

Реки, Финский залив и Балтийское море: основные экологические вызовы

Регион Балтийского моря — это уникальная среда обитания для людей, зверей, птиц, для миллионов живых организмов. При этом Финский залив — самая мелководная и уязвимая часть Балтики. Чрез-



мерное воздействие человека на природу в регионе Финского залива может привести к исчезновению не только отдельных видов растений или животных, но и к необратимой утрате естественной среды обитания для будущих поколений.

В водосборном бассейне Балтийского моря каждая капля поверхностных вод — и из чистых родников, и из загрязненных стоков — попадает в ручьи, реки и море. На состояние водных экосистем оказывают влияние все процессы, происходящие на территории бассейна.

Основные риски для водных объектов:

- сбросы сточных вод предприятий и коммунального сектора без очистки или при недостаточной очистке;
- неграмотное обращение с отходами животноводства и стоками с сельскохозяйственных полей;
- ливневые стоки с загрязнениями от транспорта;
- нерациональное рыболовство (перелов рыбы, браконьерство);
- несбалансированное развитие на берегах водоемов с преобладанием индустриальных объектов и недостаточным сохранением природного потенциала;
- нефтеразливы;
- гидротехнические сооружения, препятствующие проходу рыбы на нерест.



Последствия, с которыми мы встречаемся чаще всего:

- ухудшение качества воды,
- снижение биоразнообразия, уменьшение рыбных запасов,
- отсутствие или плохое состояние прибрежных рекреационных зон, пляжей,
- изменение водности рек.



Эвтрофирование водоемов — причины и решения

Один из основных вызовов для региона Балтийского моря — избыточное поступление соединений азота и фосфора в воду из поверхностных источников. Со стоком рек эти вещества попадают в Финский залив, дают излишнее питание водной растительности и вызывают зарастание водоемов — эвтрофикацию. Последующее гниение этой растительной массы сопровождается повышенным потреблением кислорода, растворенного в воде. Этот процесс оказывает прямое влияние на качество воды и ухудшение условий для водных обитателей.



РЕКИ И КЛИМАТ

Изменение климата усугубляет некоторые экологические проблемы.

Вслед за изменением климата температура в районе Балтийского моря повышается, по оценкам специалистов она вырастет почти на три градуса по сравнению с доиндустриальным периодом к 2080 году. Сдвигаются сезоны, сокращается период ледостава и снежного покрова, учащаются экстраординарные гидрометеорологические явления, в том числе длительные засухи или периоды дождей.

С каждым годом все более серьезной становится проблема сезонных паводков, а также затоплений берегов и подтоплений прибрежных территорий от длительных и сверхинтенсивных осадков. Это сопровождается дополнительными смывами с полей и огородов, переполнением канализационных коллекторов, выгребных ям, что приводит к еще большему ухудшению качества воды в реках и море.



Интегрированное управление водными ресурсами в бассейне реки

- Объектом управления водными ресурсами является речной бассейн;
- Управление земельными и водными ресурсами, а также поверхностными, подземными и возвратными водами рассматриваются совместно;
- В равной степени учитываются социальный, экономический и экологический эффект от принятия любого решения;
- В процесс вовлечены все заинтересованные стороны, в том числе местное население.

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В РОССИИ



Основная единица управления в области использования и охраны водных объектов — **бассейновый округ** — состоит из речных бассейнов и связанных с ними подземных вод. Для каждого речного бассейна разрабатываются **СКИОВО** — **Схемы комплексного использования и охраны водных объектов**.

Цели СКИОВО (гл. 4 ст. 33 Водного Кодекса РФ): определение допустимой антропогенной нагрузки на водные объекты; определение потребностей в водных ресурсах в перспективе; обеспечение охраны водных объектов; определение основных направлений деятельности по предотвращению негативного воздействия вод.

СКИОВО состоит из шести разделов:

- Общая характеристика речного бассейна.
- Оценка экологического состояния и ключевые проблемы речного бассейна.
- Целевые показатели.
- Водохозяйственные балансы и балансы загрязняющих веществ.
- Лимиты и квоты на забор воды из водных объектов и сброс сточных вод.
- Перечень мероприятий по достижению целевого состояния речного бассейна.

