

**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ВОДНОЙ СФЕРЕ.  
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ**

**Мерзликина Ю.Б.**

ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования  
и охраны водных ресурсов», Екатеринбург, Россия  
ros\_julia@mail.ru

**Ключевые слова:** Водная стратегия, водохозяйственный комплекс, стратегические ориентиры, экономическая оценка, водная безопасность, устойчивое развитие.

*Представлены основные направления совершенствования стратегического планирования. Выявлены и рассмотрены ключевые вызовы, влияющие на принятие решений в водохозяйственной сфере. Сделаны предложения по применению в планировании перечня стратегических ориентиров. Представлена роль стратегических ориентиров в формировании плана мероприятий по реализации стратегии. Проанализировано прямое и скрытое влияние ориентиров в действующей Водной стратегии и проекте документа до 2030 года. Рассмотрен региональный и бассейновый аспект достижения стратегических ориентиров.*

*Ключевая роль среди ориентиров отводится необходимости обеспечения водной безопасности и устойчивого развития водохозяйственного комплекса. Среди мер по достижению стратегических ориентиров выделяется экономическая оценка водных объектов, как «платформа» для формирования экономического механизма управления водопользованием.*

**TRENDS IN THE STRATEGIC PLANNING IMPROVEMENT IN WATER SECTOR:  
STRATEGIC LANDMARKS**

**Merzlikina Y.B.**

RosNIIVKh, Ekaterinburg, Russia  
ros\_julia@mail.ru

**Key words:** Water Strategy, water/economic sector, strategic landmarks, economic estimation, water safety, sustainable development.

*The paper presents the main trends in the strategic planning improvement. Key challenges influencing decision making in water/economic sector have been identified and discussed. Some proposals have been made in respect of application of a list of strategic landmarks in the process of planning. The role of strategic landmarks in composing of a plan of measures aimed at the strategy implementation has been shown. The landmarks direct and latent impact in the current Water Strategy and a draft strategy till 2030 has been analyzed. Regional and basin aspects of the strategic objectives reaching have been considered.*

*The necessity to provide water safety and water sector sustainable development are among the key landmarks. Water bodies' economic estimation is notable among other actions on reaching the strategic objectives as a platform for the water use management economic mechanism formation.*

Место Водной стратегии и смежных стратегических документов, так или иначе касающихся вопросов развития водохозяйственного комплекса и водного фонда, определяется через взаимосвязь изменений в социально-экономической деятельности в Российской Федерации и ее регионах в соответствии с отраслевыми стратегическими направлениями и их воздействием на водохозяйственный комплекс в количественных и качественных аспектах.

В качестве главного финансового и программно-целевого инструмента реализации Водной стратегии в 2012 г. была принята федеральная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах» и государственная программа «Воспроизводство и использование природных ресурсов», подпрограмма «Использование водных ресурсов» в 2014 году. Программы охватывают весь спектр вопросов, предусмотренных Водной стратегией и функций, выполняемых специально уполномоченными органами исполнительной власти федерального и регионального уровней, в т. ч. в рамках выделенных полномочий в области водных отношений.

### **Проблемы, выявленные в процессе исследования**

Заявленные результаты и изменения, представленные в Стратегии, не согласуются по отдельным позициям, выраженным количественными показателями далее в подразделах. Так, по позициям: достижение высоких экологических стандартов жизни населения, сохранение здоровья граждан, улучшение состояния водных экосистем для восстановления видового разнообразия водных биоресурсов количественные показатели отсутствуют. Для направления, связанного с совершенствованием государственного управления, количественных показателей в Стратегии не предусмотрено. В разделе 5 содержатся целевые индикаторы реализации Стратегии только для двух направлений: 1) комплексное использование водных ресурсов; 2) снижение негативного воздействия вод и обеспечение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений.

Несмотря на упоминание «водных экосистем», в документе среди основополагающих принципов не указан экосистемный подход и, соответственно, мероприятия, предусмотренные Стратегией для восстановления водных экосистем решают данную задачу крайне узко и фрагментарно. Единой методологии реабилитации (восстановления) водных объектов до сих пор не разработано.

В Стратегии отсутствуют направления по регулированию воздействия при использовании экосистемных функций водных объектов: рекреации, гидроэнергетики, водного транспорта, вылова рыбы и рыбозаведения. Мало внимания уделено ликвидации накопленного ущерба, связанного именно с водными объектами, мероприятиям, проводимым на водосборе не только в водоохраных зонах, но и влияющих на водохозяйственную обстановку на водных объектах (например, снижение влияния загрязнения ливневого стока с урбанизированных территорий и дорожной сети, хранилищ пестицидов и удобрений прошлых лет, скотомогильников и т. п.).

