
 - классификация поверхностных водоемов и другие образцы лучшей практики планирования речных бассейнов;
 - экономический анализ в контексте планирования управления водными ресурсами;
 - мониторинг и оценка качества вод; и
 - управление информацией.
- Применение вышеуказанных инструктивных указаний должно служить основой обширной программы подготовки государственных должностных лиц.
- Двустороннее и многостороннее международное сотрудничество по этому вопросу (например, посредством политического диалога и программ обмена персонала) должно продолжаться, в частности в рамках Водной инициативы ЕС.

Обеспечение финансовой поддержки реформы

В настоящее время наблюдается серьезный дефицит бюджетного финансирования на осуществление тех или иных экологических программ в Молдове и даже покрытие затрат на существующий персонал МЭПР. Однако ресурсы потребуются на подготовку и осуществление предлагаемой реформы регулирования качества вод, включая:

- анализ источников загрязнения вод, воздействия на качество вод и осуществляемого водопользования, что является первым необходимым шагом во внедрении новой системы классификации вод;
- осуществление институциональной реорганизации, в частности, создание органа по управлению водными ресурсами; и
- укрепление институционального потенциала путем операционной поддержки (инструкций) и подготовки персонала.

Увеличение бюджетных ассигнований на совершенствование управления водными ресурсами должно быть основным источником финансирования. Это увеличение полностью обосновано в

контексте курса на европейскую интеграцию, провозглашенного Правительством Молдовы, и международных обязательств страны, в частности Плана действий ЕС-Молдова. Однако, если Правительство Молдовы продемонстрирует высокую приверженность реформе, возможно, ему удастся привлечь также поддержку доноров, прежде всего на деятельность, направленную на укрепление потенциала.

5.2. Основные мероприятия и сроки осуществления реформы

Концепцию национальной политики управления водными ресурсами 2003 г. и решение Правительства Молдовы разработать новый закон «О воде» можно истолковать как политическую поддержку реформы регулирования качества вод. В таблице 3 кратко изложены шаги, которые необходимо предпринять правительству для подготовки институциональной, правовой и технической базы новой системы регулирования качества вод.

Таблица 3. Ориентировочные мероприятия и сроки осуществления реформы регулирования качества вод в Молдове

Год	Задача	Ответственные органы	Сотрудничество с другими заинтересованными сторонами
1	Анализ правовых, институциональных и информационных требований новой системы, оценка потребностей (в кадровых, технических, финансовых ресурсах)	МЭПР	«Апеле Молдовой», Гидромет, ГЭИ, НЦПМ, местные органы власти, «Апэ Канал», НПО
	Принятие общей стратегии перехода к новой системе и плана внедрения	МЭПР	«Апеле Молдовой», Гидромет, ГЭИ, НЦПМ, местные органы власти, «Апэ Канал»
	Завершение разработки нового закона «О воде»	МСХПП, МЭПР	Другие государственные министерства
	Принятие закона «О воде» и внесение поправок в другое действующее первичное законодательство	Парламент	
	Обсуждение и определение метода разработки методических документов по управлению водными ресурсами	МЭПР	«Апеле Молдовой», Гидромет, ГЭИ
	Проведение информационной кампании	МЭПР	НПО
2	Осуществление институциональных изменений, оговоренных законом «О воде», создание ОУВР	ПМ, МЭПР	МСХПП, МЗСЗ
	Проведение анализа водоемов Молдовы, видов водопользования, воздействия загрязнения и существующего качества вод для подготовки к новой классификации	ОУВР	Гидромет, НЦПМ, ГЭИ, местные органы власти, «Апэ Канал»
	Рассмотрение и пересмотр стратегии мониторинга качества поверхностных вод, сети и графиков отбора проб	ОУВР	МЭПР, Гидромет, НЦПМ, ГЭИ
	Начало разработки методических документов по управлению водными ресурсами	ОУВР	МЭПР, ГЭИ, неправительственные эксперты
	Разработка новых Правил охраны поверхностных вод, в том числе новых СКПВ	ОУВР	МЭПР, Гидромет, НЦПМ, ГЭИ
	Начало подготовки персонала	МЭПР	ОУВР, ГЭИ
3	Принятие новых Правил охраны поверхностных вод, в том числе новых СКПВ	ПМ, МЭПР	
	Присвоение целевых классов качества воды всем водоемам	ОУВР	Комитет заинтересованных сторон в ОУВР
	Разработка программ управления водными ресурсами	ОУВР	Комитет заинтересованных сторон в ОУВР

