

**МОНИТОРИНГ ВОДООХРАННЫХ ЗОН:
ЦЕЛИ, ПРАКТИКА, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

Носаль А.П.

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

Ключевые слова: водоохранная зона, состояние и режим использования водоохранной зоны, водопользователи, эрозия, благополучие экосистемы.

Согласно действующему законодательству в состав государственного мониторинга водных объектов входят наблюдения за состоянием и режимом использования их водоохранных зон. Наблюдения проводятся на ряде водохранилищ территориальными органами Росводресурсов, а на остальных водных объектах водопользователями и Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Результаты наблюдений собираются и хранятся в автоматизированной информационной системе государственного мониторинга для последующих обобщений, обосновывающих принятие управленческих решений по использованию и охране водных ресурсов. Анализ существующей нормативно-методической базы и получаемых практических результатов показали их принципиальное несоответствие поставленной задаче, влекущее нерациональное использование средств и получение недостоверных результатов. Предложены основные направления практического выхода из сложившейся ситуации.

**WATER/PROTECTIVE ZONES MONITORING: OBJECTIVES, PRACTICE,
PROBLEMS, AND OUTLOOK**

Nosal A.P.

RosNIIVKh, Ekaterinburg, Russia
nosal_ap@mail.ru

Key words: water/protective zone, water/protective zone use regime and status, water users, erosion, health of ecosystem.

According to the existing legislation, the state water bodies' monitoring comprises observations of the water/protective zones status and use regime. Observations are to be conducted by Rosvodresursy territorial bodies on a number of reservoirs, while other water bodies are to be controlled by water users and executive bodies of the Russian Federation constituent members. The observation results are to be collected and stored in the automatic information system for further summing up and application for vindication of managerial solutions on water resources use and protection. Analysis of the existing regulatory/methodological base and obtained practical results has shown their principal discordance with the initial objectives that causes irrational use of funding and obtaining of unreliable outcomes. The main trends of practical improvement of the current situation have been proposed.

Одним из базовых нормативных документов, принятых в развитие Водного кодекса, является Положение об осуществлении государственного мониторинга водных объектов (далее ГМВО), утвержденное ППР № 219 от 10.04.2007 [1–4] Данное Положение определило порядок осуществления мониторинга водных объектов, его состав, основные цели и ряд других принципиальных моментов.

Согласно Положению, участниками государственного мониторинга являются органы исполнительной власти, собственники водных объектов и водопользователи. Росводресурсы в соответствии с законодательством осуществляет сбор, обработку, хранение, обобщение и анализ всех сведений, полученных в результате мониторинга, формируя банк данных мониторинга по различным территориальным единицам (бассейновые округа, ВХУ и пр.), а также должно проводить общую оценку и прогнозирование изменений состояния водных объектов и т. д.

ГМВО состоит из четырех частей, при этом Росводресурсы непосредственно участвуют и отвечают только за один вид мониторинга водных объектов, который касается достаточно разнородных категорий: морфометрических характеристик водного объекта и состояния его границ (состояние дна, берегов, изменения морфометрических особенностей водных объектов или их частей) и водоохранной зоны, имеющей опосредованное отношение к водному объекту (состояние и режим использования водоохраных зон). В настоящей статье рассматривается только мониторинг водоохраных зон (далее ВОЗ).

Сфера ответственности при проведении мониторинга, перечень состава наблюдений, порядок и форма предоставления сведений регламентированы рядом Приказов Минприроды России [5–8]. С 2014 г., согласно Приказа Росводресурсов о вводе в постоянную эксплуатацию автоматизированной информационной системы государственного мониторинга водных объектов Российской Федерации (АИС ГМВО), формально можно говорить о наличии банка данных, т. е. на текущий момент форма банка данных мониторинга создана [9]. Однако объективность и полезность информации, накапливаемой в данной системе, возможность использования ее в практической работе для управления водными ресурсами, водоохранными зонами и минимизации негативных последствий в настоящее время вызывает сомнение по ряду причин.

Проведение ГМВО в данной части проводится в соответствии с «Методическими указаниями по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей» (далее МУ), утвержденного приказом Минприроды России от 08.10.2014 № 432 [10].

Практически все положения МУ, касающиеся мониторинга ВОЗ, только декларированы, но не имеют четких градаций и классификаций, позволяющих оценить взаимосвязи и воздействия происходящих изменений на условия водопользования, качество водных объектов и т. п., что выхолащивает всякую возможность использовать полученные сведения для выявления и прогноза негативных последствий с выработкой необходимых водоохраных мероприятий. Этому способствует неинформативная форма самих таблиц АИС ГМВО.

