

Европейская Экономическая Комиссия

Совещания Сторон Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер

Рабочая группа по комплексному управлению водными ресурсами

Десятое совещание

Женева, 24 и 25 июня 2015 года

Пункт 8 предварительной повестки дня

Тематическая оценка взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами

Главы, посвященные отдельным аспектам оценки взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами

Подготовлено секретариатом с участием экспертов

Резюме

На своей шестой сессии Совещание Сторон Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Рим, 28-30 ноября 2012 года) поручило Целевой группой по взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами в сотрудничестве с Рабочей группой по комплексному управлению водными ресурсами подготовить тематическую оценку, уделяя особое внимание взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами и опубликовать оценку до седьмой сессии Совещания сторон (см. ECE/MP.WAT/37, парагр. 38 (i)).

Настоящий документ содержит две главы, посвященные отдельным аспектам взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемам, а именно: применение подхода взаимосвязи в трансграничных бассейнах; управление и взаимосвязь в трансграничном контексте. Содержание обеих глав были обсуждено Целевой группой по взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами на ее третьем совещании (Женева, 28-29 апреля 2015).

Данные главы пересмотрены в соответствии с комментариями Рабочей группы, и станут частью итоговой публикации об оценке взаимосвязи, которая будет представлена Совещанию сторон на ее седьмой сессии для утверждения (Будапешт, 17-19 ноября 2015 года).

Содержание

	<i>Параграфы</i>	<i>Стр</i>
I. Общая информация и мероприятия, предложенные Рабочей группой по комплексному управлению водными ресурсами	1–4	3
II. Применение подхода взаимосвязи в трансграничных бассейнах	5–29	4
A. Общая информация	5–11	4
B. Движение к большей согласованности политики и препятствия на пути	12–19	6
C. Расширение Интегрированного управления водными ресурсами: виды водопользования во взаимосвязи	20–24	9
D. Трансграничные условия: применение подхода взаимосвязи для поддержки осуществления Конвенции по трансграничным водам	25–29	12
E. Будущее: Меняющееся давление и межотраслевые связи с климатом....	30–35	14
F. Оценка взаимосвязи: Как это может помочь в управлении ресурсами ...	36–40	16
G. Необходимость лучшей и более широкой информационной базы	41–43	17
H. Начало диалога	44–46	17
I. Ощутимые результаты- примеры межотраслевых, трансграничных решений	47–50	18
J. Заключение.....	51–52	19
III. Управление и взаимосвязь в трансграничном контексте	53–56	20
A. Уровни управления.....	57–68	20
B. Анализ управления в оценке взаимосвязи.....	69–76	23
C. Способы, упрощающие управления взаимосвязью	77–110	26
D. Заключительные замечания	111–116	36

Иллюстрации

1. Пример Маврикии: Межотраслевые связи и климат, оказывающие давление на водные ресурсы	15
2. Воплощение энергии в круговороте воды в Аризоне	18
3. Аспекты управления	24
4. Задачи анализа управления в контексте шести шагов методологии оценки взаимосвязи	24

Таблица

Сравнение интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и (межотраслевой) оценки взаимосвязи	11
---	----

Вставки

1. Необходимость расширения межсекторального планирования - примеры из сельского хозяйства	7
2. Принципы эффективной работы совместных органов: факторы, поддерживающие межсекторальную координацию.....	28
3. Надлежащие практики землепользования: Руководящие принципы Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединенных Наций.....	35

I. Общая информация и мероприятия, предложенные Рабочей группой по комплексному управлению водными ресурсами

1. Оценка взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемам проводится в отдельных бассейнах трансграничных рек, как часть программы работы на 2013-2015 годы в рамках Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Конвенция по трансграничным водам) Европейской Экономической Комиссии Организации Объединенных Наций Комиссии (ЕЭК ООН) (ECE/MP.WAT/37 Доп.1, парагр 5). Оценка взаимосвязи направлена на поддержку трансграничного сотрудничества через:

(а) выявления межсекторального синергизма, который может быть дополнительно изучен и использован;

(б) определения политических мер и действий, которые могли бы смягчить напряженность или конфликты, связанные с потребностями и многоцелевым использованием общих ресурсы.

Оценка взаимосвязи также направлена на то, чтобы помочь оптимизировать использование имеющихся ресурсов и двигаться в направлении к большей эффективности, большей согласованности политики и совместного управления, а также к наращиванию потенциала в странах для оценки и преодоления межсекторальных последствий.

2. Целевая группа по взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами, учрежденная Совещанием сторон, для обзора и руководства подготовкой оценки взаимосвязи, под председательством Финляндии, согласовала основные особенности оценки на своем первом совещании (Женева, 8-9 апреля 2013 года). Настоящий документ подчеркивает необходимость межсекторального подхода в разработке политики, эффективность взаимосвязанного подхода в комплексном управлении водными ресурсами и значимость управления водными ресурсами в рамках оценки взаимосвязи.

3. Рабочая группа по комплексному управлению водными ресурсами возможно пожелают:

(а) Рассмотреть и одобрить главы настоящего документа, приглашая Стороны и страны не являющимся Сторонами Конвенции, и другие заинтересованные лица вносить необходимые изменения до 13 июля 2015 года;

(б) Выразить свою признательность специалистам из Королевского технологического института (КТН, Стокгольм), Женевского Университета, Центрально-Европейского Университета, Казахстанско-Немецкого Университета, Университета Аалто, Университета Лидса, Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ), Продовольственной и сельскохозяйственной Организацией Объединенных Наций и секретариату Конвенции по трансграничным водам за существенный вклад в работу;

(с) Поручить секретариату в сотрудничестве с Бюро и председателем Целевой группы проработать полученные замечания, если таковые будут иметься, объединить главы и доработать тематическую оценку для дальнейшей публикации, в том числе выполнить необходимое редактирование и сокращение, чтобы удовлетворить требованиям издания, затем оформить, опубликовать и напечатать оценку до проведения седьмой сессии Совещания сторон. Тематическая оценка будет представлена на Совещании сторон в качестве публикации и не будет являться официальным документом, для ее скорейшей реализации и улучшения межсекторальной координации и трансграничного сотрудничества в бассейнах по всему миру. Во время Совещания оценка будет доступна на английском языке. На русском и французском языках документ будет доступен в ближайшее время после окончания Совещания сторон.

4. Методология оценки взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами в трансграничных бассейнах (ECE/MP.WAT/PG.1/2015/8) и основные выводы по оценке взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами в трансграничных бассейнах на бассейновом уровне (ECE/MP.WAT/PG.1/2015/7) представлены в отдельных документах.

II. Применение подхода взаимосвязи в трансграничном контексте¹

A. Общая информация

5. Водная, энергетическая и продовольственная отрасли так сильно взаимосвязаны, что действия в одной области часто оказывают воздействие на одну или обе другие; несмотря на то что отрасли часто функционируют отдельно, стремление к защите одной отрасли может привести к нарушению в других. Международная конференция "Взаимосвязь водной, энергетической и продовольственной безопасности: решения для зеленой экономики" (Бонн, ноябрь 2011 г.) привлекла широкое внимание к данным взаимосвязям, а также представила первоначальные свидетельства того, как подход взаимосвязи может повысить водную, энергетическую и продовольственную безопасность путем повышения эффективности, снижения компромиссов, создания синергии и совершенствования управления в различных секторах.

6. С момента проведения конференции в Бонне, взаимосвязь конкретных секторов или компонентов определяется по-разному, в зависимости от сферы и направленности каждого проекта, отклоняясь от "классической" взаимосвязи трех секторов, упомянутых выше.² Некоторые определения, например, климат, входит в понятие 'взаимосвязь'.

7. Взаимосвязь необходимо осуществлять на практике при различных физических и политических условиях, в том числе в контексте трансграничных речных бассейнов, чего до сих пор было сделано очень мало. На шестой сессии Совещания Сторон Конвенции ЕЭК по водным ресурсам (28-30 ноября 2012 года в Риме, Италия) решилось, что оценка взаимосвязи

¹ В разработку этой главы Секретариатом ЕЭК, существенный вклад внесли эксперты из Королевского технологического института, Стокгольм: Марк Хоуэллс, Люсия де Штрассер, Димитрис Ментис, Мануэль Уэлш и Себастьян Герман.

² Методика оценки взаимосвязи в рамках Конвенции по трансграничным водам определяет водный, энергетической и сельскохозяйственный сектора как элементы основной группы ключевых отраслей. Другие группы могут включать в себя отдельные отрасли, например, туризм или судоходство (см. ECE/MP.WAT/WG.1/2015/8)..

воды, продовольствия, энергии и экосистем будет осуществляться как часть программы работы в рамках Конвенции на 2013 - 2015 года.

8. Когда стороны Конвенции по трансграничным водам приняли решение о проведении оценки, было согласовано включить экосистемы в область взаимосвязи, с учетом всеобщего мнения о том, что экологические аспекты не получили достаточного внимания в предыдущих работах по оценкам взаимосвязи.

9. Вода используется с различной интенсивностью в различных отраслях промышленности, а также для производства энергии, не только в водно-энергетических установках, но и в качестве охлаждающего средства в других видах установок по производству энергии. С другой стороны, энергия необходима для извлечения, транспортировки, распределения и обработки воды³. В регионе ЕЭК, а также в глобальном масштабе, сельское хозяйство является крупнейшим водопотребителем; прогнозируемое увеличение производства сельскохозяйственного сектора в будущем, и нынешний толчок для расширения использования возобновляемых источников энергии (особенно гидроэнергетики и биотоплива), влияют на водные и земельные ресурсы. Возможности сельского хозяйства и пищевой промышленности сдерживаются ограниченностью пригодных земельных ресурсов, которые в некоторых районах находятся под угрозой деградации. Перспективы развития, в значительной степени зависят от функционирования экосистем и услуг, которые они предоставляют специально для этих трех секторов, а также для сохранения биоразнообразия, и многих услуг, связанных с ним, например, поддержка туризма, местной экономики, адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, и т.д. Давление роста численности населения, урбанизации, индустриализации, экономического развития, изменчивости и изменения климата увеличивают задачу обеспечения доступности воды в достаточном количестве и качестве для различных целей. Снабжение различных секторов и поощрение синергии между ними поддерживает переход к зеленой экономике, которая направлена (кроме прочего) на эффективность использования ресурсов и большую слаженность политики. (ЕЭК ООН, 2012)

10. Даже на национальном уровне, координация между водным, энергетическим и продовольственным отраслями сопряжена с трудностями, но сложность существенно возрастает в трансграничных бассейнах, где последствия распространяются от одной страны к другой. Конечно, во всем регионе и во всем мире существует большие пространственные различия как в доступности ресурсов (или их дефиците), так и в средствах, с помощью которых можно развивать и устойчиво управлять этими ресурсами.

11. Там, где конкуренция между различными отраслями ресурсов, вероятно, увеличится, намеренно должны быть сделаны компромиссы, требуя управления и сдерживания, предпочтительно на основе сотрудничества и в скоординированной манере. Конфликтующие виды использования и компромиссы требуют согласованных усилий для обеспечения потребностей различных отраслей и стимулирования взаимодействия.⁴

³ Доклад ООН о развитии мировых водных ресурсов в рамках Программы оценки водных ресурсов мира, отчет 2014 года, вып. 1, Вода и Энергия (Париж, Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), 2014г.) Доступно по ссылке: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/2014-water-and-energy/>.

⁴ См. примечание №3

В. Движение к большей согласованности политики и препятствия на пути

12. Недостатки в межотраслевой координации являются серьезной проблемой как на национальном, так и на трансграничном уровне в развивающихся странах, странах с переходной экономикой и в развитых странах.