Утверждены восемь **СКИОВО для российской части бассейна Балтийского моря:** для бассейна реки Волхов, бассейна реки Луга и рек бассейна Финского залива; бассейна реки Нарва; бассейна реки Нева; реки Неман и рек бассейна Балтийского моря; для Карелии бассейна Балтийского моря; для рек и озер бассейна Финского залива (от границы РФ с Финляндией до северной границы бассейна реки Нева), а также для бассейна реки Западная Двина.

СКИОВО разработаны на срок до 2025 года. В них могут **вноситься изменения** до истечения срока действия, но не чаще раза в 5 лет.

Как использовать СКИОВО?

Изучение СКИОВО может быть полезно различным заинтересованным сторонам: региональным органам власти, муниципалитетам, общественным организациям, местному бизнесу. В документе можно найти:

- правила водопользования, лимиты забора воды и сброса сточных вод;
- информацию о фактическом состоянии водных объектов;
- факторы влияния на экологическую ситуацию;
- возможности участвовать в управлении водным объектом;
- перечень мероприятий по улучшению экологической ситуации и порядок их финансирования.

Основополагающие документы по вопросам охраны и управления водными ресурсами

Законодательство РФ:

- Стратегия национальной безопасности РФ до 2020 г.;
- Стратегия экологической безопасности РФ на период до 2025 г.;
- Основы государственной политики в области экологического развития РФ до 2030 г.;
- Водная стратегия РФ до 2020 г.;
- ФЗ «Об охране окружающей природной среды»;
- Водный Кодекс РФ;
- Указы Президента РФ, Постановления Правительства РФ, решения министерств и ведомств, госстандарты, технические условия, методики, инструкции и рекомендации.

Принят ряд подзаконных актов, среди которых: «Границы бассейновых округов» (Приказ МПР от 11.12.2007 № 265) и «Целевые прогнозные показатели по осуществлению отдельных полномочий РФ в области водных отношений, реализация которых передана органам власти субъектов РФ» (Приказ МПР от 22.02.2007 № 37).

Международные документы:

- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки, Финляндия, 1992 г.) по вопросам предупреждения, контроля и сокращения загрязнения трансграничных вод, и справедливости их использования;
- Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция, 1971 г.). К водно-болотным угодьям РФ, имеющим международное значение, отнесены в том числе три водно-болотных угодья в российской части Балтики («Березовые острова», «Лебяжье» и «Кургальский полуостров»);
- Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря (Хельсинкская конвенция, 1992 г., вступила в силу в 2000 г.). Ограничение и контроль за проникновением в регион опасных и вредных веществ; борьба с морским загрязнением;
- Конвенция ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам окружающей среды (Орухусская конвенция, г. Орхус, Дания,1998 г.). Россия подписала, но не ратифицировала конвенцию.

УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В ЕС

Основной документ по охране и использованию воды в ЕС — Директива Европейского Парламента и Совета ЕС №2000/60/ЕС — Водная Рамочная Директива (ВРД ЕС), вступившая в силу в 2000 г. ВРД устанавливает основы водной политики, объединив все аспекты использования воды человеком и охраны вод, которые ранее рассматривались отдельно (стоки сельского хозяйства, наводнения, работа водоканалов и т. д.).

Водная Рамочная Директива Европейского союза провозгласила экосистемный подход к управлению водными ресурсами.

Директива требует разработки Планов управления для каждого речного бассейна (ПУРБ) и их постоянного обновления с целью обеспечения «хорошего экологического статуса» вод — через 15 лет после вступления в силу ВРД ЕС (2000) и каждые шесть лет после этого. Страны пересматривают ПУРБ в разные сроки, например, Финляндия в 2015 г. приняла второй ПУРБ 2016–2021 гг., Эстония — в январе 2016, Литва не приняла.

В Планах управления рассматриваются поверхностные, подземные воды, переходные, прибрежные воды, подробная программа для ООПТ и водоохранных зон, трансграничное сотрудничество, вопросы кли-

матической адаптации, снижения биогенной нагрузки, вопросы участия общественности: в планы включены консультации с общественностью, перечень ответственных за их проведение органов власти.