Форма 27 «Данные о водоохраных зонах водных объектов», согласно положений МУ, закреплена за ОИВ субъектов РФ, соответственно, охватывает ВОЗ всех водных объектов, находящихся в его юрисдикции. В МУ отсутствуют какие-либо рекомендации по выбору водных объектов, на которых должны проводиться наблюдения, поэтому формально необходимость проведения мониторинга ВОЗ относится как бы абсолютно ко всем водным объектам. Форма 6.2 «Данные о водоохраных зонах водных объектов» идентична по составу и структуре, но заполняется водопользователями в границах своего участка (табл. 1).

Отсутствие рекомендаций и предложений по выбору водных объектов или их участков, ВОЗ которых подлежит мониторингу, ставит несколько проблемных вопросов

касательно масштаба и состава контролируемых показателей при проведении мониторинга ВОЗ именно исходя из декларируемых задач ГМВО (прогноз развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и т. д.).

1) Неопределенность масштабов водных объектов, по которым должен проводиться мониторинг ВОЗ:

– должен ли мониторинг ВОЗ проводиться на всех водных объектах, независимо от их категории и величины, включая временные водотоки;

– мониторинг ВОЗ проводится только в пределах населенных пунктов и/или участках текущего и перспективного хозяйственного освоения или на всем протяжении независимо от степени вовлечения в хозяйственную деятельность;

– не определена минимальная/максимальная протяженность ВОЗ, подлежащая мониторингу. Выделение «шаблонной» протяженности ВОЗ имеет смысл, особенно из-за использования относительных (процентных) значений характеристики экосистем (землепользования) в формах АИС ГМВО. В противном случае – высока вероятность, что даже по одному водному объекту и в пределах одного субъекта РФ будут совершенно разные характеристики при сравнении состояния ВОЗ по всей длине (от истока до устья) и при произвольно выбранном коротком участке в/вне пределов хозяйственного освоения;

– при отсутствии официального земле/водопользователя в пределах ВОЗ кто является ответственным за соблюдение благоприятного состояния экосистем в пределах ВОЗ, подлежащих штрафным санкциям за ухудшение состояния экосистемы и т. д.

2) Неопределенность по эрозионным процессам:

– русла малых водотоков и особенно русла временных водотоков (совпадающие с оврагами, балками и пр. элементами) сами являются элементами эрозионной сети, одновременно являясь притоками водотоков и водоемов более крупного порядка. Протяженность их в большинстве случаев превышает установленные законодательством максимальное значение ширины ВОЗ (200 м). Интенсивность эрозионных процессов максимально наблюдается в верховьях, формально выходящих за пределы ВОЗ. Должны ли учитываться эти участки, формально расположенные вне ВОЗ, при подсчете густоты эрозионной сети вообще и изменения эрозионной сети в частности?

– нет четких указаний на участке какой протяженности ВОЗ (максимум/минимум) должна определяться густота эрозионной сети для сравнительных оценок;

– в случае исключения русел малых и временных водотоков из состава т. н. эрозионной сети, а также с учетом того, что собственно береговая эрозия рассматривается при мониторинге отдельно, в состав контролируемой эрозионной сети вероятно должны включаться преимущественно новые элементы, возникающие как в результате развития береговой эрозии при определенных геологических условиях, так и спровоцированные хозяйственной деятельностью в береговой зоне. В МУ и других инструктивных материалах нет рекомендаций, с какими размерами локальный вертикальный размыв должен включаться в состав единой для участка эрозионной сети.

– форма и подача информации демонстрируют, что основное внимание уделяется проблеме разрастания эрозионной сети и связанными с этим негативными последствиями. В то же время заиление малых водотоков представляет собой распространенное явление, являющееся следствием противоположного процесса, но данное направление в формах игнорируется. Насколько это правомерно – вопрос дискуссионный.

– развитие и деградация эрозионной сети – процесс, обусловленный многими естественными и антропогенными факторами. Существующая форма не позволяет определить первостепенные причины, как и общую тенденцию, даже и в случае предоставления информации в ретроспективном виде. Отсутствуют критерии, определяющие направленность происходящих изменений и градация диапазона изменений, позволяющая выявить опасную интенсивность с сопутствующими негативными последствиями.

