

SWOT-АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

К.В. Крутикова¹, А.В. Шевчук²

E-mail: krutikovak@mail.ru

¹ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов», г. Екатеринбург, Россия

²ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил Всероссийской академии внешней торговли Минэкономразвития России», Москва, Россия

Аннотация: В статье рассмотрена система управления водными ресурсами, проанализирована эффективность функционирования ее отдельных элементов. Факторами развития водохозяйственного комплекса авторами признаются: реализация стратегических документов и достижение целевых значений установленных показателей, рост водохозяйственных инвестиций и уровня самофинансирования сферы водного хозяйства, сформированное научное и информационное обеспечение системы управления.

С применением метода SWOT-анализа оценены сильные и слабые стороны системы управления водными ресурсами, как внутренние условия ее формирования. К внешним факторам отнесены возможности развития системы – положительные аспекты и угрозы. Внешними факторами признаны как национальные составляющие системы государственного управления в целом, так и факторы, оказывающие влияние на международном уровне. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о необходимости совершенствования системы управления водными ресурсами Российской Федерации в целях повышения эффективности ее функционирования.

Ключевые слова: управление, водные ресурсы, государственные органы власти, эффективность, финансирование, водохозяйственный комплекс.

Структура органов власти системы управления водными ресурсами Российской Федерации сформировалась более 15 лет назад, после чего изменения касались преимущественно пересмотра состава полномочий отдельных ведомств или их оптимизации. Система управления водными ресурсами фактически опирается на органы власти двух уровней: федеральный и региональный (уровень субъекта Федерации), а также дополнена бассейновым звеном (рисунок).

Рассматриваемая система органов власти в целом достаточно отлажено функционирует и взаимодействует при осуществлении полномочий в сфере использования и охраны водных объектов, а также предотвращения негативного воздействия вод.

© Крутикова К.В., Шевчук А.В., 2019

Факторами развития водохозяйственного комплекса, характеризующими эффективность системы управления водными ресурсами, авторами признаются: реализация стратегических документов и достижение целевых значений установленных в них показателей; рост водохозяйственных инвестиций и уровня самофинансирования сферы водного хозяйства; сформированное научное и информационное обеспечение системы управления.

Внешними факторами, влияющими на формирование и современное состояние системы управления водными ресурсами, рассматриваются: уровень инвестиций в экономику страны; государственное стратегическое планирование; инструменты государственного финансирования; изменения в природоохранном законодательстве; тенденции развития международного сотрудничества.

ИССЛЕДОВАНИЕ И ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Анализ современного состояния системы управления водными ресурсами

Результаты анализа сильных и слабых сторон системы управления водными ресурсами, как внутренних условий ее формирования, представлены в таблице. Все аспекты системы управления водными ресурсами, отнесенные к сильным сторонам, перечислены с целью описания базового уровня развития и, как правило, требуют совершенствования и повышения эффективности. К внешним факторам отнесены возможности развития системы, как положительные аспекты, и угрозы, как отрицательные. Причем, для системы управления водными ресурсами, внешними факторами признаны как национальные факторы системы государственного управления в целом, так и факторы, влияющие на международном уровне.

Сильные стороны:

– *Водно-ресурсный потенциал.* Российская Федерация обладает значительным и неповторимым водно-ресурсным потенциалом, включающим уникальные водные объекты, высокую обеспеченность водными ресурсами большинства территорий, экосистемные услуги.

– *Устоявшаяся система управления.* Система управления включает два уровня органов государственной власти – Минприроды России и Росводресурсы – с ограниченным перечнем полномочий и госучреждений, что позволяет относительно эффективно осуществлять текущую деятельность на основе отлаженных механизмов взаимодействия с территориальными органами и органами власти субъектов Федерации.