13. Тематический обзор политического форума высокого уровня по устойчивому развитию "От отдельных аспектов к комплексной выработке политики"⁵, подчеркивает важность учета взаимосвязи между различными областями политики на этапе разработки политики для достижения эффективной интеграции политик:

Достижение эффективной интеграции трех аспектов устойчивого развития выходит за рамки просто "объединения" независимо разработанной политики по различным направлениям. Это влечет за собой учет взаимосвязей между различными областями политики на этапе разработки. Интеграция означает, что политика в любой области принимает во внимание эффекты от и на политику и результаты в других секторах и областях. Это поможет обеспечить взаимную согласованность политики во всем диапазоне измерений, и что последствия политики в одной области не противоречат или подрывают желаемых результатов в других. Это также позволяет включить в отраслевые политики многоотраслевые аспекты, которые имеют решающее значение для достижения устойчивого развития, такие как устойчивое потребление и производство.

14. На национальном уровне, фрагментация политики все еще представляет трудность, так как правительства зачастую организуются по отраслевому признаку, и эффективных межотраслевых структур и механизмов координации, как правило, не хватает. Кроме того, во многих случаях может не оказаться возможностей (например, человеческих, финансовых и инфраструктурных), чтобы способствовать эффективной координации и сотрудничеству. При нехватке человеческого потенциала приоритет часто будет сосредотачиваться на основных обязанностях. Многоотраслевые действия, в итоге, могут быть ущемлены. Улучшенное управление потребует более тесной координации, чему способствует улучшение отношений между различными ветвями и уровнями власти.

15. Подходы интегрированного управления, такие как интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР), интегрированное энергетическое планирование (ИОП), интегрированная оценка землепользования (ILUA) были разработаны для изучения, планирования и разработки политики управления ресурсами, стремясь интегрировать различные виды использования рассматриваемого ресурса.

16. Примеры интегрированных подходов к управлению демонстрируют ограничения в случаях, когда ресурсы тесно переплетены.⁶ Каждый подход рассматривает сценарии будущего развития одного сектора, но последовательные и параллельные сценарии в других секторах, как правило, не делаются. Интегрированные процессы управления делают связи между секторами явными. Тем не менее, они не обязательно заглядывают "за" эти связи, поэтому деятельность, не связанная с водой в одной стране может повлиять на водопользование в другой стране. Хотя это явно выходит за

⁵ Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам, Краткий обзор № 5 (2014), доступно по ссылке:

<https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=1322&menu=3>

5. Данный обзор затрагивает тему оценки взаимосвязи бассейнов Алазани/Ганых и Сава, осуществляемой в рамках Конвенции по трансграничным водам.

⁶ С. Герман и другие, *Методология комплексного моделирования климатических, земельных, энергетических и водных составляющих: показательный пример Мааврикии* (Нью-Йорк, форум по природным ресурсам, 2013).

пределы отраслевого управления, это может не быть очевидно даже в (традиционном) интегрированном подходе к управлению.

Вставка 1

**Необходимость расширения межсекторального планирования -
примеры из сельского хозяйства**

Взаимосвязь энергии, орошения и продовольственной безопасности стала серьезной проблемой в Южной Африке. Тарифы на электроэнергию выросли на 22% с 2008 по 2013 годы. Что представляет собой совокупное увеличение на 330%.⁷ Одной из областей, которые могут наиболее пострадать от повышения цен на энергоносители, является сельское хозяйство, из-за его спроса на энергию для орошения. 25% основных продуктов питания в Южной Африке выращивается на орошаемых землях и прогнозируется их повышение.⁸ Уменьшение полива и смещение в сторону неорошаемого сельского хозяйства может создать угрозу национальной продовольственной безопасности, особенно в периоды засухи. Южная Африка была лишь экспортером продовольствия с 1985 по 2008 год, но из-за роста численности населения и меньшего роста продуктивности сельского хозяйства в последние годы стала импортером продуктов питания

В качестве другого примера, Пенджаб занимает только 1,5% земель Индии, но его производство риса и пшеницы составляет 50% зерна в государственных закупках, которые распространяются для снабжения более чем 400 миллионов индийцев. Существенной проблемой является то, что фермеры выкачивают водоносные горизонты быстрее, чем они могут быть пополнены (так как электричество субсидируется, это частично происходит из-за неадекватных ценовых сигналов), и, так как уровень воды падает, увеличение использования насосов подрывает и без того хрупкие и все более облагаемые налогом электросети. В целом, на орошение приходится около 15-20% от общего потребления электроэнергии в Индии.⁹

17. Учитывая взаимосвязь между секторами экономики, документы с конференции по взаимосвязи в Бонне¹⁰ содержат в себе выводы, что сокращение негативных экономических, социальных и экологических издержек может увеличить общую эффективность использования ресурсов,

⁷ Эском, история создания и изменения тарифов, доступно по ссылке: http://www.eskom.co.za/CustomerCare/TariffsAndCharges/Pages/Tariff_History.aspx (по состоянию на 18 июня, 2015 года).

⁸ Т. фон Борман и М. Гулати, взаимосвязь Продовольствия-Энергии-Воды: понимание наиболее актуальной проблемы устойчивости Южной Африки (Кейптаун, Всемирный Фонд дикой природы в Южной Африке, 2014). Доступно по ссылке: http://www.wwf.org.za/what_we_do/food_energy_water_nexus/?11141/WED-food-energy-water/.

⁹ Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), «Поиск устойчивых Климатических, Земельных, Энергетических и Водных стратегий», Обзор Ядерных Технологий 2009 (Вена, 2009). Доступно по ссылке: <https://www.iaea.org/publications/reports>.

¹⁰ Хольгер Хофф, *Понимание взаимосвязи*, справочный документ для Боннской конференции 2011 года: взаимосвязь Водной, Энергетической и Продовольственной безопасности (Стокгольм, Стокгольмский Институт окружающей среды, 2011). Доступно по ссылке: http://www.water-energy-food.org/en/news/view__255/understanding-the-nexus.html.

обеспечивая дополнительные преимущества и обеспечение прав человека на воду и пищу. Обычная политика и принятие решений в «бункерах», следовательно, должен уступить дорогу подходу, который уменьшает компромиссы и строит взаимодействие между секторами - подходу с учетом взаимосвязи. В качестве первого сторонника концепции взаимосвязи, Всемирный экономический форум¹¹ рассматривал обеспечение водными ресурсами как зависящее от рассмотрения различных секторов, а именно энергетики, торговли, национальной безопасности, городов, людей, бизнеса, финансов, климата и экономических рамок.

18. С тех пор, множество интегрированных аналитических инициатив и содействий развитию межсекторального или одновременно нескольких секторов были под эгидой взаимосвязи, в различной степени покрывая сложные взаимосвязи между энергетикой, водой и продовольствием/сельским хозяйством, или, по крайней мере, некоторые из них. *Всемирный доклад ООН о развитии водных ресурсов по проблемам воды и энергетики*¹² предлагает множество свидетельств воздействий управления одним ресурсом на другой, а также указывает на различные возможные действия, которые могут быть приняты в ответ.

19. В 2011 году¹³, основываясь на комплексном моделировании, проведенным Международным агентством по атомной энергии¹⁴, авторы приходят к выводу, что рассмотрение трех областей взаимосвязи между водой, продовольствием, и энергией целостно приведет к более оптимальному распределению ресурсов, повышению экономической эффективности, снижению воздействия на окружающую среду и здоровье и улучшения условий экономического развития, то есть общей оптимизации благосостояния. Моделируемые последствия являются настолько значимыми, принимая во внимание изменение климата¹⁵, что правительства и мировое сообщество активно ищут возможности для улучшения планирования с учетом взаимосвязи (или одновременное многосекторальное планирование).

С. Расширение Интегрированного управления водными ресурсами: виды водопользования во взаимосвязи

20. Несмотря на то, что интегрированное управление водными ресурсами в масштабе речного бассейна практикуется на протяжении десятилетий¹⁶, парадигма изменилась. Изменились также международное признание и поддержка интегрированного управления водными ресурсами.

21. Часто цитируемым определением интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) является определение, предложенное Глобальным водным партнерством, который определяет его как "процесс, который способствует скоординированному развитию и управлению водными, земельными и связанными с ними ресурсами с тем, чтобы максимизировать создаваемое в результате этого экономическое и социальное благополучие справедливым

¹¹ Всемирный экономический форум, Водная инициатива, *Водная Безопасность: Взаимосвязь между водой, продовольствием, энергией и экосистемами* (Вашингтон, Округ Колумбия, Island Press, 2011).

¹² Программы оценки водных ресурсов мира, ООН (Париж, ЮНЕСКО, 2014 год)

¹³ Морган Базилиан и другие, "Учет взаимосвязи энергии, воды и продовольствия: Путь к комплексному подходу моделирования", *Энергетическая политика*, вып. 39, № 12 (декабрь, 2011), стр. 7896-7906.

¹⁴ МАГАТЭ, *Поиск устойчивых Климатических, Земельных, Энергетических и Водных стратегий*.

¹⁵ Марк Хоуэллс и другие, "Комплексный анализ изменения климата, землепользования, энергетических и водных стратегий", *Природа изменения климата*, вып. 3 (2013), стр. 621-626.

¹⁶ Франсуа Молле, «Речное-бассейновое планирование и управление: социальная жизнь концепции», *Геофорум*, том. 40 (2009), стр. 484-494.

образом, не подвергая опасности устойчивость жизненно важных экосистем"¹⁷. Эта концепция также включает в себя интеграцию спроса и предложения на воду, а также на природные и антропогенные системы.

22. Глава 18 «Повестки дня 21 века» Конференции ООН по окружающей среде и развитию от 1992 году предусматривает «применение комплексных подходов к развитию, управлению и использованию водных ресурсов»¹⁸. Конференция ООН по окружающей среде и развитию признает сложность управления водными ресурсами при множествах целей пользования и угрозы, которые устанавливаются в рамках гораздо более широких контекстов изменений экономического, социального и политического ландшафтов. Важное глобальное утверждение подхода интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и политическая поддержка для применения его на практике пришло с принятием правительствами Йоханнесбургского плана выполнения решений в 2002 году на Всемирной встрече на высшем уровне, состоявшейся в Йоханнесбурге, Южная Африка. Йоханнесбургский план призывает к "разработке и реализации ИУВР и стратегий, планов и программ эффективного использования водных ресурсов к 2005 году"¹⁹. Эта цель оказалась амбициозной, поскольку обзор под руководством Программы ООН по окружающей среде в 2012 пришел к выводу, что во всем мире 64% стран разработали планы интегрированного управления водными ресурсами и 34% стран сообщили, что находятся на продвинутом этапе реализации.²⁰

23. Хотя сама концепция ИУВР уже подчеркивает важность интеграции между политикой водных ресурсов, экономической политикой и отраслевыми стратегиями²¹, подход взаимосвязи распространяется дальше комплексного, межотраслевого планирования, приспосабливаясь к различным масштабам, и речные бассейны - основная единица для управления водными ресурсами в ИУВР - не имеет той же самой предпочтительной или приоритетной роли. Таблица 1 подчеркивает главные отличия ИУВР и подходов взаимосвязи.

24. Концепции и научные основы применения взаимосвязи в контексте управления ресурсами в настоящее время являются предметом активных исследований, и охват их многообразия выходит за рамки данной главы. Данные о практической ценности и влияния подхода взаимосвязи все еще накапливаются и остаются на рассмотрение.²² Тем не менее, есть одна характеристика подхода взаимосвязи, которая делает его интересным для продвижения межотраслевой координации. Из-за своей широкой перспективы и отсутствие фокуса одного ресурса - это может быть вода в случае ИУВР - подход взаимосвязи может обеспечить более равный диалог между секторами. Например, в случае речного бассейна, она может поощрять более широкое

¹⁷ Глобальное Водное Партнерство, комплексное управление водными ресурсами, Технический консультативный Комитет (ТКК), Справочные документы №4 (Стокгольм, 2000г.)