### **Вызовы и угрозы развитию водохозяйственного комплекса Российской Федерации**

Основные направления социально-экономического развития Российской Федерации сформулированы Концепцией долгосрочного социально-экономического развития [1]. В документе обозначены основные вызовы, стоящие перед российской

экономикой, определены стратегические ориентиры и направления их реализации. Среди общих вызовов социально-экономического характера выделяются:

- усиление глобальной конкуренции, охватывающей не только традиционные рынки товаров, капиталов, технологий и рабочей силы, но и системы национального управления, поддержки инноваций, развития человеческого потенциала;
- ожидаемая новая волна технологических изменений;
- возрастание роли человеческого капитала как основного фактора экономического развития;
- исчерпание потенциала экспортно-сырьевой модели экономического развития.

В докладе об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений [2] вызовы и угрозы экологической безопасности в долгосрочной перспективе дополняются еще тремя группами по месту и характеру проявления.

*Вызовы и угрозы глобального характера*, обусловленные изменением климата в результате нарушения континентального влагооборота, проявляются в виде роста числа экстремальных гидрометеорологических явлений, смещением географических зон, ускоренного таяния арктических, континентальных и морских льдов.

Вызовы и угрозы глобального характера, обусловленные трансграничными воздействиями, характеризуются переносом загрязняющих и радиоактивных веществ на территории и акватории, принадлежащие Российской Федерации в результате сложившихся преимущественных направлений воздушных и морских течений.

*Региональные угрозы*, обусловленные хозяйственной и иной деятельностью государств, имеющих общие границы с Российской Федерацией. Здесь формируется целый комплекс угроз, нарушающих безопасность России:

- добыча полезных ископаемых вблизи государственных границ, приводящая к загрязнению подземных трансграничных вод, являющихся источником питьевого или технического водоснабжения, а также к нарушению естественных сред обитания наземных и водных биологических видов, ареал распространения которых охватывает территории обоих государств;

- загрязнение трансграничных пресных водных объектов вследствие сброса загрязненных или недостаточно очищенных сточных вод, в т. ч. в результате техногенных аварийных ситуаций;

- загрязнение и захламление морских акваторий, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации, в результате сброса с иностранного грузового и пассажирского транспорта либо с производственных объектов сточных вод и различного вида отходов;

- перераспределение стока трансграничных водотоков, уменьшающих объем вод, поступающих на территорию Российской Федерации;

- устройство на трансграничных водотоках сооружений, затрудняющих или предотвращающих миграцию биологических водных ресурсов, которые обитают по обе стороны границы и другие.

*Внутренние угрозы*, обусловленные характером ведения хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации как в настоящее время, так и в прошлом. Спектр угроз широк и многообразен, зачастую обусловлен наличием проблем в смежной с водной сферой области природопользования. Поэтому здесь авторы выделяют угрозы прямого характера, связанные напрямую со сферой водопользования. Самой распространенной из них является неравномерная водообеспеченность регионов водными ресурсами, неудовлетворительное качество воды в большинстве поверхностных водоемов, загрязненность подземных источников, нерациональное использование водных ресурсов, неудовлетворительное состояние гидротехнических сооружений.

## **Основные направления стратегического развития водохозяйственного комплекса**

В состав основных направлений стратегического развития ВХК, с учетом современных требований к организации природопользования на национальном уровне, можно включить следующие блоки:

- гарантированное обеспечение водными ресурсами населения и отраслей экономики;
- обеспечение защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод;
- охрана водных объектов от антропогенного воздействия.
- реабилитация водных объектов;
- обеспечение рекреационными ресурсами;
- поддержание биоразнообразия;
- обеспечение воднотранспортного сообщения;
- развитие системы государственного мониторинга водных объектов;
- научно-технологическое развитие ВХК;
- развитие человеческого ресурса;
- международное сотрудничество.