– *Обеспеченность водохозяйственными сооружениями и инфраструктурой.* Инфраструктура водного хозяйства представлена сооружениями по защите от негативного воздействия вод, гидротехническими и прочими сооружениями, позволяющими реализовывать основные стратегические

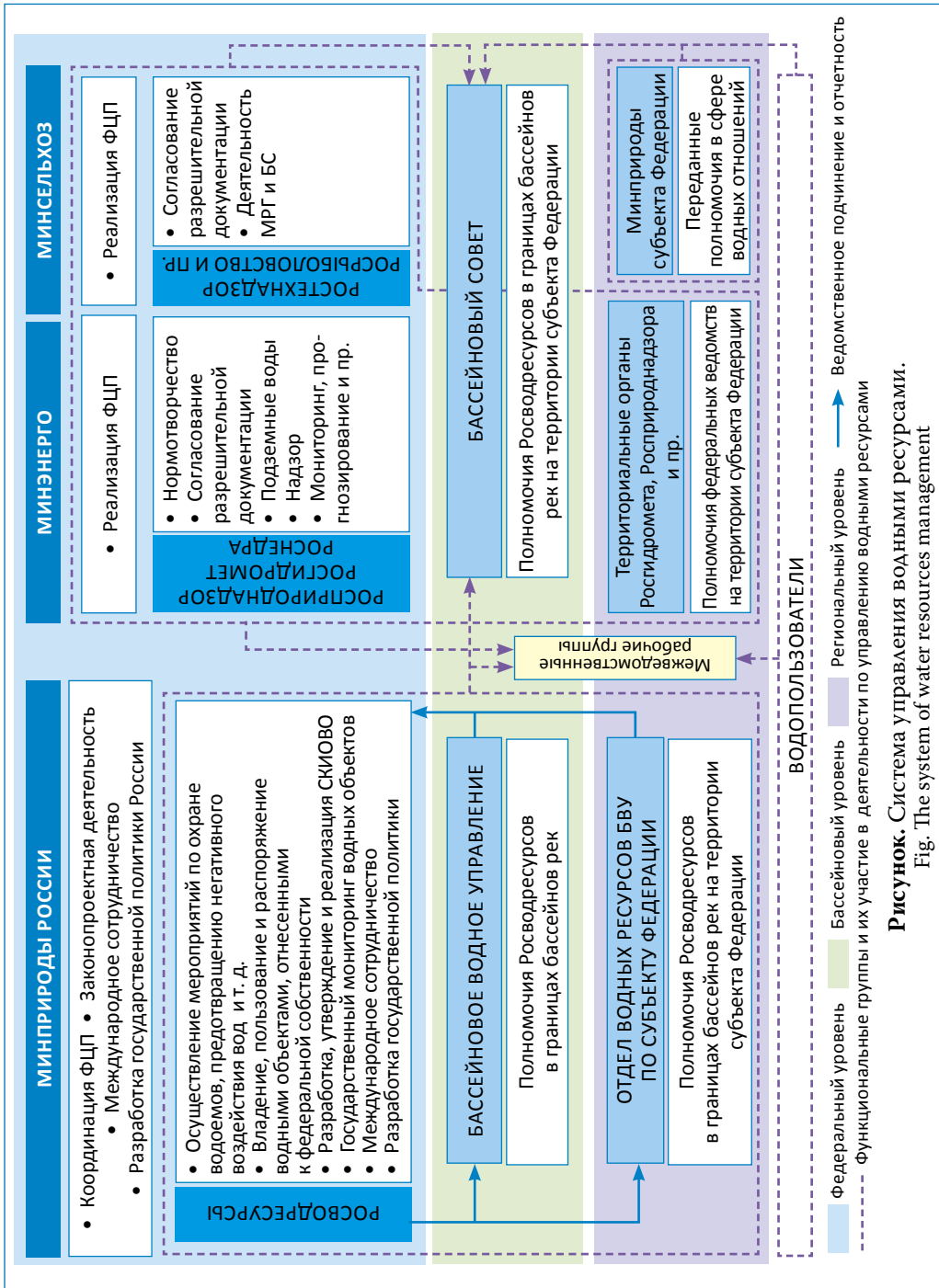


Рисунок. Система управления водными ресурсами.

Fig. The system of water resources management

направления развития. Эксплуатацию ключевых сооружений осуществляют подведомственные учреждения Росводресурсов.

