



Республика Молдова

ПРАВИТЕЛЬСТВО

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № HG932/2013
от 20.11.2013

об утверждении Положения о мониторинге и систематическом учете состояния поверхностных и подземных вод

Опубликован : 29.11.2013 в MONITORUL OFICIAL № 276-280 статья № 1038 Data intrării în vigoare

ИЗМЕНЕН

[ПП1143 от 21.11.18, МО13-21/18.01.19 ст.7; в силу с 18.01.19](#)

На основании статьи 13 Закона о воде № 272 от 23 декабря 2011 г. (Официальный монитор Республики Молдова, 2012 г., № 81, ст. 264) Правительство ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Положение о мониторинге и систематическом учете состояния поверхностных и подземных вод (прилагается);
2. Контроль за исполнением настоящего постановления возлагается на Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды.

[\[Пкт.2 изменен ПП1143 от 21.11.18, МО13-21/18.01.19 ст.7; в силу с 18.01.19\]](#)

ПРЕМЬЕР-МИНИСТР Юрие ЛЯНКЭ

Контрасигнуют:

министр окружающей среды Георге ШАЛАРУ

министр здравоохранения Андрей УСАТЫЙ

№ 932. Кишинэу, 20 ноября 2013 г.

Утверждено
Постановлением Правительства
№ 932 от 20 ноября 2013 г.

ПОЛОЖЕНИЕ о мониторинге и систематическом учете состояния поверхностных и подземных вод

Глава I ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Положение о мониторинге и систематическом учете состояния поверхностных и подземных

вод (в дальнейшем – Положение) частично перелагает статью 8 и приложение V к Директиве 2000/60/ЕС Европейского Парламента и Совета от 23 октября 2000 года, устанавливающих рамки действий Сообщества относительно водного хозяйства, опубликованной в Официальном журнале Европейского сообщества (JOCE, № L327 от 22 декабря 2000 г.) и определяет:

- 1) комплексную многолетнюю систему количественной и качественной оценки поверхностных и подземных вод с использованием процедур и технических мер отбора проб, анализа и синтеза в целях управления и долгосрочного использования водных ресурсов;
- 2) процедуры, обязанности и задачи для разработки, обновления и внедрения программ мониторинга состояния поверхностных и подземных вод (в дальнейшем – программы мониторинга);
- 3) основные требования к содержанию программ мониторинга, параметрам, которые должны отслеживаться, технические процедуры и меры, необходимые для отбора проб и соответствия требованиям анализов для каждого параметра, контроль качества, лабораторную практику и управление данными, а также другие процедуры и меры, по мере необходимости, для удовлетворения других требований, касающихся данных.

2. Для настоящего Положения используемые понятия имеют следующие значения:

мониторинг состояния вод – это система оценки физических, химических, биологических и микробиологических параметров воды в зависимости от природных и антропогенных условий;

программы мониторинга – инструмент последовательной и всеобъемлющей оценки состояния водных ресурсов для облегчения прогноза, разработки и утверждения планов по управлению водными объектами, а также анализа прогресса их внедрения;

показатели качества вод – требование к качеству вод, которое выражается величиной концентрации определенного физико-химического параметра, группы физико-химических параметров и биологического параметра, которые не превышают нормативы качества в целях охраны здоровья человека и окружающей среды;

национальная система мониторинга – система, посредством которой государство постоянно отслеживает состояние водных ресурсов и антропогенного воздействия, которая основывается на пространственно-временных параметрах и показателях, которая обеспечивает информацию, необходимую для разработки стратегии, мер по предупреждению последствий человеческой деятельности, стихийных бедствий и по восстановлению экологической ситуации;

значительная возрастающая тенденция – любое значительное, с статистической и экологической точки зрения, увеличение загрязнителя, группы загрязнителей или показателя загрязнения в воде, которая считается обязательной для реверсирования тенденции.

3. Типы мониторинга:

1) *надзорный мониторинг (Н)* - оценивает состояние всех вод в пределах каждого гидрографического бассейна или подбассейна, предоставляя информацию для: утверждения процедуры оценки воздействия, эффективной разработки последующих программ мониторинга, оценки долгосрочных тенденций изменения качества и количества водных ресурсов, разработки административно-территориальных критериев состояния водных объектов, а также обоснования оптимизации и улучшения национальной системы мониторинга;

2) *оперативный мониторинг (о)* - имеет целью определение тех водных объектов, выявленных в результате надзорного мониторинга как подверженных риску невыполнения природоохранных задач в отношении водных ресурсов, а также оценивание изменений, возникших в результате применения программы мер, включенных в план управления бассейновым округом;

3) *исследовательский мониторинг(и)* - определяет причины превышений пределов требований к качеству вод, для определения причин, по которым водный объект не в состоянии реализовать природоохранные задачи в отношении водных ресурсов там, где надзорный мониторинг показывает, что задачи, установленные для водного объекта, не могут быть достигнуты, а оперативный мониторинг еще не установлен, а также для определения масштаба

и воздействия аварийных загрязнений. Этот вид мониторинга предоставляет необходимую информацию для разработки программы мер в целях достижения природоохранных задач в отношении водных ресурсов и специальных мер по устранению последствий аварийных загрязнений.

4. Национальная система мониторинга вод включает в себя два вида мониторинга, в соответствии с требованиями действующего законодательства: надзорный мониторинг, который предназначен для оценки состояния всех водных объектов в гидрографических бассейнах, и оперативный мониторинг (интегрированный в надзорный мониторинг) для водных объектов, которые рискуют не соответствовать природоохранным задачам в отношении водных ресурсов, установленным в планах управления бассейновыми округами.

5. В случаях аварийного загрязнения, для принятия срочных решений, в целях защиты качества водных ресурсов и предотвращения чрезвычайных ситуаций, осуществляется исследовательский мониторинг, который предоставляет дополнительную информацию о состоянии водных объектов, которую нельзя получить посредством проведения оперативного мониторинга. На основе этой информации разрабатываются специальные меры по устранению последствий аварийных загрязнений, а также специфические меры для достижения природоохранных задач в отношении водных ресурсов, установленных в плане управления гидрографическими бассейновыми округами.

6. Функции мониторинга качества вод, в основном определения степени загрязнения, возлагаются на центральный орган публичного управления по охране окружающей среды, через подведомственные учреждения, наделенные функциями в данной области (Государственная гидрометеорологическая служба и Агентство по геологии и минеральным ресурсам), тогда как мониторинг качества питьевой воды из поверхностных и подземных источников относится к задачам центрального органа публичного управления по здравоохранению с его территориальными структурами.