Год	Задача	Ответственные органы	Сотрудничество с другими заинтересованными сторонами
	Внедрение нового режима мониторинга поверхностных вод	ОУВР	Гидромет, НЦПМ
	Дальнейшая разработка методических документов по управлению водными ресурсами	ОУВР	МЭПР, ГЭИ, неправительственные эксперты
	Дальнейшая подготовка персонала	МЭПР	ОУВР, ГЭИ
4	Выдача разрешений на сбросы на основе новых СКПВ	ГЭИ	ОУВР, местные органы власти, НПО
	Начало выполнения программ управления водными ресурсами	ОУВР	Соответствующие государственные органы, надзор комитета заинтересованных сторон в ОУВР
	Окончательная доработка методических документов по управлению водными ресурсами	ОУВР	МЭПР, ГЭИ, неправительственные эксперты
	Дальнейшая подготовка персонала	МЭПР	ОУВР, ГЭИ

Как проиллюстрировано в таблице 3, новую систему СКПВ можно внедрить сравнительно быстро, в течение четырех лет. Первый год будет отмечен принятием стратегии перехода к новой системе и нового закона «О воде», при этом МЭПР будет играть важную роль в обоих этих процессах (ему следует активнее участвовать в разработке закона «О воде»), закладывающих основу для внедрения системы. Во второй год в результате осуществления институциональных преобразований (см. раздел 4.2) руководящая роль в реформе перейдет к вновь созданному Органу по управлению водными ресурсами. После этого ОУВР начнет разработку новых Правил охраны поверхностных вод в соответствии с законом «О воде», которыми фактически будут введены новые СКПВ (см. раздел 4.3), а также нового режима мониторинга качества поверхностных вод и соответствующих процедурных и технических методических документов. Интенсивная подготовка персонала трех главных государственных органов, выполняющих новые обязанности по управлению качеством вод – МЭПР, ОУВР и ГЭИ – также должна начаться во второй год осуществления реформы. Основная программа обучения будет продолжаться, как минимум, три года и позднее будет преобразована в постоянный курс подготовки соответствующего персонала.

Новые СКПВ вступят в силу в третий год процесса вместе с присвоением целевых классов качества воды всем водоемам Молдовы в соответствии с системой классификации по видам водопользования (см. раздел 3.2). Должны быть приняты программы управления водными ресурсами (сроком на 5-6 лет) для двух речных бассейнов для достижения соответствующих целевых классов и новые механизмы мониторинга для проверки соблюдения СКПВ. Наконец, в четвертый год применимые СКПВ будут использоваться для установления требований разрешений на прямой сброс сточных вод, прежде всего на сбросы очистных сооружений канализации.