– *Сформированное водное законодательство.* Водное законодательство сформировано более 10 лет назад, большинство задекларированных в ключевых федеральных нормативно-правовых актах принципов нашли свое отражение в ведомственных и подзаконных актах. Пробелы и затруднения прорабатываются и ликвидируются в текущем режиме. Направления к стимулированию снижения негативного воздействия на водные объекты реализуются проводимым совершенствованием законодательства об охране окружающей среды.

– *Программный подход к осуществлению водохозяйственных и водоохраных мероприятий.* Реализуемые правительством целевые программы и проекты практически во всех сферах позволяют систематизировать последовательность деятельности, увязать различные инструменты финансирования программных мероприятий, скоординировать межведомственное взаимодействие.

– *Завершающийся в 2020 г. цикл стратегического планирования.* Срок действия Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 г. завершается, что могло бы быть использовано с целью корректировки стратегических ориентиров, разработки более эффективных механизмов реализации положений стратегии.

– *«Подтянутые» инвестиции.* Несмотря на снижение темпов роста реального финансирования водного хозяйства, последнее десятилетие характеризуется систематическим инвестированием в основной капитал, в т. ч. и в видах деятельности, связанных с водохозяйственным комплексом (сельское хозяйство, водный транспорт, энергетика). В результате следует ожидать сопряженного эффекта. Более того, запуск с 2019 г. национальных проектов предполагает более интенсивное инвестирование во всех сферах деятельности.

– *Некоторое снижение антропогенной нагрузки на водные объекты.* Данные о качестве поверхностных вод свидетельствуют о наметившейся в последние годы положительной тенденции незначительного снижения антропогенной нагрузки на поверхностные воды в некоторых регионах европейской территории страны [1–3]. Наблюдается стабилизация уровня загрязнения водных объектов по большинству компонентов химического состава, на фоне которой в ряде регионов проявляется тенденция некоторого улучшения качества воды водных объектов.

Слабые стороны:

– *Система платного водопользования.* Действующая система платного водопользования не является формирующей в структуре бюджета водохозяйственного комплекса, что противоречит ее сути. Уровень ставок платы за пользование водными объектами не отражает стоимость ис-

пользуемых при этом ресурсов. Индексирование ставок платы осуществляется в значительно отстающих темпах, а увеличение поступления средств от платного водопользования отстает от роста платежей за прочие виды природных ресурсов. В систему не включены платежи за экосистемные услуги, предоставляемые водными объектами, в то время как их использование и вовлечение в оборот увеличиваются. Принцип стимулирования экономного использования водных ресурсов, а также охраны водных объектов реализован слабо и не приводит к более рациональному использованию водных ресурсов.

– *Система ведомств и органов власти по управлению водными ресурсами.* Задействованные в управлении и регулировании использования ресурсов водных объектов ведомства – многочисленны. Однако все полномочия, закрепленные за разными ведомствами, вовлеченными в процесс управления, не формируют исчерпывающий перечень необходимых. Некоторые вопросы остаются вне сфер их деятельности: обеспечение качества водных ресурсов, координация деятельности по реализации региональных, муниципальных мероприятий СКИОВО.

Органы власти различных субъектов Федерации в сфере использования и охраны водных ресурсов имеют разную степень «активности» управления ресурсами водных объектов на территории регионов и использования инструментов межбюджетного финансирования. В результате максимально возможная дифференциация межбюджетных трансфертов и средств федеральных фондов (например, Фонд содействия реформированию ЖКХ, инвестиционные фонды и т. д.) наблюдается лишь у нескольких субъектов Федерации. Более половины из них вообще не участвуют в дополнительных (не обязательных) схемах финансирования.

– *Период реформирования законодательства.* Происходит изменение бюджетного законодательства, нормирования воздействия на окружающую среду, реформирование контрольно-надзорной деятельности и пр., что приводит к операционным затруднениям или прекращению непрерывности устоявшихся процессов распределения бюджетных ассигнований, а также взаимодействия органов власти и водопользователей. Изменение законодательства в отношении технологического нормирования вызывает необходимость пересмотра нормативов воздействия на водные объекты, разработанные и утвержденные к 2016 г. по всем водным объектам.