В ЕС также действуют отдельные Директивы по основным направлениям охраны и использования водных ресурсов — Директивы ЕС по питьевой воде, по наводнениям, по нитратам и др. Эти директивы более конкретно прописывают показатели, которых необходимо достичь, и меры, которые нужно для этого внедрить.



СНИЖЕНИЕ НАГРУЗКИ ОТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



развитие органического сельского хозяйства



минимизация использования удобрений и грамотное их внесение



утилизация отходов животноводства — сухое удобрение, биогаз.



организация системы оборота азота (N) и фосфора (P) в сельском хозяйстве

СНИЖЕНИЕ НАГРУЗКИ ОТ СТОЧНЫХ ВОД



усиление контроля за сбросами, очистка сточных вод на предприятиях и в системе водоканалов



маломасштабные системы очистки сточных вод в индивидуальных хозяйствах



альтернативные методы очистки и доочистки сточных вод с поглощением азота и фосфора растениями

СОХРАНЕНИЕ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ



создание природоохранного режима для долин рек, которые имеют особую природную ценность



развитие устойчивых щадящих методов рыболовства, усиление мер охраны ценных видов рыб



создание рыбоходов и рыбоподъемников в существующих ГЭС



развитие возобновляемых источников энергии в качестве альтернатив плотинным ГЭС, особенно для участков нереста

ОЧЬ РЕКЕ

АДАПТАЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА



анализ последствий и рисков от изменений климата для учета при планировании управления водными ресурсами



ограничение хозяйственной деятельности в зонах затоплений



усиление мер охраны водных обитателей и береговых экосистем, уязвимых к изменениям климата



профилактика эрозии берегов (высадка деревьев, берегоукрепление)

ЛИЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО



не допускать прямые стоки от туалетов, умывальников и бань, использовать сухие компостные туалеты



компостирование всех органических отходов и использование компоста в своем хозяйстве вместо минеральных удобрений



выбор моющих средств без фосфатов



участие в акциях по расчистке берегов и русел рек, в посадке деревьев, в создании рыбоходов

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРЫ



инвентаризация и контроль источников биогенной нагрузки во всем бассейне реки



планирование развития территории и решение экологических проблем с учетом бассейнового подхода



распространение лучших технологий и практик для снижения биогенных загрязнений



информирование
населения, создание
условий для сотрудничества
власти с бизнесом
и общественностью
в сохранении и защите
водных объектов

Вода нужна всем — межсекторное взаимодействие

Базовые принципы ИУВР могут применяться во всех странах, независимо от уровня экономического и социального развития. Но стандартного подхода к применению их на практике нет. Окружающая среда, характер водных проблем, человеческие ресурсы и другие факторы отличаются в разных регионах. Но очень важно сотрудничество и обмен опытом между странами, особенно в случае наличия общих границ и водных ресурсов.

Вода является не частным, а общественным благом.

Вовлечение в диалог всех заинтересованных сторон является гарантией справедливости, равенства и учета всех интересов при управлении водными ресурсами.

Согласно Водному кодексу РФ управление водными ресурсами осуществляется по бассейновому принципу. Для этой цели в бассейнах рек создаются Бассейновые Советы. Их цель — координация деятельности водопользователей и рекомендации по рациональному использованию и охране вод.

В состав Бассейнового Совета входят представители федеральных органов власти и органов власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, экспертных организаций, водопользователей и общественных объединений.

Бассейновые советы — инструмент координации и взаимодействия между заинтересованными сторонами по вопросам управления и охраны водных ресурсов. На Северо-Западе России это Бассейновый совет Балтийского бассейнового округа и Баренцево-Беломорского бассейнового округа. Их координирует Невско-Ладожское бассейновое водное управление при Федеральном агентстве водных ресурсов.

Общественность должна быть вовлечена в диалог, представляя интересы населения, групп и организаций в поддержании хорошего качества вод и выполнении правил водопользования. Это природоохранные некоммерческие организации, клубы рыбаков, бизнес-ассоциации, профессиональные сообщества, садоводческие и жилищные объединения, и просто инициативные граждане.

Вопросы охраны вод затрагивают и другие общественные структуры: Союзы водопользователей, Общественные Советы при федеральных и региональных органах власти, при муниципалитетах.