7. Органы, ответственные за мониторинг состояния вод, подчиняющиеся центральному органу публичного управления по охране окружающей среды, несут ответственность за количественный мониторинг (гидрологических и гидрогеологических параметров), качественный мониторинг (физико-химических, биологических параметров), а также за мониторинг нарастающих существенных тенденций и изменений, вызванных человеческой деятельностью.

8. Органы, ответственные за мониторинг состояния вод, подчиняющиеся центральному органу публичного управления по здравоохранению, несут ответственность за мониторинг санитарно-химических, токсикологических, микробиологических, вирусологических и паразитологических параметров вод, используемых для питьевого назначения, в соответствии с положениями Закона №272-XIV от 10 февраля 1999 года о питьевой воде, а также вод, используемых для купания и рекреации.

9. Комплексные научные исследования о состоянии водных ресурсов систематически ведутся Академией наук Молдовы, через подведомственные ей учреждения, в том числе и на основании результатов и первичных данных, полученных от Государственной гидрометеорологической службы и Агентства по геологии и минеральным ресурсам.

10. Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод в трансграничном контексте осуществляется с учетом положений двусторонних соглашений с соседними странами и международных договоров, участником которых Республика Молдова является.

Глава II
мониторинг и Систематический учет
состояния поверхностных вод
Раздел 1
Качественный и количественный мониторинг
поверхностных вод

11. Систематический надзор за количеством, качеством и экологическим состоянием поверхностных вод, в том числе трансграничных рек, осуществляется Государственной гидрометеорологической службой и центральным органом публичного управления по здравоохранению на основании национальной сети мониторинга.
12. Количественный мониторинг гидрологического режима рек Республики Молдова осуществляется через стационарную сеть гидрологических станций в соответствии с процедурами, изложенными в правилах Внутреннего распорядка Государственной гидрометеорологической службы.
13. Количественный мониторинг осуществляется в целях обеспечения центральных и местных органов публичного управления, экономических агентов и населения гидрологической информацией, прогнозами и предупреждениями об опасных гидрологических явлениях.
14. Качественный мониторинг поверхностных вод осуществляется с использованием технических методов отбора, анализа и синтеза, для оценки параметров качества, состояния и тенденций изменения качества поверхностных вод.
15. Качество водных ресурсов зависит в определенной степени и от случайных загрязнений, которые представляют собой резкое ухудшение физических, химических, биологических или бактериологических параметров воды выше допустимых пределов. В зависимости от типа случайных загрязнений они могут быть разных величин и с различными последствиями (местные, бассейновые, трансграничные) для водных ресурсов, которые будут контролироваться в рамках системы, регламентируемой в настоящем Положении.

Раздел 2

Параметры мониторинга и частота его проведения

16. Для поверхностных вод отслеживаемые параметры указаны в таблице 2 приложения № 1 к настоящему Положению. Одновременно с отслеживаемыми параметрами определяется и объем потока воды и/или уровень воды (в м). Сеть гидрологических измерений должна обеспечивать точность, согласно нормативам расчета гидрологических параметров.
17. Периодичность отбора зависит от типа мониторинга, который включает данный пункт наблюдений.
18. Частота мониторинга предусматривает изменяемость параметров, которые могут меняться под влиянием как природных условий, так и вследствие человеческого воздействия. Частота проведения мониторинга должна позволять оценку экологического состояния и качества поверхностных вод в каждом водном объекте путем создания и поддержания достаточного количества пунктов мониторинга с тем, чтобы обеспечивать последовательное и всеобъемлющее описание состояния поверхностных вод в каждом бассейновом округе и обнаруживать наличие постоянных антропогенных нарастающих тенденций.
19. Для поверхностных водных объектов, подвергнутых количественному и качественному риску, сеть мониторинга и частота проведения мониторинга должны быть достаточными, чтобы можно было провести оценку воздействия человека и предотвращение деградации экосистем.
20. Для трансграничных водных объектов сеть мониторинга и частота проведения мониторинга должны быть достаточными, чтобы позволить провести оценку состояния и оценку, определяемую трансграничными соглашениями.

Раздел 3

Сеть мониторинга качества поверхностных вод

21. Сеть мониторинга качества поверхностных вод, согласно таблице 1 приложения № 1 к настоящему Положению, разработана и создана таким образом, чтобы охарактеризовать наиболее обширно и подробно состояние водных объектов, обеспечить последовательное

обобщение экологического, гидрохимического, гидробиологического и микробиологического состояния каждой экосистемы, а также способствовать их классификации в 5 классах качества, в соответствии с действующими нормативными актами, устанавливающими требования к качеству поверхностных вод.

22. Сеть мониторинга качества воды разрабатывается в соответствии с гидрологическим, экологическим и гидрохимическим состоянием водного объекта, на основании предварительных исследований, которые включают в себя сбор и анализ информации о классе и качестве воды, типах водопользования, экологическом состоянии водного объекта, антропогенных точечных и диффузных источников, расстоянии от станций гидрологических наблюдений, а также списка конкретных загрязняющих веществ.

23. Сеть мониторинга качества поверхностных вод, в зависимости от предложенных целей, включает и общие трансграничные секторы (или сегменты) мониторинга, установленные соглашениями или договорами о сотрудничестве, с указанием в программе совместного мониторинга числа, графика отбора и местоположения пунктов мониторинга, порядка распространения информации, а также совместной оценки качества воды и состояния трансграничных экосистем.

24. Сеть мониторинга качества поверхностных вод будет отражена в картографическом формате с возможностями просмотра и модификации.

25. Для поверхностных водных объектов, подверженных количественному и качественному риску, сеть мониторинга и частота мониторинга должны быть достаточными, чтобы провести оценку воздействия человеческой деятельности и предотвращения деградации экосистем.

26. Для трансграничных водных объектов сеть мониторинга и частота проведения мониторинга должны быть достаточными, чтобы провести оценку состояния и расчет, определенные трансграничными соглашениями.

Глава III

мониторинг и Систематический учет состояния подземных вод

Раздел 1

Цель и задачи мониторинга подземных вод

27. Качество и количество подземных вод систематически контролируется Агентством по геологии и минеральным ресурсам посредством скважин мониторинга, расположенных на территории Республики Молдова.

28. Мониторинг подземных вод осуществляется согласно научно обоснованным программам мониторинга, которые включают в себя непрерывное наблюдение важных аспектов динамических процессов, научные анализы процессов, происходивших в прошлом, с обнаружением факторов, которые привели к изменению качественного и количественного состояния, и модель прогнозирования развития системы.