– *Инерционность развития.* Ключевые показатели состояния водохозяйственного комплекса, такие как изношенность водохозяйственных сооружений, состояние водных объектов, потери воды при транспортировке и т. д. не имеют кардинальной положительной динамики, несмотря на реализацию стратегических документов, федеральных целевых программ.

Таблица. SWOT-анализ системы управления водными ресурсами
Table. SWOT-analysis of the system of water resources management

Внутренние условия	Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Водно-ресурсный потенциал</p> <p>Устоявшаяся система управления</p> <p>Обеспеченность водохозяйственными сооружениями и инфраструктурой</p> <p>Сформированное водное законодательство</p> <p>Программный подход к проведению водохозяйственных и водоохранных мероприятий</p> <p>Завершающийся цикл стратегического планирования</p> <p>«Подтянутые» инвестиции</p> <p>Некоторое снижение антропогенной нагрузки на водные объекты</p>	<p>Возможности</p> <p>Растущая экономика</p> <p>Развитие механизмов государственного финансирования</p> <p>Сопряженный эффект реализации стратегических документов в прочих отраслях</p> <p>Резервы роста эффективности деятельности органов власти, рациональности использования и продуктивности водных ресурсов</p> <p>Реформирование системы нормирования воздействия на окружающую среду</p> <p>Интегрирование элементов систем управления природопользованием</p> <p>Цифровизация водохозяйственного комплекса</p>	<p>Система платного водопользования</p> <p>Система ведомств и органов власти по управлению водными ресурсами</p> <p>Период реформирования законодательства</p> <p>Инерционность развития</p> <p>Слабая координация научного обеспечения деятельности органов власти Минприроды и Росводресурсов</p> <p>Кадровое обеспечение органов власти и организаций</p> <p>Низкая эффективность реализации некоторых проектов</p> <p>Угрозы</p> <p>Вызовы и угрозы экологической и экономической, военно-политической безопасности Российской Федерации</p> <p>Угрозы водной безопасности</p> <p>Низкий уровень соблюдения нормативов и законодательства</p>
Внешние факторы	<p>Национальный уровень</p> <p>Международный рынок водных ресурсов и экосистемных услуг</p>	<p>Зависимость системы управления водными ресурсами от системы управления природопользованием</p> <p>Трансграничное воздействие на водные ресурсы РФ</p> <p>Международные ограничения в принципах управления, реализации «зеленых» направлений развития</p> <p>Глобальные угрозы (изменение климата, его последствия и пр.)</p>

Ключевые задачи, решаемые Росводресурсами, носят затяжной характер, например, работы по планированию и реализации мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод.

Наблюдается слабое представление интересов «водной отрасли» в государственной политике использования и охраны природных ресурсов и стратегическом планировании. Отсутствует проект Водной стратегии РФ на период до 2030 г.

Прогнозы социально-экономического развития Российской Федерации [1, 2] содержат показатели развития экономики, отраслей промышленности, демографической ситуации и социальной сферы. Направления развития охраны окружающей среды в них ограничиваются снижением углеродоемкости экономики, реализацией мер по адаптации к изменению климата, развитием системы особо охраняемых природных территорий, а также индустрии утилизации и вторичного использования отходов производства и потребления. Национальным проектом «Экология» предусмотрено финансирование, прежде всего, проектов, связанных с наилучшими доступными технологиями, чистым воздухом и системой обращения с отходами. Менее 10 % средств направляются на развитие потенциала водных ресурсов.

– *Слабая координация научного обеспечения деятельности органов власти – Минприроды России и Росводресурсов.* Научное обеспечение деятельности органов власти носит фрагментарный характер, отсутствуют систематизация результатов научных исследований, применение имеющихся научных результатов в практике управления, опережающий запрос на проведение исследований.

– *Кадровое обеспечение органов власти и организаций.* Современная структура Минприроды России, Федерального агентства водных ресурсов и территориальных органов требует интегральных специалистов водного хозяйства с управленческим уклоном, имеющих специальную подготовку вне традиционной классификации фундаментальных наук. В органах власти зачастую работают специалисты без специализированного водного образования. В дополнение к этому повсеместно снижается качество профессионального образования, отсутствует отвечающая современным вызовам отрасли упорядоченная система дополнительного профессионального образования. Не отлажена система профессиональных стандартов.