¹⁸ Доклад конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 года, том. I, Резолюции, принятые Конференцией (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под No. E.93.I.8 и исправление), Резолюция 1, Приложение II.

¹⁹ Доклад Всемирного саммита по устойчивому развитию, Йоханнесбург, Южная Африка, 26 августа–4 сентября 2002 года (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под No. E.03.II.A.1 и исправление), Глава I, резолюция 2, приложение, парагр. 26.

²⁰ Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Отчет ООН о состоянии водных ресурсов, посвященный применению интегрированных подходов к управлению водными ресурсами (Найроби, 2012). Доступно по ссылке: <http://www.un.org/waterforlifedecade/iwrm.shtml>.

²¹ Например, интегрированный подход к управлению водными ресурсами (2000).

²² См., например, Дэвид Бенсон, Анимеш К. Гейн и Жослен Ж. Роулард, «Управление водными ресурсами в сравнительной перспективе: от ИУВР к подходу 'Взаимосвязи'? Водные альтернативы, том. 8 (2015), стр. 756-773.

участие важных экономических секторов, таких как сельское хозяйство и производство энергии, в диалоге вокруг управления водными ресурсами.

Таблица 1
Сравнение интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и (межотраслевой) подход взаимосвязи

	<i>ИУВР</i>	<i>Взаимосвязь воды, энергии и продовольствия</i>
Происхождение концепции	Повестка дня на 21 век – Рио-де-Жанейро, 1992 год	Первая конференция по взаимосвязи – Бонн, 2011 год
Стимул	Отраслевые стратегии и планы нуждаются в более тесной интеграции в целях удовлетворения ключевых целей водоснабжения	Отраслевые стратегии и планы нуждаются в большей интеграции, и рассматриваются динамические и зависимые сценарии развития
Цель	Улучшение эффективности использования водных ресурсов ^a	Разрешение проблем издержек среди множества секторов и достижение эффективности ресурсопользования. ^b
Точка входа	Водопользование, управление водными ресурсами	Внешние эффекты между секторами; управление природными ресурсами. Точка входа может быть разной (например, вода, энергия и т.д.) в зависимости от точки зрения политики производителя и приоритетов. ^b Стремится привлечь к координации различные сектора на более равноправной основе.
Основные трудности	Обеспечение надлежащих водных ресурсов для людей, производства продуктов питания, водных и наземных экосистем. Работает с изменчивостью воды во времени и пространстве, с рисками, связанными с водными потоками, пополнения запасов подземных вод и качества воды. Создание информированности и налаживание политической воли к действию, поощрение сотрудничества между секторами и границами. ^c	Определение действий, компромиссов и взаимодействий в обеспечении водой, продовольствием и энергией от ресурса до использования. Гармонизирование часто расходящихся направлений политики, целей и задач различных секторов.
Границы типичного анализа ИУВР или взаимосвязи	Регион бассейна или суб-бассейна.	В зависимости от направленности, может быть на местном, национальном, бассейновом, региональном или глобальном уровне ^a , с особым упором на бассейн.
Механизм	Водные ресурсы в центре, и учитываются перспективы для разных пользователей и разных потребностей.	Нет универсальной методологии или набора инструменталов для анализа взаимосвязи, но предпринимаются усилия по осмыслению общей основы. В зависимости от направленности

		анализа, в центре может быть вода, или энергия, землепользование и т.д. Тем не менее, перспективы для других секторов являются динамическими, отвечая на одни и тех же факторы, а также обратные связи между секторами.
Международное измерение	Явно отражает, где водоемы являются общими, призывая к трансграничному сотрудничеству.	Явно отражается, где ресурсы или связи между секторами являются общими. (Это будет включать, например, трансграничные водные объекты, но и региональные энергообъединения, и т.д.)

^a Глобальное Водное Партнерство, *Комплексное управление водными ресурсами*, Технический консультативный Комитет (ТКК), Справочные документы №4 (Стокгольм, 2000г.)

^b Хольгер Хофф, *Понимание взаимосвязи*, справочный документ для Боннской конференции 2011 года: взаимосвязь Водной, Энергетической и Продовольственной безопасности (Стокгольм, Стокгольмский Институт Окружающей Среды, 2011)

^c Морган Базилиан и другие, "Учет взаимосвязи энергии, воды и продовольствия: Путь к комплексному подходу моделирования", *Энергетическая политика*, вып. 39, № 12 (декабрь, 2011), стр. 7896-7906.

D. Трансграничные условия: применение подхода взаимосвязи для поддержки осуществления Конвенции по трансграничным водам

25. Ключевыми обязательствами в рамках Конвенции по трансграничным водам являются предотвращение, контроль и снижение негативного трансграничного воздействия, а также справедливое и разумное использование общих водных ресурсов. Определение "трансграничное воздействие" в понимании Конвенции по трансграничным водам широкое²³, и Конвенция всегда охватывала различные виды водопользования. Для содействия достижению этих целей эффективные меры обычно должны быть приняты за пределами "водной коробки"²⁴. Например, где решения касательно сельскохозяйственной политики принимаются для уменьшения чрезмерного использования воды или загрязнения окружающей среды. Таким образом, чтобы реализовать положения Конвенции, водохозяйственные органы должны работать гораздо более тесно и в бол эффективной координировать с различными секторами экономики.

26. В трансграничных бассейнах последствия развития потенциально распространяются за пределы государственных границ, таким образом, призывая к сотрудничеству между прибрежными странами в сфере управления и использования общих водных ресурсов, в том числе водной инфраструктуры. В таких условиях, компромиссы и внешние эффекты могут

²³ Конвенция определяет существенные неблагоприятные воздействия на окружающую среду, к которым относятся воздействия на здоровье и безопасность человека, флору, фауну, почву, воздух, воду, климат, ландшафт, исторические памятники и другие материальные объекты или взаимосвязь между данными факторами; также воздействия на условия культурного наследия или социально-экономические условия в результате изменения этих факторов.

²⁴ "Водная коробка" относится к водному сектору и принятию им решений, т. е. в сферах водоснабжения и водоотведения, гидроэнергетики, ирригации и борьбы с наводнениями; вне «водной коробки» просходит принятие других решений, затрагивающих темы водных ресурсов. См. Программа оценки водных ресурсов мира, Всемирный доклад ООН о развитии водных ресурсов, том. 3, Вода в изменяющемся мире " (Париж, ЮНЕСКО и Лондон, Издательство Earthscan, 2009).

вызвать трения между прибрежными странами и разными интересами. Чтобы избежать значительных негативных последствий от односторонних действий, необходима координация планов и мер по управлению между прибрежными странами. Вовлеченность представителей из разных секторов в дискуссии о создании или укреплении трансграничного водного сотрудничества будет гарантировать, что выгоды²⁵, которые в ином случае могут остаться не выявленными, раскрыты. Координация, сотрудничество и обмен информацией могут определить синергии для взаимной выгоды и выявить пути решения компромиссов. Так как это также необходимо для обеспечения долгосрочной устойчивости водных ресурсов, баланс должен быть найден между различными видами использования и охраной ресурсов.

27. Иметь необходимую информационную базу и формировать целостное представление о ситуации сложнее в трансграничных бассейнах, где согласованные данные будут необходимы от всех прибрежных сторон со значительной долей в бассейне. Тем не менее, потенциально существует больше возможностей на получения преимуществ, достижимых только посредством совместных действий, рассматривая бассейн в целом и выявляя наиболее подходящие возможности для развития.

28. Разработка подхода к оценке взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами в целях улучшения координации между секторами и, следовательно, трансграничного сотрудничества, может быть полезной. Следовательно, подход взаимосвязи это способ удовлетворения обязательств в рамках Конвенции по трансграничным водам, с движением в сторону более справедливого и разумного использования водных ресурсов, ограничения трансграничных воздействий и поощрения сотрудничества.

29. В то время как все отрасли важны в контексте трансграничных бассейнов, вода представляет собой полезную точку входа в анализе взаимосвязи. Физическая связь, которую она создает между странами, требует трансграничной координации. Становится все более очевидным, что различные отраслевые стратегии и планы развития, которые значительно влияют на состояние водных ресурсов, находятся за пределами сферы и влияния управления водными ресурсами, подчеркивая необходимость тесного сотрудничества с различными секторами экономики. Таким образом, подход взаимосвязи можно рассматривать как последующий (или даже параллельный) шаг ИУВР. Подход взаимосвязи укрепляет трансграничное сотрудничество путем активного вовлечения всех секторов, совместная деятельность которых может усилить взаимодействие²⁶.

²⁵ См. проект Руководящей записки по вопросам политики в области выявления, оценки и распространения выгод трансграничного водного сотрудничества (ECE/MP.WAT/WG.1/2015/4), в котором подчеркивается важность вовлечения различных секторов в дискуссии на тему трансграничного водного сотрудничества; вовлечение различных секторов позволит выявить новые возможности для взаимовыгодного сотрудничества и получить множество значительных преимуществ: начиная от ускоренного экономического роста до повышения благосостояния людей, экологической устойчивости и политической стабильности.

²⁶ Аннукка Липпонен и Макс Хоуэлс, “Содействие мерам трансграничной политики по взаимосвязи водных и энергетических ресурсов”, *Монографии на тему водных ресурсов*, вып. 2, *Вода и энергия* (2014), стр. 44-55. Доступно по ссылке: <http://wcee.biz/index.php/issues/water/scow/188-water-monographies-ii-water-energy>

Е. Будущее: Меняющееся давление и межотраслевые связи с климатом

30. Соревнование - а в некоторых случаях даже конфликты - между различными видами использования воды, часто в разных прибрежных странах, является общей проблемой. Последствия изменения климата, как ожидается, еще больше усугубят проблему. Во многих бассейнах потенциальные воздействия изменения климата на водные ресурсы не были специально оценены: необходимы всеобъемлющие и совместные исследования последствий изменения климата на субрегиональном и бассейновом уровне.²⁷

31. Дефицит ресурсов в будущем, деградация экосистем и опасности, связанные с изменением климата - это самые очевидные причины, чтобы рассматривать климат в контексте взаимосвязи.

32. Уменьшение стока рек и количества осадков, опустынивание, эрозия и увеличение частоты и интенсивности экстремальных погодных условий, засуха и наводнения - примеры, связанные с климатическими изменениями, которые станут испытанием на выносливость для всех секторов, то есть на способность реагировать и адаптироваться к климатическим изменениям. "Климатоустойчивые" практики и работы в различных секторах, будут означать, с точки зрения взаимосвязи, поиск путей более эффективного использования ресурсов, разработки более согласованных стратегий развития различных секторов и определения четких обязанностей и полномочий при принятии мер.

33. Некоторые аспекты подхода взаимосвязи также хорошо резонируют с усилиями по адаптации к изменению и изменчивости климата: например повышение эффективности водопотребления - рассматриваемая как мера взаимосвязи - также снижает уязвимость к физической нехватки воды, вызванная климатическими условиями. Переход к более подходящим культурам в соответствии с климатическими условиями, типами земельных и водных ресурсов является еще одним примером меры по адаптации, которая имеет межотраслевые преимущества - необходимо меньше сельскохозяйственных ресурсов, снижается воздействие на экосистемы и общие водные ресурсы - и, следовательно, его можно считать решением с учетом взаимосвязи.