3) Неопределенность мониторинга экосистем ВОЗ:

– мониторинг экосистем, кроме установления общего текущего состояния преобладающих биоценозов ВОЗ, предназначен для упреждающего прогноза негативного воздействия ВОЗ на качество вод водных объектов. Исходя из поставленной задачи, совершенно необъективным смотрится выбор только трех ландшафтных группировок среди множества существующих на территории ВОЗ и придание им определения «Экосистемы ВОЗ». Выбор именно этих групп микроландшафтов гипотетически утверждает их главенствующую роль и влияние на формирование качества воды водного объекта, что противоречит действительности. Во-первых, изменения общих и относительных площадей указанных в форме залуженных участков, участков под кустарниковой растительностью, а также участков под древесной и древесно-кустарниковой растительностью могут быть вызваны естественными, антропогенно-обусловленными или комплексными факторами и не означают обязательного негативного воздействия на водный объект. Во-вторых, в большинстве случаев изменение площадей указанных микроландшафтов обусловлено переходом из одного в другой: зарастание кустарниками залуженных участков, появление деревьев на участках с прежде доминировавшими кустарниками и т. д., поэтому утверждать, что при этом активизируются негативные последствия абсолютно не обосновано. В-третьих, в различных природных зонах совершенно разные естественные соотношения рассматриваемых группировок микроландшафтов: преобладание залуженных участков в степных районах или древесной растительности в таежной зоне и пр.

– как и для большинства других вопросов, касающихся ВОЗ, не определены пространственные границы протяженности участка, в пределах которого должны определяться общая и относительная площадь, занятая контролируемыми ландшафтами;

– отсутствуют критерии, позволяющие обоснованно оценить, при какой направленности изменений и с какой величины уменьшение/увеличение относительной площади, например, залуженных участков, следует считать вредным или недопустимым, а до какой величины приемлемым;

– абсолютно непонятна причина – почему при оценке состояния ВОЗ не учитываются и игнорируются участки, с одной стороны, уже находящиеся под негативными последствиями воздействия вод и ответно влияющие на качество вод (подтопленные, периодически затопленные и заболоченные участки), с другой стороны, участки хозяйственного освоения (населенные пункты, сельхозугодия, производственные и иные постройки, свалки, инфраструктура, объекты, включенные в МУ, как влияющие на русловые процессы активно и пассивно и др.).

Касательно зон затопления и подтопления следует отметить, что после принятия приказа Минприроды России № 152 от 30.03.2015 «О внесении изменений в приказ Минприроды России от 07.05.2008 «Об утверждении форм и порядка представления данных мониторинга, полученных участниками ведения государственного мониторинга водных объектов» в АИС ГМВО утверждена новая форма 29 «Данные наблюдений за режимом использования зон затопления, подтопления» [8]. Указанные зоны во многих случаях либо полностью, либо частично захватывают территорию ВОЗ, т. е. наблюдения за режимом в определенной степени дублируются. Введение новой формы разделило наблюдения, что, скорее всего, усложнит анализ из-за разброса информации по отдельным таблицам, не связанных между собой. Согласно вновь введенной формы 29, наблюдения за режимом касаются только некоторых видов деятельности и потенциально опасных объектов, влияющих на качество вод водных объектов:

а) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов;

б) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

в) осуществление мер по борьбе с вредными организмами с применением авиации. Список достаточно ограниченный и не захватывает многие другие потенциально опасные объекты и виды деятельности по факту находящиеся в пределах как ВОЗ, так и зон затопления/подтопления.

– в настоящем виде таблица 27 является мало информативной, а касательно именно состояния ВОЗ и ее воздействия на качество воды водного объекта фактически бесполезной. Попытка оценки экосистем, возможно, интересна для биологов, ботаников и других специалистов, связанных с охраной флоры и фауны, но применительно к водным объектам и использованию водных ресурсов в свете Водного кодекса не имеет практического применения и смысла, соответственно – не отвечает задачам ГМВО.

Форма 6.2 имеет те же принципиальные недостатки, а также определенную специфику практического заполнения, выполняемого силами водопользователей:

– в отличие от формы 27, заполняемой специализированными организациями, имеющими определенные допуски, одновременно с другими формами АИС ГМВО на основании договорных отношений с ОИВ, заполнение формы 6.2 формально не требует лицензий или других сертификатов, подтверждающих компетентность исполнителя. В связи с этим чаще всего форма произвольно заполняется силами самих водопользователей, не подвергаясь детальному контролю при приемке;

– форма 6.2 заполняется водопользователями по результатам наблюдений в пределах земельного участка, находящегося в собственности (аренде), только в части, относимой к ВОЗ. Часто в разрешительных документах территория земельных участков в границах ВОЗ не отражается по различным причинам (формальное отсутствие оформленной документации и др.), поэтому, несмотря на фактическое наличие земельного участка в ВОЗ, предприятие о нем не отчитывается;

– при расположении основной территории предприятия вне ВОЗ, когда по ВОЗ проходит, например, только коридор сбросного коллектора сточных вод или трубопровод линейных коммуникаций, водопользователи в принципе не отчитываются по форме 6.2, поскольку формально не имеют собственных земельных угодий. На практике, в зависимости от условий прокладки коллектора и его обваловки, данное линейное сооружение может стать очагом развития эрозионных процессов, способствовать заболачиванию, а также являться рассредоточенным источником загрязнения (при повреждении целостности трубопровода, нерегистрируемого в береговой зоне) и т. д.;