29. Деятельность мониторинга подземных вод состоит в следующем:

- 1) выявлении проблем окружающей среды;
- 2) разработке программ мониторинга подземных вод;
- 3) инвентаризации сооружений для забора воды;
- 4) выборе показателей мониторинга;
- 5) определении/размещении мест пунктов сети мониторинга;
- 6) полевых наблюдениях, отборе проб;
- 7) лабораторных анализах;
- 8) хранении, обработке и распространении данных;
- 9) интерпретации и оценке данных для выработки информации;
- 10) сообщении и распространении результатов мониторинга.

30. Задачами мониторинга являются характеристика условий качества окружающей среды, а

также тенденции их изменения, оценка потоков воды и загрязняющих веществ, сравнение измеренных значений с допустимыми значениями и распространение предупреждений в чрезвычайных ситуациях.

31. Мониторинг подземных вод представляет собой интегрированную деятельность по получению и оценке информации о физических, химических характеристиках, а также объеме запасов подземной воды и является ключевым элементом в разработке планов управления бассейновыми округами, который обеспечивает следующее:

- 1) непрерывный сбор информации о состоянии подземных вод, с учетом количественных и качественных аспектов подземных водных объектов;
- 2) оценка промежуточных достижений в предоставлении информации о состоянии подземных водных объектов;
- 3) систематизирование и сбор статистических данных, проводимых с использованием соответствующих и измеримых показателей, посредством которых может быть отслежено количественное и качественное состояние подземных вод;
- 4) предоставление центральному органу публичного управления по охране окружающей среды информации о результатах исследований подземных водных объектов, с целью определения/замены показателей мониторинга;
- 5) систематическая оценка динамики характеристик экологических целей с целью познания состояния и качественного и количественного развития подземных водных объектов;
- 6) установление уязвимых точек, определяющих риск того, что подземные водные объекты не будут выполнять экологические задачи;
- 7) предоставление общей, последовательной и всеобъемлющей картины состояния воды в каждом подземном водном объекте, чтобы определить наличие долгосрочных/краткосрочных тенденций концентраций загрязняющих веществ, вызванных человеческой деятельностью;
- 8) оценка изменений состояния/режима/динамики подземных вод во времени и пространстве;
- 9) прогнозирование на краткий, средний и долгий срок изменений состояния подземных вод вследствие естественных и техногенных процессов;
- 10) предоставление информации для оценки и переоценки запасов подземной воды (питьевой/минеральной) с целью обеспечения потребностей водоснабжения населения;
- 11) предоставление информации с целью реализации государственных проектов по водоснабжению и обеспечению канализацией населения;
- 12) определение влияния процесса эксплуатации подземных вод на компоненты окружающей среды;
- 13) классификация подземных водных объектов по типу использования (технические, сточные, питьевые);
- 14) определение методологии контроля над установками эксплуатации/забора воды;
- 15) прогнозирование изменений гидрогеологических условий, расхода, количества и качества подземных вод.

32. Созданием и поддержанием достаточного количества пунктов мониторинга, в соответствии с изложенным в разделе 3 настоящей главы, создается показательная сеть мониторинга таким образом, чтобы она служила основой для надежной оценки с точки зрения пространства и времени:

- 1) количественного состояния подземных вод, в том числе имеющихся подземных водных ресурсов;
- 2) воздействия управления подземных вод на уровень подземных вод и воздействия на связанные водные экосистемы и зависимые наземные экосистемы.

Раздел 2

Типы и параметры мониторинга подземных вод

33. В случае количественного мониторинга параметры мониторинга включают:
- 1) уровень подземной воды в скважинах и сброс на родниках;
 - 2) пьезометрическое давление, в случае трансграничных подземных вод.
34. Дополнительный мониторинг для поддержки характеристики и классификации подземных вод может включать химические параметры и такие показатели как температура, электропроводность и т.д.
35. Для мониторинга химического состояния подземных вод используются параметры, предусмотренные в приложении № 2 к настоящему Положению.
36. Для подземных водных объектов, идентифицированных как подвергающиеся количественному риску, сеть мониторинга и частота проведения мониторинга должны быть достаточными, чтобы можно было провести оценку воздействия добычи и пополнения на уровень подземных вод.
37. Для трансграничных подземных водных объектов сеть мониторинга и частота проведения мониторинга должны быть достаточными, чтобы можно было провести оценку направления и расхода трансграничных подземных вод.
38. В случае мониторинга химического состояния подземных вод путем создания и поддержания достаточного количества пунктов мониторинга, в соответствии с изложенным в разделе 3 настоящей главы, сеть мониторинга спроектирована так, чтобы обеспечить последовательное и всеобъемлющее общее описание химического состояния подземных вод в пределах каждого гидрографического бассейна и обнаружить наличие долговременных антропогенных нарастающих тенденций.
39. Для каждого объекта или группы подземных водных объектов должно быть создано не менее 3 пунктов мониторинга.
40. Надзорный мониторинг ведется для всех подземных водных объектов.
41. Оперативный мониторинг ведется для всех подземных водных объектов в периоды непроведения надзорного мониторинга, в случае если:
- 1) результаты надзорного мониторинга указывают на риск того, что задачи управления, предусмотренные в соответствующем Положении, не могут осуществляться;
 - 2) одна или несколько мер были предприняты для улучшения химического состояния;
 - 3) химическое состояние подземных вод должно отслеживаться в соответствии с двусторонними соглашениями.
42. Квалификация каждого пункта мониторинга согласно его вкладу в общую оценку подземного водного объекта анализируется регулярно, не менее одного раза в цикл мониторинга, и изменяется по мере необходимости.

Раздел 3

Критерии отбора пунктов контроля подземных вод

43. При выборе пунктов мониторинга для количественного и химического мониторинга подземных вод будут принимать во внимание их долгосрочное использование, свободный, безопасный и постоянный доступ, а также возможность обеспечить показательные пробы.
44. Все пункты контроля должны пройти всеобъемлющую характеристику, которая включает элементы, предусмотренные приложением № 2 к настоящему Положению. Данные для характеристики должны собираться в стандартизированной форме, периодически анализироваться и изменяться и храниться в базе данных.
45. Проектирование сети мониторинга должно основываться на концептуальном понимании подземного водного объекта (например, гидрогеологических характеристиках и т.д.) и давлений и рассматривать принципы показательности.
46. Показательная сеть предполагает, что соответствующие методы гидрологической регионализации данные мониторинга позволяют сделать надежные выводы о площадях в

подземном водном объекте, которые не контролируются и позволяют оценку подземного водного объекта в целом.