Процесс перехода к новой системе завершится, когда все эти элементы новой нормативной основы – планирование (целевые показатели и программы внедрения), стандарты, мониторинг и требования разрешений – будут полностью функционировать. Система в целом должна периодически оцениваться МЭПР (это можно делать одновременно с оценкой результатов программ управления водными ресурсами, то есть каждые 5-6 лет), с тем чтобы обеспечить ее постоянное совершенствование.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Параметр (группа)	Аббревиатура	Единица измерения	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ							
Тепловые условия							
Температура воды	T _{воды}	[°C]	<i>естественные колебания температуры</i>	холодные воды: 20 °C летом, 5 °C зимой теплые воды: 28 °C летом, 8 °C зимой	холодные воды: 20 °C летом, 5 °C зимой теплые воды: 28 °C летом, 8 °C зимой	холодные воды: >20 °C летом, >5 °C зимой теплые воды: >28 °C летом, >8 °C зимой	холодные воды: >20 °C летом, >5 °C зимой теплые воды: >28 °C летом, >8 °C зимой
Условия кислородного режима							
Растворенный кислород	O ₂	[мг O ₂ /л]	≥7 (или ФУ)	≥7	≥5	≥4	<4
Биохимическое потребление кислорода (5 дней)	БПК ₅	[мг O ₂ /л]	3 (или ФУ)	5	6	7	>7
Химическое потребление кислорода, перманганатный метод	ХПК _{Mn}	[мг O ₂ /л]	<7 (или ФУ)	7	15	20	>20
Биогенные вещества							
Общее содержание азота	N _{общ}	[мг N/л]	1,5 (или ФУ)	4	8	20	>20
Нитрат	NO ₃	[мг N/л]	1 (или ФУ)	3	5,6	11,3	>11,3
Нитрит	NO ₂	[мг N/л]	0,01 (или ФУ)	0,06	0,12	0,3	>0,3
Аммоний	NH ₄	[мг N/л]	0,2 (или ФУ)	0,4	0,8	3,1	>3,1
Общее содержание фосфора	P _{общ}	[мг P/л]	0,1 (или ФУ)	0,2	0,4	1	>1
Ортофосфаты	PO ₄	[мг P/л]	0,05 (или ФУ)	0,1	0,2	0,5	>0,5
Соленость							
Хлорид	Cl	[мг/л]	200 (или ФУ)	200	350	500	>500
Сульфаты	SO ₄	[мг/л]	<250 (или ФУ)	250	350	500	>500
Общая минерализация	Мин _{общ}	[мг/л]	<1000 (или ФУ)	1 000	1 300	1 500	>1 500
Состояние подкисления							
pH	pH	[-]	6,5-9,0	6,5-9,0	6,5-9,0	6,5-9,0	<6,5 or >9,0
Другие параметры							
Плавающие субстанции		[визуальный осмотр]	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	возможно, присутствуют
Общее содержание железа	Fe _{общ}	[мг/л]	<1 (или ФУ)	1	3	5	>5
Марганец	Mn	[мг/л]	<0,1 (или ФУ)	0,1	1	2	>2
Запах (20 °C и 60 °C)		[баллов]	<2 (или природный запах)	2	2	4	>4
Цвет		[степень]	<35 (или естественный цвет)	35	120	200	>200
Фенолы		[мг/л]	0,001 (или ФУ)	0,001	0,005	0,1	>0,1
Нефтепродукты		[мг/л]	0,05	0,1	0,5	1	>1
МЕТАЛЛЫ							
Кадмий общее содержание (ВТВ = 30 мг/л)	Cd _{общ}	[мг/л]	<1 (или ФУ)	1	5	5	>5
растворенный	Cd _{рас}	[мг/л]	<0,2 (или ФУ)	0,2	1	1	>1
Свинец общее содержание (ВТВ = 30 мг/л)	Pb _{общ}	[мг/л]	<50 (или ФУ)	50	50	50	>50
растворенный	Pb _{рас}	[мг/л]	<2,5 (или ФУ)	2,5	2,5	2,5	>2,5
Ртуть общее содержание (ВТВ = 30 мг/л)	Hg _{общ}	[мг/л]	<1 (или ФУ)	1	1	1	>1
растворенный	Hg _{рас}	[мг/л]	<0,2 (или ФУ)	0,2	0,2	0,2	>0,2
Никель общее содержание (ВТВ = 30 мг/л)	Ni _{общ}	[мг/л]	10 (или ФУ)	25	50	100	>100
растворенный	Ni _{рас}	[мг/л]	8 (или ФУ)	20	40		
Медь общее содержание (ВТВ = 30 мг/л)	Cu _{общ}	[мг/л]	<50 (или ФУ)	50	100	1 000	>1 000
растворенный	Cu _{рас}	[мг/л]	<20 (или ФУ)	20	40	400	>400