– *Низкая эффективность реализации некоторых проектов.* Отмечено неисполнение обязательств некоторыми участниками процесса реализации водохозяйственных мероприятий. Большинство субъектов Федерации отказываются от софинансирования региональных программ в сфере использования и охраны водных объектов. Реализация проектов, как и проектирование, проходят через систему закупок, что значительно снижает их качество. Реализуемые мероприятия не всегда соотнесены с СКИОВО.

Отмечаются сложности увязки бюджетного планирования и особенностей функционирования водохозяйственных сооружений и восстановительных процессов водных объектов. Могут потребоваться затраты на послепроектных стадиях, например, мониторинг результатов экологической реабилитации водных объектов. В устоявшейся системе финансирования возможность проведения подобного вида работ существует только на уровне субъекта Федерации, поэтому из-за недостатка средств работы не проводятся вообще.

Отсутствие или слабое инструктивно-методическое обеспечение разработки, реализации водохозяйственных и водоохраных работ. В таких условиях затруднения возникают на этапах проектирования с выбором методологии производства работ, а также на этапах экспертизы и отбора проектов к финансированию. Экономическая эффективность, как правило, оценивается в виде бюджетной, без учета прочих составляющих. Стратегические целевые показатели программ при слабом развитии процесса их достижения корректируются в сторону снижения оптимистичности, после чего фактическое их достижение совпадает с плановыми значениями. Как результат – необходимость достижения все тех же целей и решения задач государственных программ сохраняет свою актуальность.

Возможности

Национальный уровень

– *Растущая экономика.* В настоящее время отмечается незначительный рост ключевых экономических показателей. Действующая макроэкономическая политика ограничивает чувствительность основных макроэкономических показателей к изменениям внешней среды и тенденций развития. Прогнозные показатели также предполагают дальнейшее развитие и снижение зависимости от внешней конъюнктуры. В таких условиях создаются дополнительные возможности использования инструментов бюджетного и внебюджетного финансирования водного хозяйства, а также модернизации, цифровизации и повышения производительности труда.

– *Развитие механизмов государственного финансирования.* К данному виду открывающихся перед водным хозяйством возможностей можно отнести совершенствование межбюджетных отношений в части предоставления большей самостоятельности субъектам Федерации в выборе направлений расходования федеральных субсидий и масштабное финансирование федеральных водных проектов в рамках национального проекта «Экология».

– *Сопряженный эффект реализации стратегических документов в прочих отраслях.* Большинство сфер государственного управления имеют реализуемые стратегии, федеральные проекты и программы, которые повлияют на состояние водных ресурсов и уровень развития их использования. Модернизация производств и сооружений в прочих видах эконо-

мической деятельности приведет к снижению негативного воздействия на водные объекты и более рациональному использованию их ресурсов.

– *Резервы роста эффективности деятельности органов власти, рациональности использования и продуктивности водных ресурсов.* Фактические показатели эффективности функционирования органов власти, а также использования водных ресурсов, как правило, ниже фиксируемых, даже их официальный уровень свидетельствует о возможности роста.

– *Реформирование системы нормирования воздействия на окружающую среду.* Идеальный сценарий реализации новых принципов нормирования воздействия на окружающую среду должен привести к значительному снижению воздействия, в т. ч. и на водные объекты.

– *Интегрирование элементов систем управления природопользованием.* Объединение систем информационного обеспечения структур, входящих в Минприроды России, позволит сформировать единые системы автоматизированного мониторинга и контроля, разрешительной документации, повысить эффективность функционирования ведомств.

– *Цифровизация водохозяйственного комплекса.* Реализация положений государственной программы о цифровой экономике приведет к созданию условий для возникновения возможностей использования в управляющих водохозяйственным комплексом системах больших данных, новых производственных технологий, компонентов робототехники и сенсорики, технологий беспроводной связи и т. д.