47. По мере необходимости, пункты мониторинга от внешних операторов могли бы интегрироваться после соответствующего осмотра и изучения.

48. Пункты мониторинга должны осматриваться и подвергаться наблюдениям компетентного персонала не менее одного раза в пределах каждого цикла мониторинга.

49. На закрытие или замену пунктов мониторинга в чрезвычайных случаях требуется согласие центрального органа публичного управления по охране окружающей среды.

50. При выборе достаточного числа пунктов мониторинга в пределах подземного водного объекта для надзорного мониторинга учитываются следующие критерии:

- 1) гидрологические, гидрогеологические и гидрохимические характеристики подземного водного объекта, возраст и скорость пополнения подземных вод, а также проницаемость наложенных слоев;
 - 2) взаимодействие подземных и поверхностных вод;
 - 3) информация о землепользовании и значимой человеческой деятельности, которые могли бы повлиять на подземные воды и связанные водные экосистемы и зависимые наземные экосистемы;
 - 4) утверждение и дополнение оценки рисков подземных водных объектов, в том числе воздействие человеческой деятельности на состояние подземных водных объектов;
 - 5) удобство оценки вариаций природных характеристик;
 - 6) удобство оценки значительных нарастающих тенденций и долговременных концентраций загрязняющих веществ в достаточное время, с достаточной точностью и достаточной надежностью;
 - 7) результаты предварительных исследований в пункте контроля и выводы, сделанные по результатам;
 - 8) мониторинг подземных трансграничных водных объектов, в частности, поскольку он уместен и необходим для защиты всех видов использования, поддерживаемых расходом подземной воды;
 - 9) все критерии для сети надзорного мониторинга;
 - 10) рассмотрение результатов надзорного мониторинга;
 - 11) долговечность пунктов контроля, созданных для надзорного мониторинга;
 - 12) обеспечение возможности оценки изменений, вносимых любыми принятыми мерами по улучшению состояния подземных вод.
51. Информация с пунктов контроля – важные и желательные факторы и элементы характеристики, рекомендуемые для рассмотрения, включены в таблицы приложения № 2 к настоящему Положению.

Раздел 4

Периодичность и последовательность мониторинга

52. Надзорный мониторинг начинается с начального мониторинга в течение одного года. Начальный мониторинг включает мониторинг всех параметров, перечисленных в разделе 2 настоящей главы.

53. Частота мониторинга должна позволить оценку уровня подземной воды в каждом подземном водном объекте, с учетом долгосрочных и краткосрочных изменений в пополнении подземных вод.

54. Осуществляется не менее 3 измерений на регулярной основе, с учетом отдельных гидрогеологических характеристик каждого подземного водного объекта. Частота мониторинга может быть увеличена до 4 измерений в год, с интервалом в 3 месяца, из-за специфических природных особенностей или показателей значительного влияния на качество подземных вод.

55. В последующие годы начального мониторинга будут отслеживаться все вещества,

перечисленные в разделе 2 настоящей главы, не менее одного раза в год, через равные промежутки времени в 12 месяцев. Для всех подземных водных объектов, где оперативный мониторинг был идентифицирован как необходимый в соответствии с разделом 1 настоящей главы, оперативный мониторинг следует за (начальным) надзорным мониторингом.

56. Оперативный мониторинг включает в себя мониторинг всех параметров, перечисленных в разделе 2 настоящей главы.

57. Для всех параметров, которые подлежат оперативному мониторингу, в соответствии с разделом 2 настоящей главы, осуществляется не менее 2 измерений через равные промежутки времени приблизительно в 6 месяцев, с изучением отдельных гидрогеологических характеристик каждого подземного водного объекта.

58. Частота мониторинга может быть увеличена до 4 измерений в год, с интервалом в 3 месяца. Для всех параметров, которые не подлежат оперативному мониторингу, должны применяться требования, предусмотренные в данном разделе к частоте и параметрам.

59. После завершения цикла мониторинга начинается новый цикл мониторинга, с (начальным) надзорным мониторингом.

Глава IV ПРОГРАММЫ МОНИТОРИНГА

60. С целью получения полной и достоверной информации о состоянии вод и облегчения учета состояния водных ресурсов разрабатываются программы мониторинга поверхностных и подземных вод.

61. Программы мониторинга разрабатываются с годовой периодичностью подведомственными учреждениями центрального органа публичного управления по охране окружающей среды.

62. Программы мониторинга утверждаются центральным органом публичного управления по охране окружающей среды, который консультируется предварительно с центральным органом публичного управления в области здравоохранения и с научными учреждениями, с целью отражения их обязанностей и предотвращения дублирования мониторинга.

63. Программы мониторинга пересматриваются по мере необходимости и исходя из полученных результатов о состоянии водных экосистем.

64. В случаях, предусмотренных в международных договорах, стороной которых Республика Молдова является, обеспечивается информирование и консультирование с компетентными органами соседних государств на весь срок разработки программ мониторинга. Эти консультации будут относиться, в частности, к созданию сетей и трансграничных пунктов мониторинга, скоординированному проектированию сети, загрязнителям, которые должны отслеживаться, а также обмену информацией и результатам.

65. Программы мониторинга могут быть пересмотрены в случае случайного загрязнения, выявления процессов эвтрофикации и значительного истощения. В таком случае частота мониторинга вод изменяется учреждениями, уполномоченными в области мониторинга поверхностных и подземных вод, согласно пересмотренной программе мониторинга в чрезвычайной ситуации, до исчезновения этих явлений.

66. С точки зрения количества, программы мониторинга относятся к гидрологическим параметрам (объем, скорость, расход, уровень поверхностных вод) и гидрогеологическим параметрам (объем, расход, давление подземных вод) в той мере, в какой они важны для оценки состояния и тенденций антропогенного изменения водных ресурсов.

67. Программы мониторинга для поверхностных вод и для подземных вод будут включать, не ограничиваясь только этим, информацию относительно: цели и области применения, критериев выбора пунктов для мониторинга, цикла и частоты мониторинга, параметров, методов оценки качества, графика отбора проб, в том числе совместно с соседними странами, другую необходимую информацию, согласно приложению № 1 и, соответственно, приложению № 2 к настоящему Положению.