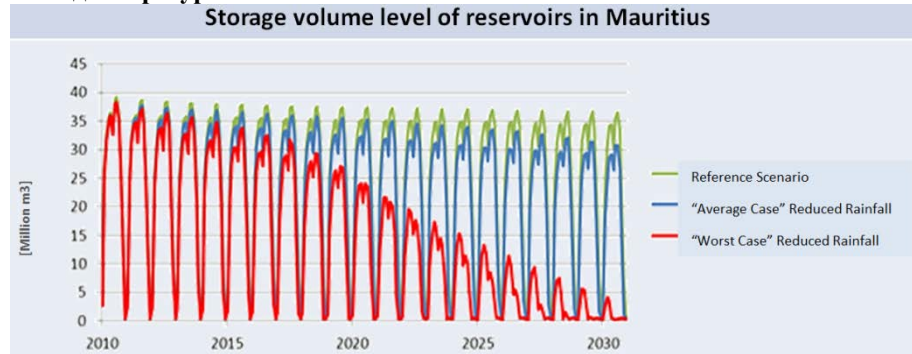
34. Более косвенное воздействие изменения климата во взаимосвязи связано с усилиями по предотвращению выбросу парниковых газов. По-разному и с разным уровнем приверженности, большинство стран, направляют свои усилия на сокращение, стабилизацию или ограничения их вклада в глобальные выбросы. Существует международный углеродный рынок для обеспечения экономических стимулов для сокращения выбросов. Тем не менее, усилия по сокращению выбросов парниковых газов требуют дальнейшей координации между секторами, потому что меры по смягчению последствий могут привести к контр-интуитивным негативным последствиям и их ожидаемые выгоды должны быть оценены с тщательным анализом их воздействия во всех секторах. Пример Маврикий (иллюстр. 1, парагр. 35), описанный ниже, наглядно иллюстрирует эти взаимосвязи. Интегрированное управление подходы, о которых говорилось выше, как правило, предполагают, что соответствующие секторы являются статическими, или что

²⁷ Совместная работа по продвижению Конвенции по трансграничным водам проводится посредством Глобальной сети по адаптации к изменению климата в трансграничных бассейнах, возглавляемой ЕЭК и Международной сетью бассейновых организаций. В рамках этой деятельности были собраны примеры надлежащих практик по проблемам адаптации в трансграничных бассейнах и примеры извлеченных уроков (См. Вода и адаптация к изменению климата в трансграничных бассейнах: извлеченные уроки и надлежащие практики, издание Организации Объединенных Наций, в продаже под No. E.15.II.E.1, доступно по ссылке: <http://www.unecce.org/index.php?id=39417&L=0>).

их разработка принципиально не изменяется факторами сценария. Это может привести к тому, что важные отклики игнорируются или упускаются из виду. Например, изменение климата может изменить межотраслевые связи и уровень использования некоторых ресурсов.²⁸

Иллюстрация 1

Пример Маврикии: Межотраслевые связи и климат, оказывающие давление на водные ресурсы



Источник: С. Герман и другие, *Методология комплексного моделирования климатических, земельных, энергетических и водных составляющих: показательный пример Маврикии* (Нью-Йорк, форум по природным ресурсам, 2013).

35. На Маврикии национальная политика относительно биотоплива, которая казалась разумной с точки зрения лучшей практика энергетического, земельного и водного планирования оказалась сильно противоречивой. Это было обнаружено только когда правительственные и международные аналитики смоделировали эти системы с использованием комплексного подхода - особенно в ответ на сокращение осадков, вызванное изменением климата. Изменение количества осадков привело к увеличению забора воды, что в свою очередь привело к повышению спроса на энергию для насосов, чтобы принести воду из источника на поля, и к снабжать заводы по опреснению воды. Положительная обратная связь означает, что это приводит к увеличению спроса на охлаждение тепловых электростанций и, таким образом, дополнительному забору воды. Спроса на электроэнергию покрывается с помощью угольных теплоэлектростанций, как и планировалось, тогда преимущества снижения выбросов ПГ, достигнутые с помощью политики по этанолу подорваны увеличением выбросов энергетического сектора.²⁹

Е. Оценка взаимосвязи: Как это может помочь в управлении ресурсами

36. При принятии решения о проведении оценки взаимосвязи Стороны Конвенции по трансграничным водам призвали к оценке для предоставления картины взаимозависимости между водой, экосистемами, энергетической, продовольственной и другими областями, такими как изменение климата и биоразнообразия, с точки зрения использования, потребностей, экономических и социальных преимуществ и потенциальных синергий, а также конфликтов и компромиссов, и для определения возможных ответных

²⁸ Для примера рассмотрим сценарий изменения климата, где количество осадков снижается и температура поднимается. Интегрированная оценка землепользования могла бы учитывать влияние снижения уровня осадков на посевы и определять необходимое количество воды для орошения, принимая во внимание доступность воды. Данная оценка могла бы также рассчитать увеличение спроса на энергию, которая необходима для орошения сельскохозяйственных культур, учитывая объем ирригаций и энергетические затраты. Однако, совсем не обязательно применять интегрированное энергетическое планирование, чтобы оценить — в случае того же самого сценария— может ли, поставяться дополнительная энергия или нет, и если да, то по какой цене.

²⁹ С. Герман и другие (см. примечание № 6).

политических мер. На бассейновом уровне, это предполагает следующие цели:

- (a) Поддержка трансграничного сотрудничества с помощью:
 - (i) Выявления межотраслевых синергий, которые могут быть дополнительно изучены и использованы;
 - (ii) Определения политических мер и действий, которые могли бы облегчить негативные последствия взаимосвязи и помочь оптимизировать использование имеющихся ресурсов;
 - (iii) Помощи в движении в направлении повышения эффективности использования ресурсов, повышении согласованности политики и совместного управления;
- (b) Создание потенциала в области оценки и решения межотраслевых последствий.

37. Отвечая на решение Сессии Сторон Конвенции ЕЭК ООН по трансграничным водам, была разработана методология для обеспечения основы для оценки трансграничных бассейнов (см. ECE/MP.WAT/WG.1/2015/8). Несколько бассейнов были оценены, а именно Алазани / Ганых (пилотный бассейн), Сава и бассейн реки Сырдарья позволяя извлечь ценные уроки.

38. С содержательной и аналитической точки зрения, используемый подход взаимосвязи основывается на рамках климата, использования земли, энергетики, и воды³⁰ и принимает во внимание особые характеристики, связанные с трансграничными бассейнами. К ним относятся: физическая связь, которую вода формирует между прибрежными странами и 2) площадь бассейна, которая часто играет особую роль в стране. Площадь бассейна рассматривается как часть локально-национальной динамики, а также трансграничной динамики, которые дополняют межотраслевые связи. Еще одним ключевым дополнением подхода взаимосвязи ЕЭК ООН является признание экосистем.

39. Разработанный подход стремится объединить надлежащий анализ взаимосвязей (воздействия, компромиссов, преимуществ) с совместным определением действий, которые могут улучшить согласованность политики, межотраслевой координации и трансграничного сотрудничества. Неотъемлемой частью этого процесса является межотраслевой, трансграничный диалог.

40. Цель состоит в том, чтобы провести интегрированную оценку по всем секторам, которая обеспечит усиленную базу знаний для развития последовательных политик, которые, в свою очередь, поддержат совместную оптимизацию³¹ и принятие во внимание различные потребности в развитии трансграничных бассейнов.

G. Необходимость лучшей и более широкой информационной базы

³⁰ Марк Хоуэллс и другие (см. примечание №15)

³¹ Стремление достичь одновременно более чем одной цели и учесть трудности и ограничения; например, вместо максимизации преимуществ от гидроэнергетики в регулировании стока рек, совместное оптимизированное решение может обеспечить адекватный спуск воды для поддержки экосистем.

41. Пробелы в данных и асимметричный доступ к информации могут быть также препятствием для более сплоченного управления. Если информация отсутствует или не доступна для всех соответствующих ведомств и уровней власти, это может помешать продуктивному диалогу и единству действий.

42. Посредством углубления знаний, инструментальных средств, создания потенциала и трансграничного диалога между секторами, подход взаимосвязи призван помочь продемонстрировать необходимость и определить области, где согласованное планирование, диалог и управление предоставляет новые и эффективные пути для обеспечения устойчивого развития. Целью этой методологии не является создание детальной комплексной генеральной стратегии, а дать представление о том, где интегрированное управление может предложить дополнительные преимущества, и заложить основу для будущих совместных действий.

43. Кроме того, учитывая, что увеличение межотраслевой координации предполагает большую сложность, возникает необходимость эффективно общаться с представителями разных отраслевых интересов, а также с экспертами. Доступная, актуальная и визуальная передача информации о межсекторальных связях помогает выделить наиболее актуальные межсекторальные связи и, следовательно, подтолкнуть к оперативным действиям.

Н. Начало диалога

44. Применение методологии продемонстрировало, что оно способствует диалогу между секторами и ресурсами. Представители стран оценочных бассейнов высоко оценили возможность межотраслевых дискуссий, которые не являются обычной практикой даже на национальном уровне. Общая структура проведения оценки была разработана для оценки различных бассейнов, но методология позволяет гибко приспосабливаться к характеристикам каждого бассейна.

45. Методология имеет важный аспект привлечения участия в процессе с межсекторальным семинаром по оценке взаимосвязи с участием соответствующих секторов, а также представительного набора ключевых заинтересованных сторон и групп интересов. Более того, рассмотрение выводов национальных администраций и других заинтересованных сторон и консультативные совещания являются ключевыми элементами подхода.

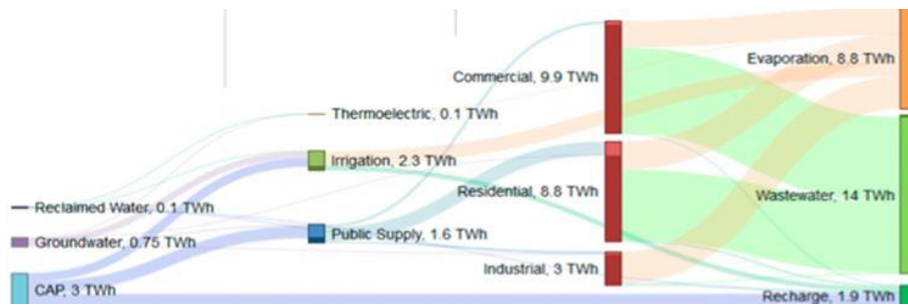
46. Что может быть достигнуто, зависит от условий и проблем, вовлеченных участников, конструктивности диалога и политической готовности.

I. Ощутимые результаты - примеры межотраслевых, трансграничных решений

47. Существует все больше доказательств того, что межотраслевые решения обеспечивают больше достижений, чем решения одного сектора. Примерным случаем является штат Аризона (США), где цели энергоэффективности достигаются улучшением эффективности использования водных ресурсов (см. иллюстр 2).

Иллюстрация 2

Воплощение энергии в круговороте воды в Аризоне



Источник: М. Д. Бартош в. М. и Честер, “Сохранение взаимосвязи: Оценка взаимозависимости экономии водных и энергетических ресурсов в Аризоне”, *Экологическая Наука и Технологии*, том. 48, № 4 (февраль 2014), стр. 2139-2149.

Примечание: Ширина каждого потока показывает совокупное количество энергии, которое используется, чтобы управлять каждым потоком. Отсюда можно сделать вывод, что чем меньше воды используется, тем меньше энергии.

48. Лучший способ продемонстрировать полезность подхода взаимосвязи ЕЭК ООН это указать на потенциальные решения, которые были обнаружены в ходе проведения экспериментальных тематических исследований. Они были совместно обнаружены национальными аналитиками и международными партнерами, участвующими в разработке трех пилотных исследований. Они включают в себя изменение домашнего использования энергии в одной стране для улучшения управления паводками в другой; увеличение использования возобновляемых источников энергии для увеличения спуска воды и развития сельского хозяйства, и принятие многоцелевого водного управления будет необходимо для обеспечения энергетической безопасности и достижения целей низких выбросов углерода. Детали можно найти в главе доклада, содержащего выводы из оценок бассейна и отдельных оценок.

49. Обратите внимание, что каждый из этих обязательно пересекающихся секторов, секторального планирования и границ, все же имеют сильные экономические и другие факторы развития.