Международный уровень

– *Мировой опыт управления водными ресурсами, экосистемными услугами водных объектов, технологии.* Зарубежный опыт формирования системы менеджмента, экономических механизмов, показателей учета водных ресурсов и пр., сформированный в схожих с Россией условиях, может послужить опорой при формировании новейших методов управления.

– *Международный рынок водных ресурсов и экосистемных услуг.* Водно-ресурсный потенциал Российской Федерации позволяет выходить на международный рынок водных ресурсов. Однако требуется разработка методологии его адекватной стоимостной оценки с учетом особенностей некоторых видов ресурсов и экосистемных услуг, предоставляемых водными объектами. Далее целесообразно внедрение системы платежей за экосистемные услуги, исходя из понимания роли Российской Федерации как экологического донора.

Угрозы

Национальный уровень

Вызовы и угрозы экологической и экономической безопасности являются угрозами для функционирования системы управления водными ресурсами. Они должны быть учтены при совершенствовании подходов к управле-

нию, разработке документов стратегического планирования в сфере управления водными ресурсами и водным хозяйством Российской Федерации.

К вызовам и угрозам экологической безопасности [3], негативно влияющим на функционирование системы управления водными ресурсами, относятся:

- наличие густонаселенных территорий, характеризующихся высокой степенью загрязнения окружающей среды и деградацией природных объектов;
- загрязнение атмосферного воздуха и водных объектов вследствие трансграничного переноса загрязняющих, в т. ч. токсичных и радиоактивных веществ, с территорий других государств;
- высокая степень загрязнения и низкое качество воды значительной части водных объектов, деградация экосистем малых рек, техногенное загрязнение подземных вод в районах размещения крупных промышленных предприятий;
- высокая степень износа основных фондов опасных производственных объектов и низкие темпы технологической модернизации экономики;
- низкий уровень разработки и внедрения экологически чистых технологий;
- существенная криминализация и наличие теневого рынка в сфере природопользования;
- недостаточное финансирование государством и хозяйствующими субъектами мероприятий по охране окружающей среды;
- нецелевое и неэффективное использование средств, поступающих в бюджет Российской Федерации в качестве платы за негативное воздействие на окружающую среду, возмещение вреда, причиненного окружающей среде, административных штрафов и других экологических платежей и налогов;
- низкий уровень экологического образования и экологической культуры населения.

Вызовы и угрозы экономической безопасности Российской Федерации [4], являющиеся угрозами функционирования системы управления водными ресурсами:

- недостаточный объем инвестиций в реальный сектор экономики, обусловленный неблагоприятным инвестиционным климатом, высокими издержками бизнеса, избыточными административными барьерами, неэффективной защитой права собственности;
- слабая инновационная активность, отставание в области разработки и внедрения новых и перспективных технологий (в т. ч. технологий цифровой экономики), недостаточный уровень квалификации и ключевых компетенций отечественных специалистов;
- низкие темпы экономического роста, обусловленные внутренними причинами, в т. ч. ограниченностью доступа к долгосрочным финансовым ресурсам, недостаточным развитием транспортной и энергетической инфраструктуры;

- несбалансированность национальной бюджетной системы;
- недостаточно эффективное государственное управление;
- неравномерность пространственного развития территории Российской Федерации, усиление дифференциации регионов и муниципальных образований по уровню и темпам социально-экономического развития;

– установление избыточных требований в области экологической безопасности, рост затрат на обеспечение экологических стандартов производства и потребления.

– *Угрозы водной безопасности.* Традиционными угрозами водной безопасности, которые могут перерасти в глобальные, являются: негативное воздействие вод на значительных территориях страны, низкий уровень рационального использования водных ресурсов, дефицит водных ресурсов на некоторых территориях Российской Федерации и продолжающееся снижение качества воды в водных объектах. Современное состояние системы управления водными ресурсами не в состоянии справиться с этими проблемами и она вынуждена формировать новые механизмы воздействия.