Глава V

ПРОЦЕДУРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ВОД

68. Методы, используемые для отбора проб, химический анализ, полевые и online измерения утверждаются и документально оформляются в соответствии со стандартом SM SR EN ISO/CEI-17025 и другими аналогичными стандартами, принятыми на международном уровне. Список показателей и стандартов, используемых и рекомендуемых для каждого оцениваемого параметра, представлен в приложении № 1 к настоящему Положению.
69. Отбор, хранение и транспортировка проб воды осуществляется согласно стандартизированным методам и будет соответствовать требованиям для обеспечения достоверности качества лабораторных анализов.
70. Лабораторные анализы проводились в соответствии со стандартными методами для каждого отдельного параметра и процедурами, описанными в руководстве по качеству, подготовленном согласно требованиям аккредитованных учреждений.
71. Методы, используемые для сбора проб, их транспортировки и анализа на основании двусторонних трансграничных соглашений, скоординированы между странами и соответствуют методам, принятым сторонами.
72. Регистрация результатов осуществляется в соответствии с требованиями системы регистрации результатов, соответствующей деятельности, в соответствии с внутренними документами учреждений. Результаты наблюдений, расчеты в оригинале и копия аналитических отчетов будут регистрироваться в специальных журналах, в том числе и в электронной базе данных.
73. Результаты каждого анализа или серии анализов, выполненных лабораторией, сообщаются точно, четко и объективно в соответствии с инструкциями метода анализа. Результаты представлены в форме аналитического отчета, который будет включать в себя всю информацию, необходимую для интерпретации результатов, и всю информацию, касающуюся технического анализа.
74. На основании полученных результатов осуществляется оценка качества вод в соответствии с требованиями к качеству поверхностных и подземных вод.
75. Лаборатории аккредитованы и применяют практику системы менеджмента качества в соответствии со стандартом SM SR EN ISO/CEI-17025 или другими аналогичными стандартами, принятыми на международном уровне.
76. Лаборатории должны продемонстрировать свою компетентность в проведении физико-химических и биологических анализов, принимая участие во внутренних и внешних программах тестирования.

Глава VI

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ, УТВЕРЖДЕНИЕ, ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

77. Учреждения, ответственные за мониторинг состояния вод, несут ответственность за администрирование, утверждение и обработку данных мониторинга об экологическом состоянии поверхностных, подземных вод, а также о существенных тенденциях в динамике загрязняющих веществ.
78. После утверждения, обработки и документирования данные мониторинга будут регулярно передаваться соответствующим инстанциям для интегрирования в единую платформу управления гидрографическими бассейнами.
79. Результаты представляются заинтересованным органам, организациям и учреждениям по их требованию.

80. Результаты анализов, проведенных совместно с лабораториями соседних государств, подлежат эквивалентному обмену, анализируются, исчисляются и оцениваются на основании условий, изложенных в двусторонних соглашениях.

81. Результаты мониторинга будут представлены в виде карт, используемых в планах управления бассейновыми округами, которые будут включать информацию о:

- 1) сетях и пунктах мониторинга;
- 2) состоянии поверхностных и подземных вод;
- 3) водных объектах, подверженных существенным тенденциям загрязнения, и водных объектах, в которых такие тенденции были инверсированы.

82. Пункты мониторинга, созданные в соответствии с двусторонними соглашениями о трансграничных водных объектах, стороной которых Республика Молдова является, будут указаны на картах.

83. Передача информации в международные организации осуществляется в соответствии с положениями Закона № 982-XIV о доступе к информации от 11 мая 2000 г. и в соответствии с требованиями международных договоров и соглашений.

[Приложение № 1](#)

[Приложение № 2](#)

МОНИТОРИНГ И СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УЧЕТ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Физико-химические параметры, процедуры и технические меры для их мониторинга

Таблица 1. Сеть наблюдений за состоянием поверхностных вод на территории Республики Молдова

п/н	Название водного объекта, населенного пункта и контролируемого участка	Координаты (система, используемая для определения координат - VGS-84)
1.	р.Дунай, с.Джурджулешть	Сев.широта – 45°28'06,67"; Вост.долгота – 28°12'47,84" Высота над уровнем моря - 2
2.	р.Прут, с.Крива	Сев.широта – 48°15'39,27"; Вост.долгота – 26°37'55,68" Высота над уровнем моря - 111
3.	р.Прут, с.Ширэуць, 0,2 км вверх по течению	Сев.широта – 48°15'14,51"; Вост.долгота – 26°48'15,74" Высота над уровнем моря - 107
4.	р.Прут, с.Браниште, 0,2 км вверх по течению	Сев.широта - 47°47'23,16"; Вост.долгота – 27°15'08,23" Высота над уровнем моря - 71
5.	р.Прут, г.Унгень, 1,2 км вверх по течению	Сев.широта - 47°11'59,28" ; Вост.долгота – 27°47'18,35" Высота над уровнем моря - 68
6.	р.Прут, с.Валя Маре	Сев.широта - 47°06'30,52" ; Вост.долгота – 27°52'28,97" Высота над уровнем моря - 62
7.	р.Прут, г.Леова, 0,2 км вверх по течению	Сев.широта - 46°29'34,82"; Вост.долгота – 28°13'54,30" Высота над уровнем моря - 90
8.	р.Прут, г.Кахул, 3,5 км вниз по течению	Сев.широта - 45°55'05,51"; Вост.долгота – 28°07'19,07" Высота над уровнем моря - 12
9.	р.Прут, с. Джурджулешть	Сев.широта - 45°28'18,45"; Вост.долгота – 28°11'52,26" Высота над уровнем моря - 3
10.	р.Чухур, с.Бырлэденъ	Сев.широта - 48°16'13,54"; Вост.долгота – 27°25'42,42" Высота над уровнем моря - 205
11.	р.Чухур, с.Хородиште	Сев.широта - 47°57'11,71"; Вост.долгота – 27°16'16,47" Высота над уровнем моря - 107