Инициативные граждане создают Общественные консультативные Советы в бассейнах рек для более эффективного участия в охране и управлении водными ресурсами, для улучшения «экологического статуса» природных вод.

Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями от 29.07.2017) граждане могут оказывать органам государственного надзора помощь в качестве общественных инспекторов: получить удостоверение и принимать участие в выявлении правонарушений в области охраны окружающей среды, контролировать правила водопользования, взаимодействовать в своей работе с органами власти.

Диалог и сотрудничество общественности и органов власти в вопросах управления водными ресурсами помогают противодействовать любым видам «гидроэгоизма» — преобладания групповых или корпоративных интересов над общенациональными интересами при распределении и использовании воды.



Общие ценности — общая ответственность

Общие подходы к водному управлению необходимы, когда бассейн реки расположен в нескольких странах или регионах. Есть примеры развития бассейнового управления и участия общественности в трансграничных регионах России и соседних стран.

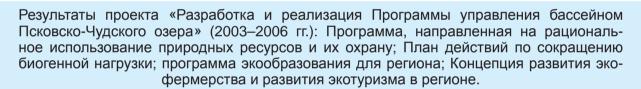
ТРАНСГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В БАССЕЙНЕ РЕКИ НАРВА И ПСКОВСКО-ЧУДСКОГО ОЗЕРА

По реке Нарва и Псковско-Чудскому озеру проходит государственная граница между РФ и Эстонией. Качество вод, рыбные и другие природные ресурсы составляют ценность для устойчивого развития обеих стран.

В 1997 году Правительства двух стран подписали Соглашение об охране и устойчивом использовании трансграничных вод, для координации его выполнения создана Российско-Эстонская межправительственная комиссия.

В бассейне проведен ряд совместных проектов для улучшения состояния вод и развития бассейнового управления, которые дали результаты:

- Создана сеть сотрудничества из органов власти, науки, НКО и бизнеса, достигнуто идентичное понимание проблем и общих целей;
- Налажен обмен информацией о состоянии водных ресурсов;
- Выработан общий подход к принципам и критериям оценки состояния водоёмов;
- Разработана согласованная программа мониторинга для Чудского озера и бассейна реки Нарва;
- Созданы планы использования водных ресурсов с участием обеих сторон.



В 2007–2009 гг. в проекте PEIPSIMAN «Улучшение регионального развития и приграничного сотрудничества в российско-эстонском приграничном регионе бассейна Псковско-Чудского озера» создана программа обучения местных органов власти по устойчивому развитию региона, реконструированы очистные сооружения в пос. Псковкирпич, издан путеводитель по экотропе «Псковско-Чудская приозерная низменность» для туристов и для населения России и Эстонии.

В бассейне Псковско-Чудского озера в рамках проекта «Речной диалог» протестированы новые методы вовлечения населения через «фокус-группы» и «гражданские жюри», выработаны рекомендации граждан по существующим проблемам водных ресурсов. То, что кому-то важно мнение граждан, стало неожиданностью для многих участников проекта.

Активные некоммерческие организации — Центр трансграничного сотрудничества Чудского озера (Эстония) и Чудской проект (РФ) — участвуют в работе Совместной Российско-Эстонской Комиссии по охране и устойчивому использованию трансграничных вод.





ТРАНСГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В БАССЕЙНЕ РЕКИ НЕМАН



Неман — четвертая по протяженности река в регионе Балтики. Река начинается в Беларуси, протекает по Литве, Польше, России (Калининградская область), и впадает в Куршский залив Балтийского моря. Пока нет международных соглашений по совместному управлению речным бассейном Немана, международное сотрудничество в этой сфере довольно слабое и инвестиций в развитие речного бассейна недостаточно. Но страны речного бассейна делают определенные шаги навстречу друг другу:

- В Польше и Литве разработаны Планы управления бассейном реки Неман согласно ВРД ЕС,
- В Беларуси и России созданы Схемы комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО в РФ и СКИВР в РБ) для национальных бассейнов.
- В России создан Бассейновый Совет Балтийского бассейнового округа,
- В Беларуси в 2014 году принят новый Водный кодекс, который определил необходимость создания бассейновых советов как механизма управления водными ресурсами и создания Планов управления речными бассейнами.