50. Дальнейшие примеры того, как межотраслевое воздействие может быть уменьшено, и установлена синергия можно найти в главе, посвященной инструментам оценки взаимосвязи.

J. Заключение

51. Точные определения и сфера применения "подхода взаимосвязи" могут быть различными, и его понятие и значение в настоящее время обсуждаются. Тем не менее, для практического специалиста в управлении ресурсами или для государственного служащего, который работает в разработке политики в одном из ресурсов "взаимосвязи" важными, возможно, являются некоторые из следующих соображений:

(a) Межотраслевые воздействия и экологические последствия секторальной политики - потенциально пересекая границы - могут быть значительными.

(b) Имеет смысл решать проблему этих внешних эффектов, так как есть конкретные преимущества, которые будут существовать (например, безопасность экономических, экологических ресурсов, а также общественное благополучие и обеспечены льгот, связанных со здравоохранением). Это также помогает государствам выполнять свои обязательства по обычному международному праву и Сторонам в рамках Конвенции по трансграничным водам использовать трансграничные воды справедливым и разумным образом и предотвращать, ограничивать и сокращать значительные трансграничные воздействия.

(с) Взаимосвязи между секторами являются многочисленными, и легко потеряться, что же самое главное. Тем не менее, это не должно быть причиной для откладывания мер. Как откровенный диалог, так и обмен информацией между соответствующими секторами и соответствующий комплексный анализ помогут выявить наиболее значимые компромиссы для решения как приоритетные.

(d) Ряд инструментов доступен для правительств и совместных органов в области трансграничного сотрудничества, а также других субъектов для решения вопросов взаимосвязи, при условии выбора наиболее подходящих из них для конкретного набора вопросов.

Подход взаимосвязи, разработанный в рамках Конвенции по трансграничным водам ЕЭК ООН, основывается на ИУВР и подхода Климата, Земле-, Энерго- и Водопользования в целях разработки приемлемого набора инструментов для привлечения аудитории в различные сектора и сообщения, где и почему более интегрированное планирование необходимо. Подход делает это, одновременно рассматривая несколько секторов и эволюцию их взаимосвязи. Такой процесс может часто быть пропущен в усилиях интегрированного планирования.

52. Подход взаимосвязи ЕЭК ООН может быть использован (вместе с другими видами деятельности) в качестве основы для развития столь необходимого локально-национального, кросс-секторального, трансграничного сотрудничества. Тем не менее, его целью является, прежде всего, показать, что такое сотрудничество необходимо, и делать это в не директивной форме, исключительно индикативным образом, указывая на широкий диапазон потенциальных возможностей.

III. Управление и взаимосвязь в трансграничном контексте³²

53. В этой главе анализируется управления и применение управления в подходе взаимосвязи.

54. “Управление” может быть определено как обширная система институтов и норм, которая устанавливает ответственность и подотчетность в процессе принятия решений, создает доверие и способность к сотрудничеству.³³

55. На сегодняшний день, благодаря разработкам в области управления водными ресурсами, а также усилиям международного и научного сообществ, становится совершенно очевидно, что такое надлежащее управление водными составляющими и разработанные для этого принципы.³⁴ В то же время, поскольку подход взаимосвязи направлен на вовлечение и взаимодействие различных секторов на равной основе, в частности, сельского хозяйства и энергетики, то вопрос какой именно подход предполагает управление еще является предметом обсуждения. Управление каждого отдельного ресурса во взаимосвязи имеет свои особенности. Управление земельными ресурсами, в

³² В разработку этой главы Секретариатом ЕЭК, существенный вклад внесли следующие эксперты: Кристиан Бретаут, Барбара Януш-Паулетта, Марко Кескинен, Елена Лопес-Ганн, Люсия Плюшке, Сюзанна Счимер и Стивен Стек.

³³ Данное определение было разработано Алексеем Антипас и Стивеном Стек из Центрального Европейского Университета (Будапешт).

³⁴ См., например, Питер Роджерс и Алан У. Холл, *Эффективное управление водными ресурсами*, Технический комитет (ТЕС) Справочный документ № 7 (Стокгольм, Глобальное водное партнерство, 2013); и Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), *Принципы ОЭСР по управлению водными ресурсами* (брошюра), 4 июня 2015 года доступно по ссылке: <http://www.oecd.org/env/watergovernanceprogramme.htm>,

том числе правилами, процессами и структурами, которые определяют права собственности, доступа, использования и контроля земель³⁵, неразрывно связано с рациональным использованием водных и других природных ресурсов, таких как минеральные ресурсы, включая ископаемые виды топлива.

56. «Институциональные изоляции»—обсужденные в предыдущей главе—типичная характеристика управления природными ресурсами относящимися к оценке взаимосвязи. Для учета «изоляций» и разработки основы для разрешения конфликтов, которые возникают при конкурирующих видах использования водных ресурсов, необходимо понимать потребности, возможности и проблемы с точки зрения управления.

A. Уровни управления

57. Степень, в которой страна использует механизмы межсекторальной координации, в отличие от подхода «изоляции», является показателем готовности страны к комплексному принятию решений. Межотраслевые координационные органы могут быть уже созданы в связи с другими процессами, такими как планирование устойчивого развития.³⁶

58. Интеграция водных ресурсов и параллельных секторов политики является неотъемлемой частью как подходов взаимосвязи, так и ИУВР. Основным условием для такой интеграции является координация между государственными ведомствами и министерствами³⁷. Наиболее распространенная особенность, которая отличает подход взаимосвязи от ИУВР – это больший масштаб деятельности, требование комплексных политических решений и многоступенчатой институциональной структуры.³⁸

59. На трансграничном уровне, в дополнение к интеграции, упомянутой выше, становится принципиально важным, как прибрежные страны—которые обычно имеют разные приоритеты в отраслях и в развитии—могут совмещать различные цели и находить общие точки соприкосновения. Институты, созданные для сотрудничества в области управления трансграничными водами, к которым относятся не только бассейновые комиссии, но и, к примеру, двусторонние комиссии, могут послужить хорошей отправной точкой для улучшения управления взаимосвязью. Поскольку многие из этих институтов имеют опыт в объединении усилий различных заинтересованных сторон по всему бассейну, они могут позволить себе управление общими бассейнами, ориентированное на подходе взаимосвязи.

60. В мировом масштабе, более чем в 100 трансграничных бассейнах, включая большинство крупных международных бассейнов, созданы бассейновые организации. Совместные институты трансграничного сотрудничества по всему миру демонстрируют (с различной степенью успеха) содействие развитию диалога между различными интересами, поддержку унификации и

³⁵ Поль Мунро-Фор и Дэвид Палмер, “обзор добровольных руководящих принципов регулирования вопросов владения и пользования”, *Журнал по землевладению*, том. 1 (2012).

³⁶ Люсия Де Штрассера и другие, проект доклада по взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами в бассейне реки Сава (8 апреля 2015 года), представленный Целевой группе по взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией, экосистемами на ее третьем совещании (Женева, ЕЭК, 28 - 29 апреля 2015). Доступно по ссылке: www.unesc.org/index.php?id=38157#/

³⁷ Д.Д. Роуланд и другие, “Оценка успеха реализации ИУВР: Повышает ли водная политика Бангладеша способность к адаптации к последствиям изменения климата?”, *Международный журнал развития управления водными ресурсами*, вып. 30, номер 3 (2014); и Бенсон, Гейн и Роуланд, “Управление водными ресурсами в сравнительной перспективе” (2015) (см.примечание №17).

³⁸ Например: Бенсон, Гейн и Роуланд,

многое другое. Насколько эффективно институты в области трансграничного сотрудничества могут разрешить или смягчить межотраслевые разногласия зависит от институциональных механизмов, например: четко определенных и эффективных механизмов принятия решений; механизмов обмена данными и информацией, мониторинга и наблюдения; процедур уведомления прибрежных стран о проектах; механизмов для обеспечения справедливого распределения затрат и выгод; и от качества механизмов разрешения споров.³⁹

61. Хотя бассейновые организации и другие институты трансграничного сотрудничества могут играть важную роль в содействии такой межотраслевой интеграции, очевидно, что управление секторами при подходе взаимосвязи, это не только управление бассейном реки, но и установка тесной связи на национальном и региональном уровнях.

62. На практике, часто на пути к более комплексному планированию и межотраслевой координации стоит отсутствие соглашений, институты с ограниченными мандатами, проблемы в организационной структуре, недостатки в процессах принятия решений и слабость системы правоприменения. Политические различия, асимметрия власти и конкуренции за ресурсы между секторами также могут являться препятствиями.

63. Вода является естественной отправной точкой во взаимосвязи при проведении оценки там, где Конвенция предоставляет условия для применения подхода взаимосвязи, и поэтому особое внимание уделяется бассейновому уровню. Водные потоки, протекающие через государственные и административные границы, являются предметом особого внимания в данной оценке. Межотраслевые отношения и конфликты во взаимосвязи зависят от качества и функционирования межотраслевой координации, в том числе и на трансграничном уровне.

64. Независимо от направленности трансграничного бассейна, национальные политики, также как и региональные развития за пределами бассейна, оказывают существенное влияние на развитие межотраслевой динамики. В частности, инфраструктуры энергетики и торговли занимают большие площади, так что управление в контексте взаимосвязи должно рассматриваться в широком смысле и в разных масштабах. Даже землеустройство, которое больше воспринимается как локальное явление, находится под влиянием регионального и глобального развития, что можно наблюдать по недавним продовольственным и экономическим кризисам, которые вызвали волну иностранных инвестиций в земельные ресурсы⁴⁰, в экспорт продуктов питания и биотоплива. В сфере производства, передачи и распределения энергии, частный сектор играет обычно важную роль и частные правовые соглашения могут стать важным фактором в осуществлении управления в этой сфере.

65. На национальном уровне, отсутствие связи между государственными органами, отвечающие за водные ресурсы и органами, отвечающие за энергетические ресурсы, может, к примеру, означать, что долгосрочные планы развития в энергетическом секторе не точно учли доступность воды, что в свою очередь привело к неоправданным рискам или неэффективности всех секторов. Созданные консультационные процессы в различных секторах относительно планов и политик помогают учитывать опасения других секторов и избегать ложных предположений, следовательно, преодолевать разногласия. Применение здравого, достаточно широкого технико-

³⁹ Сюзанна Счимер, *Регулирование Международных Водотоков: Бассейновые организации и устойчивое управления международных совместно используемых рек и озер*, Издательство Earthscan, Исследования в сфере управления водными ресурсами (Нью-Йорк, Рутледж, 2013).

⁴⁰ См., например, Мария Кристина Рулли, Антонио Савиори и Паоло-Д'Одориго, "Мировой захват земельных и водных ресурсов", *журнал Национальной Академии наук Соединенных Штатов Америки*, том. 110, No 3. (Январь 2013 г.), стр. 892-897.

экономического анализа для принятия решений является также ценным подспорьем. Министерства, мандаты которых охватывают более одного сектора, имеющего отношение к взаимосвязи, могут эффективнее оптимизировать использование ресурсов. Однако, существует также риск того, что, например, водная политика оптимизирована для поддержки только экономического сектора, в то время как другим секторам не уделяется достаточное количество внимания.

66. В широком географическом масштабе, где энергия продается и перемещается, такие организации, как региональные власти бассейнов, таможенные союзы и торговые соглашения, являются важными игроками в управлении подхода взаимосвязи.

67. Частный сектор играет важную роль в предоставлении услуг водоснабжения и доступа к энергии. Законодательство является важным неотъемлемым механизмом как в странах, где преобладает рыночная экономика, так и в странах, где основной движущей силой является государственное регулирование. Хотя масштабы применения законодательства и соответствующих экономических инструментов могут отличаться, но в первом случае, они, как правило, применяются обширнее. Роль рыночных и экономических инструментов в распределении ресурсов более значима в странах с рыночной экономикой. В энергетическом секторе в целом, влияние частных предприятий сильнее и рыночные механизмы, как правило, более заметны, чем в сфере услуг водоснабжения. Структуры управления, законы и политики должны гарантировать, что учтены все факторы стабильности и широкие общественные интересы.