12.	р.Сэрата, с.Вылчеле	Сев.широта - 46°23'10,89"; Вост.долгота – 28°14'44,87" Высота над уровнем моря - 23
13.	р.Лунга, г.Чадыр-Лунга, вверх по течению	Сев.широта - 46°04'56,44"; Вост.долгота – 28°50'14,94" Высота над уровнем моря - 51
14.	р.Лунга, г.Чадыр-Лунга, вниз по течению, участок гидрометрического пункта	Сев.широта - 46°03'21,85"; Вост.долгота – 28°49'47,22" Высота над уровнем моря - 48
15.	р.Когылник, г.Хынчешть вверх	Сев.широта - 46°49'58,26"; Вост.долгота – 28°35'51,39" Высота над уровнем моря - 129
16.	р.Когылник, г.Чимишлия, вверх по течению	Сев.широта - 46°32'19,93"; Вост.долгота - 28°47'06,71" Высота над уровнем моря - 79
17.	р.Ялпуг, с.Мирное, у моста	Сев.широта - 45°46'17,71"; Вост.долгота - 28°34'45,26" Высота над уровнем моря -16
18.	р.Днестр, с. Наславча	Сев.широта - 48°28'58,43"; Вост.долгота- 27°36'10,11" Высота над уровнем моря - 148
19.	р.Днестр, г.Отачь	Сев.широта - 48°26'38,48"; Вост.долгота – 27°47'29,73" Высота над уровнем моря - 133
20.	р.Днестр, г.Сорока, вверх по течению	Сев.широта - 48°10'14,95"; Вост.долгота – 28°19'36,37" Высота над уровнем моря - 54
21.	р.Днестр, с. Василкэу	Сев.широта - 48°08'17,06//; Вост.долгота - 28°26'02,34// Высота над уровнем моря - 41
22.	р.Днестр, г.Каменка, вниз по течению	Сев.широта - 48°00'43,64//; Вост.долгота - 28°42'16,10// Высота над уровнем моря - 31
23.	р.Днестр, г.Вадул-луй-Водэ	Сев.широта - 47°05'21,39"; Вост.долгота – 29°05'25,75" Высота над уровнем моря – 13
24.	р.Днестр, г. Бендер, вниз по течению	Сев.широта - 46°49'57,12//; Вост.долгота - 29°29'31,28// Высота над уровнем моря – 9
25.	р.Днестр, с.Кременчуг	Сев.широта - 46°42'29,65//; Вост.долгота - 29°41'38,83// Высота над уровнем моря – 5
26.	р. Днестр, с. Олэнешть	Сев.широта - 46°30'07,14"; Вост.долгота – 29°55'42,08" Высота над уровнем моря - 2
27.	р.Днестр, с. Паланка	Сев.широта - 46°24'47,77"; Вост.долгота – 30°07'52,33" Высота над уровнем моря – 1
28.	р.Икель, с.Гоян	Сев.широта - 47°07'53,36"; Вост.долгота – 28°55'08,41" Высота над уровнем моря - 27

29.	р.Рэут, мун.Бэлць, вверх по течению	Сев.широта - 47°47'45,28"; Вост.долгота – 27°53'58,41" Высота над уровнем моря – 98
30.	р.Рэут, мун.Бэлць, вниз по течению	Сев.широта - 47°45'33,17"; Вост.долгота - 27°57'48,49" Высота над уровнем моря - 87
31.	р.Рэут, г. Флорешть вверх по течению	Сев.широта - 47°53'07,05"; Вост.долгота – 28°18'01,56" Высота над уровнем моря – 77
32.	р.Рэут, г.Орхей, 1 км вверх по течению	Сев.широта - 47°22'16,04"; Вост.долгота – 28°48'17,79" Высота над уровнем моря – 38
33.	р.Рэут, г.Орхей, вниз по течению, (с. Желобок)	Сев.широта - 47°21'34,36"; Вост.долгота – 28°55'08,04" Высота над уровнем моря – 29
34.	р.Рэут, с.Устия, 0,2 км вниз по течению	Сев.широта - 47°15'09,33"; Вост.долгота – 29°08'14,55" Высота над уровнем моря – 18
35.	р.Куболта, с.Мэрэшешть	Сев.широта - 47°51'44,47"; Вост.долгота – 28°04'41,30" Высота над уровнем моря - 98
36.	р.Бык, мун.Кишинэу, 0,3 км вверх по течению	Сев.широта - 47°00'36,37"; Вост.долгота - 28°52'32,69" Высота над уровнем моря - 34
37.	р.Бык, мун.Кишинэу, 4 км вниз по течению (г.Сынджера)	Сев.широта - 46°55'46,10"; Вост.долгота – 28°59'03,60" Высота над уровнем моря - 30
38.	р.Бык, г. Кэлэрашь вверх по течению	Сев.широта - 47°14'58,03"; Вост.долгота – 28°17'17,31" Высота над уровнем моря – 316
39.	р.Бык, г. Стрэшень вниз по течению	Сев.широта - 47°08'14,10//; Вост.долгота - 28°39'49,14// Высота над уровнем моря – 58
40.	р.Бык, с. Гура Быкулуй	Сев.широта - 46°54'49,66//; Вост.долгота - 29°27'28,74// Высота над уровнем моря -35
41.	р.Ботна, г.Кэушень, вверх по течению	Сев.широта - 46°38'47,37"; Вост.долгота – 29°23'56,35" Высота над уровнем моря – 11
42.	р.Ботна, с. Кицкань, вниз по течению	Сев.широта - 46°46'26,37//; Вост.долгота - 29°34'14,16// Высота над уровнем моря – 8
43.	р. Ботна, с. Киркэешть	Сев.широта – 46°13'11,29"; Вост.долгота – 29°33'28,26" Высота над уровнем моря - 24
44.	р.Лэпушна, с.Сэрата Резешть	Сев.широта - 46°35'51,36"; Вост.долгота - 28°15'48,24" Высота над уровнем моря- 25
45.	р.Кахул, с.Етулия	Сев.широта - 45°34'01,73"; Вост.долгота - 28°26'15,99" Высота над уровнем моря - 21

46.	Костештское водохранилище, г. Костешть	Сев.широта - 47°50'27,95"; Вост.долгота – 27°13'43,30" Высота над уровнем моря – 88
47.	Дубоссарское водохранилище, г.Резина	Сев.широта - 47°45'13,33"; Вост.долгота – 28°58'55,77" Высота над уровнем моря – 26
48.	Дубоссарское водохранилище, на р.Днестр, г.Дубэсарь	Сев.широта - 47°16'35,37"; Вост.долгота – 29°07'10,62" Высота над уровнем моря – 24
49.	Водоохранилище Гидигич, на р.Бык, г.Ватра	Сев.широта - 47°04'52,03"; Вост.долгота – 28°43'25,84" Высота над уровнем моря – 53
50.	Комратское водохранилище, мун. Комрат	Сев.широта – 46°19'41,36"; Вост.долгота – 28°39'30,55" Высота над уровнем моря – 60
51.	Тараклийское водохранилище, г. Тараклия	Сев.широта – 45°56'21,12"; Вост.долгота – 28°35'42,12" Высота над уровнем моря - 29
52.	Природное озеро Белеу, с.Слобозия-Маре	Сев.широта – 45°35'12,88"; Вост.долгота – 28°09'09,65" Высота над уровнем моря - 5
53.	Система озер Манта, с.Манта	Сев.широта – 45°47'16,33"; Вост.долгота – 28°10'23,65" Высота над уровнем моря - 8