*Стратегические ориентиры развития ВХК.* Определяющим фактором при подготовке плана мероприятий стратегического развития водохозяйственного комплекса являются стратегические ориентиры. Поскольку в планировании, как правило, применяются как стратегии, так и ориентиры, может показаться, что это одно и то же. Однако ориентир представляет цель, которую стремятся достичь управляющий орган, а стратегия – средство для достижения цели и в этом проявляется разница. Ориентиры – это более высокий уровень принятия решений. Стратегия, оправданная при одном наборе ориентиров, не будет таковой, если ориентиры изменятся.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития из целевых ориентиров, имеющих влияние на политику развития водохозяйственного комплекса, можно адаптировать следующие:

- высокие стандарты благосостояния человека: высокие стандарты личной безопасности, доступность услуг образования и здравоохранения требуемого качества, необходимый уровень обеспеченности жильем, доступ к культурным благам и обеспечение экологической безопасности;
- социальное благополучие и согласие: подразумевает формирование общества, основанного на доверии и ответственности, включая доверие населения к государственным и частным экономическим институтам, снижение социальной поляризации общества;
- экономика лидерства и инноваций: направлен на создание конкурентоспособной экономики знаний и высоких технологий;
- сбалансированное пространственное развитие: подразумевает формирование новых территориальных центров роста, снижение масштабов регионального неравенства;
- экономика, конкурентоспособная на мировом уровне: означает укрепление лидерства в интеграционных процессах на евразийском пространстве;
- безопасность граждан и общества: обеспечит поддержание высокого уровня национальной безопасности и обороноспособности страны, включая экономическую и продовольственную безопасность, безопасность населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Исходя из общеэкономических ориентиров, для развития водохозяйственного комплекса можно сформулировать следующие целевые установки:

- обеспечение водной безопасности;
- устойчивое развитие водохозяйственного комплекса;
- повышение качества жизни (рекреация, водный транспорт, гарантия безопасности);
- повышение качества водных объектов (гидрохимические показатели, биоразнообразие, устойчивость водохозяйственной обстановки);
- энергетическая эффективность (снижение водоемкости);
- экономическая эффективность;
- внедрение НДТ и лучшей практики в управление ВХК;
- обеспечение «зеленого роста» в водохозяйственном секторе и водопользовании.

Обеспечение водной безопасности подразумевает набор действий по снижению угроз, связанных с водной сферой. Водный фактор обуславливает три источника угроз национальной безопасности: 1) дефицит водных ресурсов; 2) качество воды в водоисточниках; 3) негативное воздействие вод, которое проявляется через катастрофические наводнения, берегоразрушение, водную эрозию и другие аномальные гидрологические явления. Все три источника угроз усиливаются с течением времени, что свидетельствует о недостаточности мер по предупреждению исходящих от них опасностей.

Суммарный забор воды из природных водных объектов России составил на 2015 г. около 69 км<sup>3</sup>, объем использованной воды – 54,6 км<sup>3</sup>. Необходимо отметить, что объем забора воды за последние 15 лет резко упал почти на 18 км<sup>3</sup>, при этом объемы использования упали на 12 км<sup>3</sup>. Несмотря на это, уже в настоящее время в средние по водности и в маловодные годы в районах осуществления интенсивной хозяйственной деятельности наблюдается напряженный водохозяйственный баланс в бассейнах Дона, Иртыша, рек Северного Кавказа, Урала, западного побережья Каспийского моря [3].

Расчет потребности в водных ресурсах для обеспечения дальнейшего экстенсивного развития российской экономики показывает, что в этом случае Европейская часть территории страны становится вододефицитной к 2030 г., т. е. нехватка воды будет весьма существенным, вполне возможно – главным фактором, сдерживающим рост российской экономики [4].

Ежегодный прямой ущерб от наводнений в России в среднем составляет по разным оценкам от 2 до 4 млрд рублей. Актуальность обеспечения водной безопасности не теряет своей остроты с течением времени, а только растет в связи с повышением уровня жизни, развитием инструментов покрытия рисков и ростом затрат на ликвидацию последствий и компенсацию ущерба от катастрофических явлений.

Устойчивое развитие водохозяйственного комплекса предполагает не только решение текущих проблем, обеспечение безопасной эксплуатации существующих водохозяйственных фондов, но и укрепление и расширение возможностей использования имеющихся ресурсов. Для этих целей должно быть предусмотрено строительство новых водохозяйственных фондов на наилучшей доступной технологической основе, повышение квалификации отраслевых кадров, научное развитие, технологическое совершенствование, повышение комплексности использования водных объектов при соблюдении условия охраны и предотвращения негативного антропогенного воздействия на водные источники.