Параметр (группа)	Аббревиатура	Единица измерения	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Цинк общее содержание (ВТВ = 30 мг/л)	Zn _{общ}	[мг/л]	<300 (или ФУ)	300	1 000	5 000	>5 000
растворенный	Zn _{рас}	[мг/л]	<70 (или ФУ)	70	233	1 163	>1 163
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Лактопозитивные бактерии		[№/л]	1 000	10 000	50 000	>50 000	>50 000
Колифаги		[№/л]	отсутствуют	100	100	100	>100
Яйца гельминтов		[-]	не должен обнаруживаться	не должен обнаруживаться	не должен обнаруживаться	не должен обнаруживаться	возможно, обнаруживается
Общее содержание бактерий типа коли		[№/100 мл]	500	5 000	10 000	50 000	>50 000
Фекальные бактерии типа коли		[№/100 мл]	100	2 000	10 000	20 000	>20 000
Фекальные стрептококки		[№/100 мл]	20	1 000	5 000	10 000	>10 000
Кишечные энтерококки		[КЕ/100 мл]	<200	200	400	>400	>400
Кишечная палочка		[КЕ/100 мл]	<500	500	1 000	>1 000	>1 000
ПРИОРИТЕТНЫЕ ВЕЩЕСТВА РДВ (органические микрозагрязнители)							
Алахлор		[мг/л]	0,3	0,5	0,6	0,7	>0,7
Антрацен		[мг/л]	0,1	0,25	0,34	0,4	>0,4
Агразин		[мг/л]	0,6	1,3	1,7	2	>2
Бензол		[мг/л]	10	30	42	50	>50
Пентабромдифенилэфир		[мг/л]	0,0005	0,001	0,0013	0,0015	>0,0015
C10-13-хлоралканы		[мг/л]	0,4	0,9	1,2	1,4	>1,4
Хлорфенвинфос		[мг/л]	0,1	0,2	0,26	0,3	>0,3
Хлорпирифос		[мг/л]	0,03	0,065	0,086	0,1	>0,1
1,2-дихлорэтан		[мг/л]	10	20	26	30	>30
Дихлорметан		[мг/л]	20	40	52	60	>60
Ди(2-этилгексил)фталат		[мг/л]	1,3	2,6	3,4	3,9	>3,9
Диурон		[мг/л]	0,2	1	1,5	1,8	>1,8
Эндосульфат		[мг/л]	0,005	0,0075	0,009	0,01	>0,01
Флуорантен		[мг/л]	0,1	0,55	0,82	1	>1
Гексахлорбензол		[мг/л]	0,01	0,03	0,04	0,05	>0,05
Гексахлорбутадие		[мг/л]	0,1	0,35	0,5	0,6	>0,6
Гексахлорциклогексан		[мг/л]	0,02	0,03	0,036	0,04	>0,04
Изопротурон		[мг/л]	0,3	0,65	0,86	1	>1
Нафталин		[мг/л]	2,4	4,8	6,2	7,2	>7,2
Нонифенол		[мг/л]	0,3	1,1	1,7	2	>2
Октифенол		[мг/л]	0,1	0,2	0,26	0,3	0,3
Пентахлорбензол		[мг/л]	0,007	0,014	0,018	0,021	0,021
Пентахлорфенол		[мг/л]	0,4	0,7	0,9	1	1
(Бензо(а)пирен)		[мг/л]	0,05	0,075	0,09	0,1	>0,1
(Бензо(б)флуорантен)		[мг/л]	Σ = 0,03	Σ = 0,06	Σ = 0,08	Σ = 0,09	Σ >0,09
(Бензо(г,х,и)перилен)		[мг/л]					
(Бензо(к)флуорантен)		[мг/л]	Σ = 0,002	Σ = 0,004	Σ = 0,005	Σ = 0,006	Σ >0,006
(Индено(1,2,3-сд)пирен)		[мг/л]					
Симазин		[мг/л]	1	2,5	3,4	4	>4
Соединения трибутилолова		[мг/л]	0,0002	0,00085	0,00124	0,0015	>0,0015
Трихлорбензолы (все изомеры)		[мг/л]	0,4	0,8	1,04	1,2	>1,2
Трихлорметан (хлороформ)		[мг/л]	2,5	5	6,5	7,5	>7,5
Трифторалин		[мг/л]	0,03	0,06	0,078	0,09	>0,09
ДРУГИЕ ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАГРЯЗН. ВЕЩЕСТВА							
Общее содержание ДДТ		[мг/л]	0,025	0,05	0,065	0,075	>0,075
пара-пара-ДДТ		[мг/л]	0,01	0,02	0,026	0,03	>0,03
Альдрин		[мг/л]					
Диэльдрил		[мг/л]	Σ = 0,010	Σ = 0,020	Σ = 0,026	Σ = 0,030	Σ >0,030
Эндрин		[мг/л]					
Изодрин		[мг/л]					
Тетрахлорид углерода		[мг/л]	12	24	31	36	>36
Тетрахлэтилен		[мг/л]	10	20	26	30	>30
Трихлорэтилен		[мг/л]	10	20	26	30	>30

ФУ Естественный фоновый уровень