По инициативе органов управления, научных, образовательных и общественных организаций осуществляются трансграничные проекты:

С 2011 по 2014 г.г. в Литве и Республике Беларусь реализован международный проект «Управление речным бассейном и адаптация к изменению климата в бассейне реки Неман». Проведена оценка вероятных последствий изменения климата в бассейне реки на промышленность, энергетику, ЖКХ, сельское хозяйство, проведена оценка качества воды. Разработан прогноз изменения климата для бассейна до 2050 года, для обмена данными между странами создана интернет-платформа.

Представители науки, власти и общественности бассейна Немана изучают возможности восстановления водно-болотных угодий и развития искусственного заболачивания для восстановления гидробаланса рек и повышения поглощения парниковых газов. (Международный семинар «Улучшение качества воды в реке Неман путем вторичного заболачивания и разумного управления водно-болотными угодьями в бассейне реки», Калининград, Россия, 2016 г. Организаторы: Фонд М. Зуккова по охране природы (Германия), Коалиция Чистая Балтика, Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области при поддержке Федерального агентства по охране природы в Германии, Совета Министров Северных стран и Программы ЕС LIFE.)

По инициативе Коалиции Чистая Балтика в 2016 году стартовал проект сотрудничества некоммерческих организаций Польши, Литвы, Беларуси и России для развития совместного плана общественного мониторинга бассейна трансграничных рек Неман и Преголя, Цель: улучшение качества воды, усиление трансграничного сотрудничества и повышение потенциала общественности через развитие общественной сети мониторинга, методик исследования и Общественных консультативных речных групп и советов.



Сотрудничество в бассейне реки Луга

Луга — третья по величине река бассейна Финского залива. Река берет начало в Новгородской области, и, протекая через Ленинградскую область, впадает в Лужскую губу Финского залива. Бассейн реки затрагивает Гатчинский, Волосовский, Кингисеппский, Лужский, Сланцевский районы Ленинградской области. На реке расположены города Луга и Кингисепп, поселки, промышленные и с/х предприятия, садоводства, охраняемые природные территории.

Это яркий пример того, что для хорошего состояния вод не только трансграничных, но и внутренних рек страны, нужны усилия многих людей и организаций, нужны совместные решения и действия органов управления всех тех территорий, к которым относится водосбор реки.



Луга — единственная река в Ленинградской области, где сохранилась популяция дикого балтийского лосося. Качество вод — ключевое условие для нереста и развития дикого лосося.

В бассейне проводятся несколько пилотных проектов для улучшения состояния реки и Балтики:

Проект ЛУГАБАЛТ в рамках Программы приграничного сотрудничества России и Финляндии прошел в 2012-2014 годах с участием местной администрации, научных и общественных организаций, бизнеса. Собрана информация об экологическом состоянии реки, составлен список «горячих точек», подготовлены рекомендации по долгосрочным целям улучшения качества воды и биоразнообразия. Проводились мероприятия для повышения компетентности региональных и муниципальных властей и предприятий для эффективного управления экологическим состоянием сельских территорий и вод, а также природоохранные акции для повышения экологической грамотности и ответственности людей, живущих в бассейне реки. Проект продолжается с 2018 года.

В бассейне реки Луга педагоги и школьники, участники общественной сети наблюдений рек региона Финского залива, ведут общественный мониторинг водных объектов. Для этого создано методическое пособие Коалиции Чистая Балтика. Есть местные общественные группы, зачитересованные в сохранении естественной природы края, поддержании хорошего качества воды, участии в общественных наблюдениях.

С 2016 года в бассейне реки Луга идет проект «Баренц-Балтийская программа «Природа и Человек» по продвижению экосистемного комплексного подхода к решению экологических проблем с участием общественности. При поддержке Коалиции Чистая Балтика проводятся исследования биогенной нагрузки на природные воды, распространение лучших практик снижения биогенных загрязнений, анализ влияния изменения климата на бассейн реки в фокусе затоплений и мер адаптации.

Создан Общественный консультативный Совет реки Луга и рек южного берега Финского залива и Общественный лососевый совет.