– при заполнении формы 6.2 предприятиями, имеющими землеотвод в пределах ВОЗ, наиболее четко просматривается некорректность ограничения сведений о состоянии ВОЗ данными о площадных показателях весьма условных экосистем (кустарники и пр.). Очевидно, что территория предприятия не предназначена для приоритетного разведения зеленых насаждений, а негативные последствия хозяйственной деятельности на текущий момент и на перспективу не ограничиваются только уменьшением площади газонов;

– определение изменения площадей контролируемых видов угодий носит формальный характер и не отражает естественных процессов сукцессии.

Водоохраннх зон касается также информация, приведенная в формах 28 и 6.3 АИС ГМВО (табл. 2). Форма 28 в современном виде является журналом проведения проверок с оргвыводами и последующим контролем. Ее пункты полностью перекликаются с пунктами формы 6.3, заполняемой водопользователями. Соответственно ОИВ субъектов РФ должны заполнять указанную таблицу для землепользователей и хозяйствующих субъектов, находящихся или осуществляющих свою деятельность в пределах ВОЗ, но не являющихся при этом водопользователями.

Возникает сомнение в необходимости ведения двух идентичных форм, поскольку проверку осуществляют одни и те же проверяющие организации, информация легко проверяется и собирается именно ОИВ. На наш взгляд, рациональнее собирать данную информацию в одной форме, ибо в нынешнем виде заполнение формы 6.3 фактически является символом законопослушности водопользователей и простого оповещения отделов водных ресурсов субъектов РФ.

При анализе фактической информации, практически проведенного государственного мониторинга в части наблюдений за состоянием и режимом использования водоохранных зон, заносимой в официальную АИС ГМВО, установлено, что форма и содержание данных мониторинга не позволяют в принципе достичь основных целей: информационное обеспечение прогнозирования негативных процессов, влияющих на качество воды, оценка эффективности мероприятий и т. д. В имеющемся виде мониторинг ведется формально и не может использоваться для поставленных целей, что связано с принципиальными недостатками существующих форм, порядка предоставления информации и противоречия отдельных документов.

Для повышения эффективности от использования сведений ГМВО, оптимизации распределения средств на проведение мониторинга и реализации водоохранных мероприятий на основе его данных необходимо поручить специализированным научным организациям, находящимся в ведении Минприроды и/или Росводресурсов:

1) Подготовить откорректированные формы для АИС ГМВО с учетом имеющихся замечаний на основании их практического использования, обеспечивающие достижение основных целей мониторинга.

2) Разработать рекомендации по анализу, оценке и использованию данных наблюдений за состоянием и режимом использования водоохранных зон для управления в области использования и охраны водных объектов.

3) Подготовить типовую программу обследований водоохранной зоны, ее состояния и режима, включая порядок проведения наблюдений и картирования состояния, хранения результатов и проведения сравнительного анализа.

4) Подготовить откорректированные приказы Минприроды России «Об утверждении форм и Порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями» и «Об утверждении форм и порядке представления данных мониторинга, полученных участниками ведения государственного мониторинга водных объектов».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Водный кодекс Российской Федерации. 30 июня 2006 г. № 74-ФЗ.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2007 г. № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».
3. Постановление Правительства РФ от 17.10.2009 № 830 «О внесении изменений в Положение об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».
4. Постановление Правительства РФ от 13.07.2011 № 572 «О внесении изменения в Положение об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».
5. Приказ Минприроды России от 7 мая 2008 № 111 «Об утверждении форм и Порядка представления данных мониторинга, полученных участниками ведения государственного мониторинга водных объектов».

6. Приказ Минприроды России от 6 февраля 2008 № 30 «Об утверждении форм и Порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями».
7. Приказ Минприроды России от 8 июля 2009 № 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества».
8. Приказ Минприроды России от 30 марта 2015 № 152 «О внесении изменений в Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 7 мая 2008 № 111 «Об утверждении форм и Порядка представления данных мониторинга, полученных участниками ведения государственного мониторинга водных объектов».
9. Приказ Росводресурсов от 10 февраля 2014 г. № 35 «О вводе в постоянную эксплуатацию автоматизированной информационной системы государственного мониторинга водных объектов Российской Федерации»;
10. «Методические указания по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей» (утв. Приказом Минприроды России от 08.10.2014 № 432);

Сведения об авторе:

Носаль Андрей Павлович, заведующий отделом гидролого-экологических исследований, ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов» (ФГБУ РосНИИВХ), Россия, 620049, г. Екатеринбург, ул. Мира 23; e-mail: nosal_ap@mail.ru