– *Низкий уровень соблюдения нормативов и законодательства* традиционно наблюдается при использовании водных ресурсов. Несовершенство и слабая проработанность вводимой системы комплексных экологических разрешений и нормативов допустимого воздействия, дополняемые проблемами законопослушности и коррупционной составляющей, приводят к низкому среднему уровню соответствия этой системе.

– *Зависимость системы управления водными ресурсами от системы управления природопользованием.* Государственное управление охраной окружающей среды формирует единые разрешительные и экономические инструменты управления для всех видов воздействия на окружающую среду. Следовательно, любые изменения в этих инструментах напрямую влияют на изменения в системе управления водными ресурсами. С другой стороны, например, корректировка механизма платы только за сброс загрязняющих веществ в водные объекты затруднительна, поскольку механизм платы за негативное воздействие на окружающую среду – общий для всех видов воздействия.

Международный уровень

– *Трансграничное воздействие на водные ресурсы РФ.* Вероятность возникновения экстремальных ситуаций на трансграничных водных объектах требует от органов власти систематической (особенно усиленной относительно некоторых водных объектов) работы по мониторингу состояния водных объектов, а также планируемой деятельности соседнего государства, контроль ее результатов в отношении соблюдения интересов Российской Федерации.

– *Международные ограничения в принципах управления, реализации «зеленых» направлений развития.* Современные тенденции развития международных отношений формируют угрозы ограничения доступа к иностранным экологически чистым инновационным технологиям, методам и инструментам управления, оборудованию.

Глобальные угрозы. Изменение климата и его негативные последствия сказываются на многих секторах экономики, среди которых наиболее чувствительным к таким изменениям может стать водохозяйственный комплекс. На территории страны преобладает тенденция к росту годовых сумм осадков, а в южной половине Европейской части России возрастают риски засух. Наблюдается увеличение количества дней с аномально высокой температурой воздуха.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о необходимости совершенствования системы управления водными ресурсами Российской Федерации в целях повышения эффективности ее функционирования. Возможность развития данной системы определяется следующими факторами:

- состоянием экономики России, свидетельствующим о некотором росте ключевых показателей, возросшей устойчивостью российской экономики к влиянию внешних факторов;
- развитием механизмов государственного финансирования, предоставления большей самостоятельности субъектам Российской Федерации;
- сопряженным эффектом реализации стратегических документов в прочих отраслях;
- наличием резервов роста показателей эффективности деятельности органов власти, рациональности использования и продуктивности водных ресурсов;
- реализацией новых принципов нормирования воздействия на окружающую среду;
- формированием единой автоматизированной системы информационного обеспечения управления природопользованием, в т. ч. на базе государственной программы цифровизации экономики;
- развитием международного рынка водных ресурсов, в рамках которого может осуществляться финансирование экосистемных услуг, оказываемых водными объектами России.

Вместе с тем, существуют внутренние и внешние факторы, которые могут представлять угрозу развитию системы управления водными ресурсами Российской Федерации. В их числе – существующие угрозы экологической, экономической и политической безопасности; проблемы международного сотрудничества в сфере управления ресурсами трансграничных водных объектов и риски возникновения экстремальных ситуаций на трансгра-

нических водных объектах; угроза ограничения доступа к иностранным экологически чистым инновационным технологиям и оборудованию в условиях существующей тенденции развития международных отношений, а также риски негативных последствий изменения климата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/60223a2f-38c5-4685-96f4-6c6476ea3593/prognoz24svod.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=60223a2f-38c5-4685-96f4-6c6476ea3593>.
2. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/dermacro/201828113>.
3. Указ Президента РФ от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/.
4. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=216629&fld=134&dst=100034,0&rnd=0.07644213052438498#039396920997581053>.

Для цитирования: Крутикова К.В., Шевчук А.В., SWOT-анализ системы управления водными ресурсами // *Водное хозяйство России*. 2019. № 4. С. 57-70.