68. Региональная интеграция способствует согласованию законов и политик в различных областях.

В. Анализ управления в оценке взаимосвязи

69. В любом конкретном контексте, при анализе установок управления, возможно, придется учитывать характер институтов, их открытость и гибкость, лежащие в их основе законодательные и политические нормы и процедуры, наличие ресурсов и потенциала различных институтов. Роль анализа управления в оценке взаимосвязи заключается в оценке возможностей для интеграции политик, межотраслевой координации и комплексного планирования (на основе подхода взаимосвязи) через многосторонний диалог.

70. Методология, используемая для анализа управления аспектами взаимосвязи для оценочного процесса была первоначально разработана Университетом Женевы⁴¹. Впоследствии, анализ управления был сформирован в ходе процесса оценки, в частности, через оценки бассейнов рек Сава и Сырдарья, осуществляемых Центральным-Европейским Университетом (ЦЕУ) и Казахстанско-Немецким Университетом.⁴² Полученные в результате изменения были включены в общее описание. В различных секторах деятельности в рамках взаимосвязи задействовано большое количество субъектов, сложные нормативные базы и много различных видов правовых норм. Однако, в силу ограниченности ресурсов для проведения обширной оценки взаимосвязи, управление в основном

⁴¹ Первоначальный документ методологии управления, "Методология оценки управления аспектами взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами" разработанный Кристианом Бретаут из университета Женевы, был представлен для рассмотрения на втором совещании Целевой группы по взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами (Женева, 8-9 сентября, 2014г.). Доступно по ссылке: (<http://www.unecsc.org/index.php?id=34460#/>)

⁴² Аналитическая работа осуществлялась под руководством Стивена Стек из Центрально-Европейского университета и Барбары Януш-Паулетта из Казахстанско-Немецкого Университета.

направлено на обеспечение обзора правовой базы, институциональной структуры и основных политики и правил.

71. Оценка управленческих аспектов основывается на главных секторах деятельности и межсекторальных проблемах, выявленных на предыдущих шагах взаимосвязи оценки. Анализ управления затем смотрит на законодательные, институциональные и политические рамки бассейна, страны и региона. Эти аспекты показаны на иллюстр 3.

Иллюстрация 3
Аспекты управления



Источник: Марко Кескинен.

72. Более конкретно, контекст управления для каждого бассейна оценивается путем анализа:

- (а) Организационной структуры воды, энергетики и сельского хозяйства, а также охраны окружающей среды, на местном, национальном, бассейновом, трансграничном и региональном уровнях;
- (б) Законодательной базы;
- (с) Мер и инструментов политики, применяемых для реализации секторальных стратегий на национальном уровне;
- (д) Экономических инструментов;
- (е) Уровня координации и согласованности действий между секторами и странами.

73. В особенности, внимание было акцентировано на выявление областей, где отсутствует согласованность или цели противоречивы и существуют сложности в определении сферы сотрудничества и возможностей для достижения успеха.

Иллюстрация 4

Задачи анализа управления в контексте шести шагов методологии оценки взаимосвязи⁴³

⁴³ Шаги по межотраслевому анализу, диалог по взаимосвязи, а также решения и выгоды являются совместными усилиями всех аналитиков, вкуче с технической и управленческой составляющими.

Условия бассейна

- Изучение динамики в различных масштабах (регион, бассейн, страны)
- Региональные программы развития и международные соглашения
- Основные стратегические цели прибрежных стран. Основные национальные политики развития

Действующие лица и заинтересованные стороны

- Отображение субъектов на национальном и региональном уровнях
- Выявление действующих лиц и вовлечение их в оценку, особенно в семинары и прямые консультации

Ключевые сектора

- Институциональные и правовые рамки. Выявление областей где присутствуют несогласованность и почва для конфликтов
- Отображение субъектов на секторальном и субсекторальном уровнях
- Набор ключевых стратегий, целей в области развития
- Правовые и экономические инструменты (тарифы, льготы, субсидии и правила)

Межсекторальные проблемы

Диалог по взаимосвязи

Решения и выгоды

Источник: Руководство по управленческому анализу, содержащееся в документе ECE/MP.WAT/WG.1/2015/8 (приложение IV) разрабатывает аналитический подход более подробно

74. Применение методологии позволяет нарисовать общую картину параметров управления, но имеет свои ограничения. Оценка институтов в целом⁴⁴ и организаций в частности⁴⁵, позволяет отразить напряженности и противоречия, которые могут возникнуть между странами расположенных в верховьях и низовьях рек, между секторами в пределах одной страны или между местными и общенациональными органами власти в рамках страны.

⁴⁴ Понятие учреждений определяется в очень широком смысле. Дуглас Норт отмечает что *Институты, Институциональные изменения и Экономические показатели* “предоставляют правила игры для взаимодействия людей” (Политическая Экономика институтов и решения, Издательство Кембриджского университета, 1990). В результате, например, Глобальное Водное Партнерство в их отчете ИУВР от 2000 года (см. примечание №17) указывает, что “Институциональное развитие - это не просто создание формальных организаций (например, государственных учреждений или консультативных комитетов). Также предполагается рассмотрение целого ряда формальных правил и постановлений, обычаев и практик, идей и информации, интересов или сообществ, которые в совокупности обеспечивают институциональную основу, или контекст, в рамках которого действуют водохозяйственные субъекты и другие лица, принимающие решения”.

⁴⁵ Организации, такие как Министерства или речные бассейновые организация, с другой стороны, более требовательные и заметные, чем институты: теоретически, они могут быть определены как структуры, выполняющих признанные и принятые роли, созданные целенаправленно в рамках уже существующей сети институтов для определенной цели.

Оценка также позволяет предположить где могут быть пробелы в законодательной базе или недостаточная согласованность между политиками.

75. Проще проверить, когда присутствует больше статических элементов управления, таких как трансграничные соглашения и их зоны покрытия, организации и их официальные мандаты и соблюдение документов ЕЭК, которые являются руководствами на пути к эффективному управлению. Присутствие многих динамических элементов, например, реализация политик и фактические отношения между странами и институтами (скрытые или явные) не обязательно на этом уровне осуществления методологии.

76. В качестве дальнейшего шага было предложено выявить конкретные области во взаимосвязи, чтобы проанализировать конкуренцию между субъектами в использовании ресурсов и понять, как можно урегулировать конфликт. Степень конкурентности зависит от того, насколько дефицитными являются данные ресурсы, или они ограничены (абсолютная конкуренция) или ресурсы достаточны и доступны, но договоренности о совместном использовании ущемляют некоторых пользователей (относительное соперничество). Конкуренция за пользование ресурсами не обязательно становится конфликтом. Она держится на не конфликтной стадии до тех пор пока нормативная база эффективно контролирует согласованное и сбалансированное пользование ресурсов.⁴⁶ Дальнейшее развитие анализа управления могло бы заняться поиском управленческих решений необходимых для устранения проблем в данных областях во взаимосвязи. Этот и другие аспекты методологии, которые могут быть развиты в дальнейшем, обсуждаются более подробно в главе, посвященной методологии оценки взаимосвязи.

С. Способы, упрощающие управления взаимосвязью

77. Коммуникации, оценки последствия от планов и стратегий и консультации являются одними из ключевых средств укрепления подхода взаимосвязи с целью улучшения комплексного планирования и межотраслевой координации. Такие попытки могут быть воплощены на различных уровнях управления: региональном, субрегиональном, макрорегиональном, трансграничном, бассейновом, национальном и субнациональном. На каждом уровне возможности и задачи для выполнения действий, потенциал соответствующих субъектов — властей, специалистов, заинтересованных сторон и других — влияют на то, как межотраслевые вопросы могут быть решены.

78. Представление того, как можно способствовать управлению взаимосвязью исходит из оценки взаимосвязи, и от работы совместных органов сотрудничества в рамках ЕЭК ООН и Конвенции по трансграничным водам⁴⁷. Судя по опыту можно сделать вывод, что межсекторальный или многосекторальный подход могут быть воплощены на практике различными способами, например:

- (а) путем создания институтов с обязанностями, охватывающими множество секторов;
- (б) путем установления межведомственных структур, таких как комитеты планирования и координации;

⁴⁶ См. Кристиан Бретаут, проект методологии оценки аспектов управления.

⁴⁷ См. *Усиление управления водными ресурсами и трансграничным водным сотрудничеством в Центральной Азии: роль природоохранных конвенций ЕЭК ООН*. Доступно по ссылке: <http://www.unece.org/index.php>.

(с) через межсекторальное планирование и процессы консультаций.

79. Согласованность необходимо искать не только между национальными министерствами и ведомствами, но также между странами имеющими общие ресурсы. Межотраслевые вопросы на национальном и субнациональном уровнях могут быть приняты во внимание, и, возможно, лучше приспособлены, через совместный орган трансграничного сотрудничества. Трансграничное сотрудничество обычно направлено на согласование различных отраслевых интересов, в основном касающихся водопользования. Точно такие же разногласия в различной степени могут появляться и на национальном уровне.

80. Говоря о взаимосвязи между водой, продовольствием, энергией и экосистемами на трансграничном уровне, речь идет о поиске баланса между различными целями использования ресурсов, об охране ресурсов, нахождении компромиссов и увеличении синергии. Сотрудничество и диалог - являются ключевыми словами в случае если межотраслевые конфликты необходимо уладить в трансграничном масштабе. Чтобы избежать негативных последствий от односторонних действий, необходимо скоординировать планы и меры по управлению между прибрежными странами. Этому способствуют существующие структуры трансграничного сотрудничества.

81. Совместные органы могут оказать поддержку в координации различных видов использования водных ресурсов и эффективно распределять ресурсы разными способами, например, путем создания условий для взаимодействия с различными секторами экономики, согласия на распределение воды, поиска синергетических действий и согласованности и уменьшения негативных последствий. Практические действия в этом направлении включают оценки, руководящие принципы, системы поддержки принятия решений, механизмы работы и привлечение специалистов.

82. Конвенция по трансграничным водам ЕЭК признает, что эффективные совместные органы являются ключом к обеспечению устойчивого управления трансграничными водными ресурсами. Заключение соглашений между странами, совместное использование трансграничных вод и создание совместных органов, таких как специальных комиссий по рекам, озерам или водоносных горизонтов, является одним из основных обязательств в рамках Конвенции, которая поддерживает их создание и укрепление. Во вставке № 2 представлены некоторые факторы, поддерживающие межотраслевую координацию, которые были выявлены среди "Принципов эффективной работы совместных органов", разработанные в рамках Конвенции по трансграничным водам.

Вставка 2

Принципы эффективной работы совместных органов: факторы, поддерживающие межсекторальную координацию

Институциональные механизмы трансграничного водного сотрудничества очень различны и сфера их деятельности была создана при определенных условиях, и делать общие выводы или рекомендации по их работе является сложной задачей. Но даже принимая во внимание вышесказанное, были определены некоторые принципы и мероприятия, которые обычно повышают эффективность совместных органов и способствует достижению зрелого уровня сотрудничества между прибрежными государствами. Некоторые из этих "принципов эффективной работы совместных органов" напрямую затрагивают сферу сотрудничества и межсекторальную координацию, в частности, следующие:

(а) Широкие полномочия совместного органа, которые, на основе

ИУВР позволяют решить широкий спектр вопросов, касающихся устойчивого развития, управления, использования (в том числе инфраструктуры) и охраны трансграничных вод;

(b) Достаточно широкое и полное представительство национальных властей в совместном органе, подразумевая участие не только водохозяйственных органов, но и представителей из среды, рыболовства, сельского хозяйства, транспорта, здравоохранения, энергетики, гидрометеорологии, министерств экономики и финансов;

(c) Определенная гибкость соглашений об учреждении совместного органа, предоставление возможности сотрудничеству постепенно развиваться, с точки зрения охвата мандата и вовлеченности прибрежных государств;

(d) Регулярный обмен информацией и консультационные механизмы;

(e) Содействие процессу оценки последствий (трансграничных и межсекторальных) от событий, и переговоры по заключению соглашений между прибрежными государствами;

(f) Основа для мониторинга долгосрочных последствий (например, инфраструктура);

(j) Механизмы для участия общественности и заинтересованных сторон.