Таблица 2. Физико-химические параметры мониторинга и методы анализа

ГРУППА ПОКАЗАТЕЛЕЙ		Показатель качества поверхностных вод	Акроним	Используемые методы	Ссылка
Общие параметры (Общее состояние вод)	<i>Состояние теплового режима</i>	Температура воды	T _{воды}	Специальное портативное оборудование	
	<i>Состояние газового режима</i>	Растворенный кислород	O ₂		SM SR EN 25813:2011. Определение содержания растворенного кислорода. Йодометрический метод
		Двуокись углерода	CO ₂	Титриметрическое	SM SR EN 13577:2011. Определение содержания двуокси углерода
		pH	pH		SM SR ISO 10523:2011. Качество воды. Определение содержания азотнокислых солей pH
		Нитратный азот	N-NO ₃ ⁻	Спектрофотометрическое	SM SR ISO 7890-3:2006. Качество воды. Определение содержания азота.
		Нитритный азот	N-NO ₂ ⁻	Спектрофотометрическое	SM SR ISO 7890-2:2006. Качество воды. Определение азотнокислых солей. Часть 1: Спектрометрический метод с 2,6-диметилфенолом SM SR ISO 6778:1984, SR EN ISO 13395
	<i>Состояние эвтрофикации (питательные вещества)</i>	Аммонийный азот	N-NH ₄ ⁺	Спектрофотометрическое	SM SR ISO 7150-1:2005, SM SR ISO 5664:2007 Качество воды. Определение содержания аммония (CFA и FIA) и спектрометрическая детекция

		Азот общий	N _{то общ}		SMV EN 25663:2009. Определение содержания азота по Кьельдалю. Метод после минерализации с селеном
		Общее содержание фосфора	P _{общ}	Спектрофотометрическое	EN ISO 6878: 2005, SM SR EN ISO 15681 – 1: 2012. Определение содержания ортофосфата и общего содержания фосфора анализом в потоке
		Минеральный фосфор	P _{мин}	Спектрофотометрическое	SM SR EN ISO 15681 – 1: 2012. Определение содержания ортофосфата и содержания общего фосфора анализом в потоке, ISO 6878:2004
		Общее содержание железа	Fe _{общ}	Спектрофотометрическое	SM SR ISO 6332:2006. Качество воды. Определение содержания железа
		Кремний	Si	Спектрофотометрическое	SM SR EN ISO 16264:2012. Качество воды. Определение растворенных силикатов анализом в потоке (FIA и CFA) и фотометрическая детекция
	Основ- ные ионы и минера- лизация	Минерализация	Min _{общ}		SM STAS 9187:2007
		Щелочность			SM SR EN ISO 9963: 2007. Определение щелочности
		Ионы хлоридов	Cl ⁻	Титриметрическое	SM SR ISO 9297:2012. Качество воды. Определение содержания хлоридов. Титрование азотнокислым серебром с использованием хромата как индикатора (метод Мора)
		Ионы сульфатов	SO ₄ ²⁻	Спектрофотометрическое	SM STAS 28601:2007, ISO 9280:1990
		Гидрокарбонат-ионы	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻	Титриметрическое	ISO 9963-1:1994, 9963-2:1994
		Ионы кальция	Ca ²⁺	Титриметрическое	SM SR ISO 6058:2012. Качество воды. Определение кальция. Титриметрический метод с применением ЭДТА SR ISO 6059:2012. Количество воды. Определение суммы кальция и магния. Титриметрический метод с ЭДТА
		Ионы магния	Mg ²⁺	Титриметрическое	ISO 6059:1989 и ISO 6058:1984, SM SR ISO 6059:2012 Качество воды. Определение суммы кальция и магния. Титриметрический метод с применением ЭДТА SM SR EN ISO7980:2012. Определение содержания кальция и магния атомно-абсорбционной спектроскопией
		Ионы натрия и калия	Na ⁺ K ⁺	Спектроскопическое	ISO 9964-2:1993, SM STAS 8295:2007. Поверхностные и сточные воды. Определение натрия и калия
		Жесткость	D	Титриметрическое	SR ISO 6059:2012 Качество воды. Определение суммы кальция и магния. Титриметрический метод с ЭДТА

Интегральные параметры		Биохимическое потребление кислорода (5 дней)	БПО ₅	Титриметрическое	SM SR EN ISO 1899-2:2007. Качество воды. Определение биохимического потребления кислорода после n дней (БПn)
		Химическое потребление кислорода	ХПО _{Mn}	Титриметрическое перманганат	SM SR EN ISO 8467:2006. Качество воды. Определение показателя перманганата
		Химическое потребление кислорода	ХПО _{Cr}	Титриметрическое с дихроматом	SM SR ISO 6060:2006. Качество воды. Определение химического потребления кислорода
Другие параметры		Количество взвешенных твердых веществ	ПВ.общ	Гравиметрическое	SM STAS 6953:2007
		Прозрачность	Пр., см Общее сод.ВВ	Гравиметрическое	SM STAS 6953:2007 SM SR EN ISO 7027:2012. Качество воды. Определение мутности
		Запах (при 20°C и 60°C)		Органолептическое	SM SR EN 1022. Качество воды Определение порога ощущения запаха (TON) и вкуса (TFN)
		Цвет		Колориметрическое	SM SR EN ISO 7887:2012. Качество воды. Исследование и определение цвета
Тяжелые металлы		Кадмий	Cd		SM SR EN ISO 5961:2012. Качество воды. Определение содержания кадмия методом атомно-абсорбционной спектроскопии SM SR EN ISO 8288:2006
		Свинец	Pb		SM SR EN ISO 15586:2011. Качество воды. Определение следов элементов методом атомно-абсорбционной спектроскопии в графитовой печи
		Ртуть	Hg		SM SR EN ISO 17852:2012. Качество воды. Определение ртути. Метод атомно-флуоресцентной спектроскопии
		Никель	Ni		SM SR EN ISO 15586:2011. Качество воды. Определение следов элементов методом атомно-абсорбционной спектроскопии в графитовой печи SM SR ISO 8288-2006. Качество воды. Определение содержания кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и свинца. Метод атомно-абсорбционной спектроскопии с использованием пламени
		Медь	Cu		SM SR EN ISO 15586:2011. Качество воды. Определение следов элементов методом атомно-абсорбционной спектроскопии в графитовой печи SM SR ISO 8288:2006. Качество воды. Определение содержания кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и свинца. Метод атомно-абсорбционной спектроскопии с использованием пламени
		Цинк	Zn		SM SR EN ISO 15586:2011. Качество воды. Определение следов элементов