Сведения об авторах:

Крутикова Ксения Валерьевна, канд. экон. наук, заведующая сектором экономики водопользования, отдел 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: krutikovak@mail.ru

Шевчук Анатолий Васильевич, д-р экон. наук, профессор РАНХиГС, академик РЭА, заместитель председателя ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил Всероссийской академии внешней торговли Минэкономразвития России» (СОПС ВАВТ Минэкономразвития России), Россия, 117997, ГСП-7, Москва, ул. Вавилова, д. 7; e-mail: shev.avas@rambler.ru

SWOT-ANALYSIS OF THE WATER RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM

Kseniya V. Krutikova¹, Anatoly V. Shevchuk²

E-mail: krutikovak@mail.ru

¹*Russian Research Institute for Integrated Water Management and Protection, Ekaterinburg, Russia*

²*Council for the study of productive forces of Russian Academy of Foreign Trade, Ministry of Economic Development of Russia*

Abstract: The paper discusses the system of water resources management and analyzes the effectiveness of its particular elements functioning. The authors have found the following

factors of the water sector development: implementation of the strategic documents and attainment of the preset objectives, increasing of investments to the water sector and the self-funding level of the water sector enterprises, provision of scientific/information support for the management system.

Application of the SWOT-analysis method have assessed the strong and weak aspects of the water resources management system, as internal conditions of its establishment. The external factors comprise possibilities of the system development, both positive aspects and dangers. Both national components of the system of state governing as a whole and factors affecting the situation at the international level were acknowledged as external factors. The conducted analysis enabled to conclude about necessity of improvement of the water resources management system of the Russian Federation in order to raise effectiveness of its functioning.

Key words: water resources management, state executive power bodies, effectiveness, funding, water/economic sector.

About the authors:

Kseniya V. Krutikova, Candidate of Economics, Head of the Section of Water Use Economics of the Department of Scientific/methodical Support for Water Resources Management, Russian Research Institute for Integrated Water Management and Protection (RosNIIVKh), ul. Mira, 23, Ekaterinburg 620049 Russia; e-mail: krutikovak@mail.ru

Anatoly V. Shevchuk, Doctor of economics, Professor, Head of Department of Nature Management and Ecology, Council for the study of productive forces of Russian Academy of Foreign Trade, Ministry of Economic Development of Russia, Vavilova, 7, Moscow, 117997, e-mail: shev.avas@rambler.ru

For citation: *Krutikova K.V., Shevchuk A.V. SWOT- Analysis of the Water Resources Management System // Water Sector of Russia. 2019. No. 4. P. 57-70.*

REFERENCES

1. Vodniy resursy i vodnoye khozyaystvo Rossiyi v 2017 godu [Water resources and water sector of Russia in 2017]: stat. sb. / pod red. N.G. Rybalskogo, V.A. Omelyanenko i A.D. Dumnova. M.: NIA-Priroda, 2018. 230 p.
2. Gosudarstvenniy doklad "O sostoyaniyi i ob okhrane okruzhayushchey sredy Rossiyskoy Federatsiyi v 2016 godu" [state report "About status and protection of environment of the Russian Federation in 2016"]. M.: Minprirody Rossiyi; NIA-Priroda, 2017. 760 p.
3. Prognoz sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsiyi na period do 2024 goda [Forecast of social/economic development of the Russian Federation for the period up to 2024]. Access regime: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/60223a2f-38c5-4685-96f4-6c6476ea3593/prognoz24svod.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=60223a2f-38c5-4685-96f4-6c6476ea3593>.
4. Prognoz sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsiyi na period do 2036 goda [Forecast of social/economic development of the Russian Federation for the period up to 2036]. Access regime <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depmacro/201828113>.
5. Ukaz Prezidenta RF ot 19.04.2017 No 176 "O Strategiyi ekologicheskoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsiyi na period do 2015 goda" [Decree of the President of the Russian Federation of 19.04.2017 No 176 "About the Strategy of ecological safety of the Russian Federation for the period up to 2025" Access regime: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/.
6. Ukaz Prezidenta RF ot 13.05.2017 No 208 "O Strategiyi ekologicheskoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsiyi na period do 2030 goda" [Decree of the President of the Russian Federation of 13.05.2017 No 208 "About the Strategy of ecological safety of the Russian Federation for the period up to 2030" Access regime: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=216629&fld=134&dst=100034,0&rnd=0.07644213052438498#039396920997581053>.