Источник: Проект принципов эффективной работы совместных органов по трансграничному водному сотрудничеству (WG.1/2015/INF.2), неофициальная версия документа представлена на десятом совещании Рабочей группы по комплексному управлению водными ресурсами. Доступно по ссылке: <http://www.unece.org/index.php?id=38163#/>.

83. Соответствующее представление властей и интересов связано с фактическим использованием ресурсов в бассейне (или водоносном горизонте) и их относительной важности. Очень важно вовлекать соответствующие заинтересованные стороны в процесс принятия решений по управлению ресурсами. Бассейновые советы или другие форумы, созданные для различных групп интересов, являются полезными инструментами в привлечении заинтересованных сторон. Такие институциональные механизмы в области трансграничного сотрудничества могут также играть важную роль для привлечения общественности. Хотя некоторые бассейновые организации имеют эффективные стратегии коммуникаций и работы с общественностью, как правило, всегда есть возможности для улучшения⁴⁸. Важно остерегаться преобладания частных интересов, для этого целесообразно проанализировать управление путем применения соответствующих методов и принципов надлежащего управления. В частности, инструменты ЕЭК являются движущими факторами на пути надлежащего управления. В зависимости от причины, почему привлекаются заинтересованные стороны — выявлять, уведомлять, информировать или проконсультироваться — должны быть выбраны наиболее подходящие способы участия общественности. Конвенция ЕЭК о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды является дополнительным руководством.

84. Различные межсекторальные процессы могут способствовать лучшей согласованности политик на национальном уровне и уменьшить конфликты между секторальными целями. Процессы, которые помогают решить

⁴⁸ См. Рабочая группа по управлению бассейнами, ОЭСР Инициативы по управлению водными ресурсами, “Основные положения и принципы управления бассейнами” (проект от 12 марта 2015 года).

проблему взаимосвязи, содействуют долгосрочному планированию и развитию активного подхода в политике, учитывая последствия и альтернативы, и советуясь с соответствующими заинтересованными сторонами.

85. Существует множество потенциальных выгод от улучшения координации и поиска синергии. Устойчивое и комплексное планирование может помочь сделать будущие инфраструктуры менее нуждающихся в обслуживании, менее дорогими⁴⁹, более эффективными и распространенными. При осуществлении соответствующих процедур, могут быть уменьшены экологические последствия или получены выгоды для различных секторов, осуществляющих запланированные инвестиции в инфраструктуру. Некоторые инвесторы, такие как банки развития, устанавливают требования, например, оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), как условие финансирования проектов.

86. Региональная и глобальная стандартизация может способствовать согласованности, в частности, в следующих областях: методологий (стандарты Международной организации по стандартизации (ИСО); законодательстве (Европейский Союз (ЕС)); и политики (ЕЭК и ЕС).

87. Некоторые примеры процессов, которые могут рассматриваться как совершенствованное управление взаимосвязью, описаны ниже. Даже при применении национальных инструментов, принято также учитывать международные, трансграничные и бассейновые соображения.

1. Территориальное планирование

88. Цели национальных планов территориального планирования могут быть очень обширными, учитывая различные сектора, так что они могут стать хорошей отправной точкой для межотраслевого управления. Например, цели могут включать в себя сбалансированное региональное развитие и улучшение социальной сплоченности, содействия региональной конкурентоспособности и доступности, устойчивое использования природных ресурсов и охраняемых территорий, охрану и рациональное использование природного и культурного наследия и ландшафта.⁵⁰ Территориальные планы могут поддерживать распределение земельных участков для пользования в случаях, когда необходимые ресурсы доступны и присутствует необходимая инфраструктура, таким образом, усиливая эффект синергизма между различными видами экономической деятельности. Территориальное планирование может также решать вопросы по участкам, на которых осуществляются потенциально опасные виды деятельности, чтобы минимизировать негативные последствия.

2. Стратегическая экологическая оценка

89. Цель стратегической экологической оценки (СЭО) состоит в том, чтобы убедиться, что экологические соображения информируют и интегрированы в секторальное планирование и принятия стратегических решений. Это пошаговые процедуры, реализующие принцип предосторожности (Принцип 15 Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию) в

⁴⁹ Обсуждаются связи между водным и энергетическим секторами, а также связанными с ними вопросы управления и участия частного сектора, например, *Доклад о развитии водных ресурсов 2014*, том. 1, *Вода и Энергия* (см. Примечание № 3).

⁵⁰ Эти цели, например, исходят из плана от 2010 года по территориальному планированию Сербии на период 2010-2020 годов (см. *Обзоры результативности экологической деятельности: Сербия — Третий обзор*, *Обзоры результативности экологической деятельности Серия № 42*, издание Организации Объединенных Наций, No. E. 15.П.Е.3).

разработке планов и программ, которые создают основу для будущего согласия на проекты, которые могут оказывать значительное вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека. СЭО в значительной мере способствует решению, на основе целостного подхода и в начале принятия решений, проблем экологических, включая здоровье, проблем в документах по секторальному планированию и программного характера, которые принимаются на национальном, региональном и местном уровнях. По мере возможности, данная оценка также может быть использована в разработке политики и законодательства.

90. СЭО, как современный инструмент оценки воздействия на окружающую среду, еще недостаточно используется во всех странах пан-европейского региона. В настоящее время, СЭО применяется чаще всего в области землепользования и градостроительства, а также, но реже, регионального развития, энергетики, управления водными ресурсами, управления отходами и транспортом. СЭО национальной энергетической стратегии, например, помогает определить ключевые аспекты, связанные с последствиями энергетической установки, оценивает широкий диапазон вероятных последствий, сравнивает альтернативы, плюсы и минусы, определяет меры по смягчению последствий и действий, и помогает двигаться в направлении повышения эффективности ресурсов. Аналогично, СЭО плана управления речным бассейном помогает комплексно оценить оптимальное использования имеющихся ресурсов, которые могли бы стимулировать экономику, при этом учитывая воду и политику параллельных секторов, в том числе энергетики, регионального развития и транспорта. Относительно энергии, в частности, СЭО может выявить совокупных экологических последствий любых планируемых ГЭС в начале процесса, в то время как выявление и решение вопросов через процедуру ОВОС на проектном уровне, может не иметь существенного значения.

91. Ключевая особенность процедуры СЭО является в том, что она облегчает коммуникации и консультации среди заинтересованных сторон (центральных и субнациональных государственных органов, деловых кругов или общественности) для совершенствования их политики — не только на национальном уровне, но и на международном уровне — путем налаживания трансграничного сотрудничества.

92. СЭО является важным инструментом поддержки межсекторального планирования и консультаций, что также стремится обеспечить подход взаимосвязи.

93. В пан-Европейском регионе, ОВОС и СЭО регулируются договорами ЕЭК⁵¹ а также ЕС и национальными законодательствами. На международном уровне СЭО поддерживается международными финансовыми институтами, включая Всемирный банк⁵² и Азиатский Банк развития⁵³, и других экспертными и консультативными органами, такими как Нидерландская Комиссии по оценке воздействия на окружающую среду.⁵⁴

⁵¹ Т.е. Конвенция об оценке экологического воздействия в трансграничном контексте (Конвенция Эспо) и Протокол по стратегической экологической оценке.

⁵² См. Всемирный банк, «Стратегическая Экологическая Оценка», 10 сентября 2013 года. Доступно по ссылке: <https://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/strategic-environmental-assessment> и конкретно по воде: <http://water.worldbank.org/topics/environmental-services/strategic-environmental-assessment>.

⁵³ См., например, Азиатский Банк Развития, *Стратегическая экологическая оценка в Субрегионе большого Меконга* (брошюра) (Бангкок, апрель 2015). Доступно по ссылке: <http://www.adb.org/publications/strategic-environmental-assessment-gms>; и <http://www.mrcmekong.org/about-mrc/programmes/initiative-on-sustainable-hydropower/strategic-environmental-assessment-of-mainstream-dams/>.

⁵⁴ См. Нидерландская Комиссии по оценке воздействия на окружающую среду, (по состоянию на 22 июня 2015 года). Доступно по ссылке:

3. Национальные стратегии устойчивого развития

94. Департамент экономических и социальных дел Организации Объединенных Наций определил национальную стратегию устойчивого развития как “скоординированный, совместный, итеративный процесс мыслей и действий, направленный на достижение экономических, экологических и социальных целей в сбалансированной и комплексной основе”.⁵⁵

95. Руководящие указания, разработанные секретариатом Организации Объединенных Наций для разработки национальных стратегий устойчивого развития определяют политику интеграции как одну из основных элементов такой стратегии или, точнее, интеграцию “экономических, социальных и природоохранных целей в масштабах отраслей, территорий и поколений”. В них также подчеркивается необходимость присутствия сильного института или группы институтов, реализующих процесс разработки такой национальной стратегии и мониторинг ее реализации.⁵⁶

96. Эффективная межотраслевая координация также будет иметь большое значение для обеспечения прогресса в достижении Целей в области устойчивого развития на период после 2015 года, по которым в настоящее время проводятся переговоры.

4. Планы по адаптации к изменению климата

97. Рамочная Конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН) подчеркнула важность привлечения различных секторов в подготовку и осуществление национальных планов в области адаптации (НПД). Технические руководящие принципы НПД подчеркивают, что “соответствующие секторы и другие подразделения управления могут реагировать и сообщать национальным правительствам об осуществлении планов и программ по адаптации к изменению климата, включая усилия по сотрудничеству между секторами и в конкретных областях, таких как регионы и городов”.⁵⁷

98. Коллекции извлеченных уроков и надлежащих практик по адаптации к изменению климата в трансграничных бассейнах⁵⁸ ЕЭК подчеркивает важность обеспечения синергии и взаимосвязей между проводимыми мероприятиями по адаптации на различных государственных уровнях (местном, национальном, региональном и трансграничном) и между различными (экономическими) секторами. Этому могут способствовать

<http://www.eia.nl/en/environmental-assessment/sea>. Нидерландской Комиссией в Грузии (совместно с ЕСЕ), Уганде, Мали и Занзибаре проведен ряд мероприятий по созданию потенциала.

⁵⁵ Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам, “Руководство по подготовке национальной стратегии устойчивого развития: управление процессом устойчивого развития в новом тысячелетии”, справочный документ № 13 13 (DESA/DSD/PC2/BP13), представлен Комиссии по устойчивому развитию, действующей в качестве подготовительного комитета для Всемирного саммита на высшем уровне по устойчивому развитию, вторая подготовительная сессия, 28 января–8 февраля 2002 года. Доступно по ссылке:

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/nsds_guidance.pdf.

⁵⁶ См. примечание №55

⁵⁷ Рамочная Конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата, Национальные планы по адаптации: Технические руководящие принципы, касающиеся национальных планов процесса адаптации, Экспертная группа наименее развитых стран (декабрь 2012). Доступно по ссылке:

http://unfccc.int/adaptation/workstreams/national_adaptation_programmes_of_action/items/7279.php

⁵⁸ *Водные ресурсы и адаптация к изменению климата в трансграничных бассейнах: Извлеченные уроки и надлежащие практики*, издание Организации Объединенных Наций, в продаже под No. E.15.II.E.1. Доступно по ссылке:

<http://www.unece.org/index.php>.