В Водной стратегии предусмотрены мероприятия по развитию инфраструктуры водохозяйственного комплекса, в т. ч. путем строительства новых водохранилищ как питьевого, так и комплексного назначения, реконструкции действующих гидроузлов для создания дополнительных регулирующих емкостей и увеличения водоотдачи,

строительства водохозяйственных систем, в т. ч. групповых водопроводов, проведения поисковых работ, постановки на государственный учет и вовлечения в хозяйственный оборот запасов пресных подземных вод.



**Рис. 1.** Результаты реализации стратегии по показателю «Потери воды при транспортировке» по субъектам Российской Федерации.

До 2020 г. в рамках федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации до 2020 года» предусмотрена реализация 72 проектов по строительству новых водохранилищ и реконструкции гидроузлов действующих водохранилищ. Результат запланирован, безусловно, положительный и в первом приближении должен обеспечить ликвидацию дефицита воды в регионах. Однако, если смотреть на статистические показатели водопользования, в частности, объем потерь по регионам, то очевидно, что текущая ситуация по этому показателю никак не решается и потери воды при транспортировке не изменяются с течением времени (рис. 1). Например, регионы, где предусмотрено строительство новых водохранилищ и реконструкция гидроузлов имеют потери вод от 10 до 73 %. Таким образом, положительный результат перекрывается имеющимися недостатками действующей водохозяйственной системы. Интересно другое наблюдение. Анализ приоритетов регионального планирования показал, что по «наболевшим» проблемам водопользования и водного хозяйства в региональных программах не запланирована даже сама идея рационального водопользования (рис. 2). Такая же картина складывается при рассмотрении других показателей Стратегии.



**Рис. 2.** Соответствие приоритетов государственных программ субъектов Российской Федерации в области использования и охраны водных объектов стратегическим целям по повышению рационального использования водных ресурсов.

Применение категории стратегических ориентиров должно закладываться при первоначальном планировании как на федеральном уровне, так и на нижних уровнях по иерархии. Более того, именно ценностное ориентирование закладывает критерии оценки программ на всех уровнях и может быть реализовано через мониторинг реализации мероприятий Стратегии. Целевые результаты здесь играют «злую шутку» с лицами, принимающими решения, и зачастую создают «одностороннюю» картину положительных изменений, т. к. создается дисбаланс в решении конкретной задачи.

Выполнение целевых ориентиров осуществляется при поддержке механизмов реализации стратегии. Ключевая роль в эффективной реализации отводится экономическому механизму. Формирование бюджета реализации стратегического документа, эффективное распределение ресурсов по проектам и направлениям, критерии оценки достижения целевых результатов – вот далеко не полный перечень вопросов, которые решаются в рамках применения экономического механизма.

Очевидно, что от базового принципа, заложенного в формирование этого механизма, зависит дальнейшая результативность принятых мер. Наиболее приемлемым принципом здесь видится экономическая оценка водных объектов как «платформа» для формирования экономического механизма управления водопользованием. Но такая оценка должна охватывать, по возможности, полный спектр экономической ценности ресурсов и экосистемных услуг, предоставляемых

водными объектами, а также учитывать их ценность во времени. Одним из наиболее приемлемых методических подходов видится методика оценки ресурсного потенциала водных объектов по концепции полной экономической стоимости [5].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

---

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008г №1662-р (ред. от 08.08.2009) «О концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»)
2. Доклад об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений / Государственный Совет Российской Федерации. Москва, 2016.
3. Водные ресурсы и водное хозяйство России в 2015 году /Под ред. Н.Г. Рыбальского и А.Д. Думнова. М.: НИА-Природа, 2016. 267 с.
4. Данилов-Данильян В.И., Пряжинская В.Г. Обеспечение водной безопасности – одна из важнейших задач российской экономики / Сб. научных трудов Всероссийской научной конференции «Научное обеспечение реализации «Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года» Т. 1.
5. Мерзликина Ю.Б., Крутикова К.В., Прохорова Н.Б., Морозова Е.Е. Об актуальности совершенствования методологии стоимостной оценки водных ресурсов / Водное хозяйство России. 2017. № 1. С. 50 –57.

### **Сведения об авторе:**

**Мерзликина Юлия Борисовна**, канд. экон. наук, заведующая отделом научно-методического обеспечения управления водными ресурсами, ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов» (ФГБУ РосНИИВХ), Россия, 620049, г. Екатеринбург, ул. Мира, 23; e-mail: ros\_julia@mail.ru