перекрестные ссылки на стратегии и планы других уровней, регулярный обмен информацией между представителями разных уровней и взаимодействие с заинтересованными сторонами по секторам. Институциональные механизмы в области трансграничного сотрудничества, такие как бассейновые организации, могут обеспечить общие рамки и механизмы управления для связи отраслей, институтов и мероприятий.

99. Что касается смягчения последствий изменения климата, нормы и политика в области изменения климата, включая выбросы парниковых газов, существенно влияют на энергетический сектор.

5. Региональные интеграционные процессы и согласованность политик⁵⁹

100. Примеры ЕС в области интеграционных процессов и согласованности политик особенно актуальны, учитывая богатство опыта ЕС в региональной интеграции и политики развития, охватывающих различные сектора. Вся необходима информация представлена в доступном виде. За последние 15 лет, в частности, много усилий было вложено Европейский Союзом в оценку и улучшение согласованности секторальных политик.⁶⁰

101. ЕС обладает всеобъемлющей нормативной базой, что является результатом длительного развития и обширно применяется странами при разных обстоятельствах. Нормативная база ЕС оказывает свое влияние на законодательство и политику далеко за пределами союза. Соответствие сводам законодательных актов ЕС приводит к постепенной гармонизации законодательства и политических платформ, содействуя также трансграничному сотрудничеству.

102. Достижение большей согласованности политики в рамках Европейской водной политики была основной причиной для внедрения Водной Рамочной Директивы ЕС (ВРД) в 2000 году⁶¹. Она дополнила и завершила другие директивы и нормативные акты ЕС связанные с водой, и помогла уладить некоторые несоответствия. ВРД уделила особое внимание участию общественности в планировании управления водными ресурсами. Большое количество других экологических стратегий связано с водной политикой ЕС, из которых Директива о средах обитания⁶² и Директива о комплексном предотвращении и контроле загрязнений.⁶³ Проведенное исследование в поддержку «пригодности» политики Европейского Союза в области

⁵⁹ Этот раздел основывается на выводах публикации Института Европейской Экологической Политики и консалтинговой компании Делойт. *Содействие проверки «пригодности» водохозяйственной политики*, которая служит отчетом для Генеральной Дирекции Европейской Комиссии по окружающей среде по проекту “Запрос на представление услуг в контексте рамочного договора об оценке и оценке услуг, связанных с ДКС №101934” (14 июня 2011 года). Доступно по ссылке: <https://www.yumpu.com/en/document/view/25782586/water-policy-fitness-check-institute-for-european-environmental->

⁶⁰ Эндру Джордан, Адриан Скоут и Мартин Анфрайд, “Политическая координация”, в *Экологической политике ЕС: Субъекты, Институты и Процессы*, третье изд. (Лондон и Нью-Йорк, Рутледж, 2013).

⁶¹ Директива 2000/60/ЕС Европейского Парламента и Совета от 23 октября 2000 года, устанавливает основы для деятельности сообщества в области водной политики.

⁶² Директива Совета 92/43/ЕЕС от 21 мая 1992 года Об охране природных мест обитания и дикой фауны и флоры.

⁶³ Директива 2008/1/ЕС Европейского Парламента и Совета от 15 января 2008 о комплексном предотвращении и контроле загрязнений. Позже она была заменена директивой 2010/75/EU Европейского Парламента и Совета от 24 ноября 2010 года по промышленным выбросам (комплексное предотвращение и контроль загрязнений).

управления пресноводными ресурсами⁶⁴ подчеркивают необходимость дальнейшего совершенствования интеграции водной политики с соответствующими экологическими директивами. Было предложено согласование графиков предоставления отчетов для различных водных директив, как одно из средств для достижения цели.⁶⁵ Основываясь на “пригодность” и оценку последствий “Плана защиты водных ресурсов Европы”⁶⁶, был определен и оценен комплекс политических решений на уровне ЕС.⁶⁷

103. Что касается аграрной политики, Единая сельскохозяйственная политика Европейского союза (ЕСХП) была определена как ведущий элемент в сельском хозяйстве, которое во многих случаях усложняется загрязнением водных ресурсов или их дефицита. Изменения, внесенные в политику в результате реформы ЕСХП в 2000-е годы повысили значение охраны окружающей среды как одного из элементов политики, ценность таких изменений объясняется тем, что сельское хозяйство является основным потребителем воды и влияет на качество водных ресурсов.⁶⁸ Тем не менее, многое еще предстоит сделать, чтобы повысить согласованность ЕСХП с водной политикой.

104. Согласование энергетической политики, касаясь некоторых возобновляемых источников энергии и производства биотоплива, с целями водной политики определено Европейским Союзом как важное направление, которое необходимо учесть в разработке дальнейшей политики. К сожалению, цели политики “зеленой” энергетики не полностью соответствовали экологическим целям РВД.

105. Вышеуказанное свидетельствует о том, что улучшение согласованности политик является долгосрочным процессом. Соседние страны Европейского Союза, адаптирующие свое законодательство и политику к нормативным базам ЕС, пользуются результатами опыта в интеграции и повышении согласованности политик по всему региону (и то же можно сказать и об инструментах ЕЭК). С другой стороны, каждая страна должна адаптировать и применять региональные инструменты в конкретных условиях страны.

106. Соответствие сводам законодательных актов ЕС приводит к потенциально ценному пересмотру законодательства и, в отдельных случаях, к созданию национальных организаций, имеющих межотраслевые или межведомственные мандаты, что может улучшить координацию.

6. Совместно разработанные руководящие принципы

107. Сбалансированный процесс принятия решений может быть подкреплён совместно разработанными руководящими принципами и стратегическими подходами к планированию, которые стремятся определить, как, на практике,

⁶⁴ Европейская комиссия, Рабочий документ, ССЗ (2012 года) 393 заключ. (Брюссель, 15 ноября 2012). Доступно по ссылке: http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/fitness_en.htm.

⁶⁵ Подробности исследования и выводы см. Институт Европейской Экологической Политики и консалтинговая компания Делойт, *Содействие проверки «пригодности»*.

⁶⁶ Сообщение Комиссии Европейскому парламенту, Совету, Европейскому экономическому и Социальному Комитету и Комитету регионов, COM (2012) 673 заключ. (Брюссель, 14 ноября 2012).

⁶⁷ См. ЕС, “Оценка последствий и помощь в исследованиях для проекта по защите водных ресурсов Европы”, Последнее обновление от 22 апреля 2015 года. Доступно по ссылке: http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/ia_en.htm.

⁶⁸ Европейское Агентство по окружающей среде, “Единая сельскохозяйственная политика? Реформы с экологической точки зрения”, Единая сельскохозяйственная политика Европейского союза, Промежуточный доклад Первого этапа (заседание Правления, 23 июня 2011 года). Доступно по ссылке: <http://www.eea.europa.eu/themes/agriculture/greening-agricultural-policy/>.

расходящиеся интересы могут быть взвешены на основе согласованных критериев.

108. Одним из примеров являются Руководящие принципы по устойчивому развитию гидроэнергетики в бассейне реки Дунай⁶⁹, которые были разработаны группой представителей из стран бассейна реки Дунай и соответствующих секторов, которые разделяют общее видение. В Руководстве описан подход по увеличению гидроэнергетического потенциала и в то же время исполнение обязанностей водохозяйственного и природоохранного законодательства.

109. Международные организации также предоставляют рекомендации, которые были разработаны в тесном сотрудничестве с их государствами-членами, для внедрения в практику принципов эффективного управления. Одним из примеров этого являются Добровольные руководящие принципы ответственного государственного регулирования вопросов владения и пользования земельными, рыбными и лесными ресурсами в контексте национальной продовольственной безопасности ФАО (вставка № 3)

Вставка 3

Надлежащие практики землепользования: Руководящие принципы Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединенных Наций (ФАО)

Каким образом люди, общины и другие пользователи получают доступ к ресурсам, определяется и регулируется обществами посредством формальных или традиционных систем землевладения. Незащищенные права владения и использования земельных ресурсов могут иметь негативные последствия на инвестиции и производительности труда. Маловероятно, что землепользователи будут инвестировать в свою землю и использовать ее таким образом, чтобы обеспечить ее долгосрочный производственный потенциал, если при этом они не могут пожинать плоды. Часто определенные лица и группы людей имеют доступ к земле за счет других. Женщины обычно имеют меньше прав на землю. Защищенная гарантия прав человека на землепользование может изменить социальную и политическую ситуацию наиболее уязвимых групп. Часто, существующие права на землю реализуются неэффективно, не признаны или требуют уточнения для обеспечения местной продовольственной безопасности и социальной справедливости. В этом контексте, ФАО и ее партнеры приняли за разработку руководящих принципов ответственного управления в рамках землевладения: Добровольные руководящие принципы ответственного государственного регулирования вопросов владения и пользования земельными, рыбными и лесными ресурсами в контексте национальной продовольственной безопасности. Эти руководства устанавливают принципы и согласованные на международном уровне стандарты ответственной практики, обеспечивая странам основу для разработки их собственных стратегий, политики, законодательства, программ и деятельности, и оценивают какие практики приемлемы в рамках пользования и владения землей

Источник: Комитет по Всемирной продовольственной безопасности, добровольные руководящие принципы ответственного государственного регулирования вопросов владения и пользования земельными, рыбными и лесными ресурсами в контексте национальной продовольственной безопасности (ФАО, Рим, 2012). Доступно по ссылке: <http://www.fao.org/nr/tenure/voluntary-guidelines/en/>.

⁶⁹ Международная Комиссия по охране реки Дунай (МКОРД), *Устойчивое развитие гидроэнергетики в бассейне Дуная: Руководящие принципы* (Вена, 2013). Доступно по ссылке: <http://www.icpdr.org/main/activities-projects/hydropower>.

110. Региональная и глобальная стандартизация может также содействовать согласованности политик, с учетом эффективности использования ресурсов и охраны окружающей среды, в частности в следующих областях: методологии (стандарты ИСО), законодательства (влияние ЕС) и политик (ЕЭК и ЕС). Политики также способствуют развитию технологий, и технологии, в свою очередь, могут иметь полезные или контрпродуктивные последствия на межотраслевую взаимосвязь. Следовательно, также важно учитывать управление, так как оно распространяется на технологии и инновации.

D. Заключительные замечания

111. Независимо от межсекторального подхода, или ИУВР или подход взаимосвязи, функционирование координации между секторами, необходимые процедуры, политики, процессы и аналитические инструменты для поддержки межотраслевого управления являются критически важными.

112. Подход взаимосвязи способствует межотраслевой координации и, в то же время, успешное осуществление оценки взаимосвязи требует согласованности политики и межотраслевой координации.

113. Методология анализа управление, которая была разработана в рамках данного проекта, является передаваемой и воспроизводимой в различных условиях. Методология имеет достаточно общую направленность, вместе с тем адаптируется к конкретным условиям. Данный подход может быть усовершенствован путем проработки вопросов, решение которых необходимо для будущего развития

114. Институциональный потенциал для решения межотраслевых конфликтов может быть усилен через укрепление существующих структур, их дальнейшего развития и расширения сферы работ. Поэтому, чтобы улучшить межотраслевую координацию, нет необходимости разрабатывать специальную систему управления.

115. Многие бассейновые организации и другие совместные органы уже работают в многоотраслевом диапазоне. Поэтому они могут функционировать в качестве эффективной платформы для межсекторального диалога, переговоров и согласования действий, а также при построении синергии или снижения негативных воздействий на окружающую среду в различных отраслях экономики или экономического и инфраструктурного развития.

116. Формальные структуры и процессы упрощают взаимодействие между секторами и повышают взаимопонимания, но их присутствие не гарантирует координацию, консультации и планирование. Политическая воля имеет ключевое значение для обеспечения межотраслевой координации и трансграничного сотрудничества.