					методом атомно-абсорбционной спектрометрии в графитовой печи SM SR ISO 8288:2006. Качество воды. Определение содержания кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и свинца. Метод атомно-абсорбционной спектрометрии с использованием пламени
		Марганец	Mn		SM SR EN ISO 15586:2011 Качество воды. Определение следов в элементах методом атомно-абсорбционной спектрометрии в графитовой печи
Приоритетные, органические вещества микрозагрязнители		Нефтепродукты			SM SR EN ISO 9377-2:2012. Качество воды. Определение показателя углеводородов. Часть 2: Метод извлечения с применением растворителя и хроматографии в газообразном состоянии
		Фенолы			SM SR EN ISO 14402:2012. Качество воды. Определение показателя фенола анализом в потоке (FIA и CFA)
		Алахлор		Хроматография	ISO 6468:1996. Качество воды Определение некоторых хлорорганических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Хроматография в газообразном состоянии после извлечения в системе жидкость-жидкость
		Антрацен		Флуоресцентное	ISO 17993. Качество воды. Определение многоциклических ароматических углеводородов 15 (НАР) флуоресцентной детекцией из вод в системе жидкость-жидкость
		Атразин		Хроматография	EN ISO 10695:2000. Определение отобранных соединений азота и фосфора – хроматографические методы в газообразном состоянии
		Бензол		Хроматография	ISO 11423-1:1S 997. Качество воды – определение бензола и других производных – Часть 1: метод «head space» хроматографией в газообразном состоянии
		Эндосульфат		Хроматография	ISO 6468:1996. Качество воды. Определение хлорорганических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Метод хроматографии в газообразном состоянии в системе жидкость-жидкость
		Флуорантен		Флуоресцентное	ISO 17993. Качество воды. Определение полициклических ароматических углеводородов 15 (НАР) из вод флуоресцентной детекцией с

					извлечением в системе жидкость-жидкость
		Гексахлор- бутадиен		Хроматография	ISO 6468:1996. Качество воды. Определение хлорорганических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Метод хроматографии в газообразном состоянии после извлечения в системе жидкость-жидкость
		Гексахлорци- клогексан		Хроматография	ISO 6468:1996. Качество воды. Определение хлорорганических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Метод хроматографии в газообразном состоянии после извлечения в системе жидкость-жидкость
		Бензо(а)- пирен		Флуоресцентное	ISO 17993. Качество воды. Определение полициклических ароматических углеводородов 15 (НАР) из вод флуоресцентной детекцией с извлечением в системе жидкость-жидкость
		Бензо(б)- флуорантен		Флуоресцентное	ISO 17993. Качество воды. Определение полициклических ароматических углеводородов 15(НАР) в воде флуоресцентной детекцией в системе жидкость-жидкость
		Бензо(g,h,i)- перилен		Флуоресцентное	ISO 17993. Качество воды. Определение полициклических ароматических углеводородов 15(НАР) из вод флуоресцентной детекцией с извлечением в системе жидкость-жидкость
		Бензо(к)- флуорантен		Флуоресцентное	ISO 17993. Качество воды. Определение полициклических ароматических углеводородов 15(НАР) из вод флуоресцентной детекцией в системе жидкость-жидкость
		Индено(1,2,3- cd)пирен		Флуоресцентное	ISO 17993. Качество воды. Определение полициклических ароматических углеводородов 15 (НАР) из вод флуоресцентной детекцией с извлечением в системе жидкость-жидкость
		Симазин		Хроматография	EN ISO 10695:2000. Качество воды. Определение отобранных органических соединений азота и фосфора
		Общее содержание ДДТ		Хроматография	ISO 6468:1996. Качество воды. Определение хлорорганических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Метод хроматографии в газообразном состоянии после извлечения в системе

					жидкость-жидкость
		Пара-пара-ДДТ		Хроматография	ISO 6468: 1996. Качество воды. Определение хлорорганических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Метод хроматографии в газообразном состоянии после извлечения в системе жидкость-жидкость
		Альдрин		Хроматография	ISO 6468:1996. Качество воды. Определение хлорорганических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Метод хроматографии в газообразном состоянии после извлечения в системе жидкость-жидкость
		Дильдрин		Хроматография	ISO 6468:1996. Качество воды. Определение хлорорганических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Метод хроматографии в газообразном состоянии после извлечения в системе жидкость-жидкость
		Эндрин		Хроматография	ISO 6468:1996. Качество воды. Определение органолептических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Метод хроматографии в газообразном состоянии после извлечения в системе жидкость-жидкость
		Изодрин		Хроматография	ISO 6468:1996. Качество воды. Определение хлорорганических инсектицидов, полихлорированных бифенилов и хлорбензолов. Метод хроматографии в газообразном состоянии после извлечения в системе жидкость-жидкость
Отбор воды					SM SR ISO 5667-4:2007. Качество воды. Отбор проб. Часть 4: указатель по отбору проб воды в природных и искусственных озерах SM SR ISO 5667-6:2011. Качество воды. Отбор проб. Часть 6: указатель по отбору проб в реках и других водных объектах

Таблица 3. Контролируемые гидробиологические параметры

Параметры или Показатели качества	Указательные параметры элемента качества	Реки	Озера
Физиологические группы бактериопланктона (нитрификаторы, динитрификаторы, аммонификаторы и т.д.)	Разнообразие, состав, производство	√	√
Фитопланктон	Разнообразие, состав и биомасса, индекс сапробности	√	√

Зоопланктон	Разнообразие, состав и биомасса, индекс сапробности	√	√
Хлорофилл	-	√	√
Макрофиты	Разнообразие, состав и биомасса (наличие рекомендуемых чувствительных и инвазивных таксонов)	√	√
Бентонические беспозвоночные	Разнообразие, состав и биомасса, наличие чувствительных и инвазивных таксонов, индекс сапробности	√	√
Рыбная фауна	Разнообразие, состав, возрастная структура, жизненный цикл/ наличие чувствительных и инвазивных таксонов	√	√

Таблица 4. Частоты отбора проб для физико-химических и гидробиологических параметров в обязательных пунктах мониторинга водных экосистем

Параметры	Реки [один раз в упомянутый интервал]	Озера/водохранилища [один раз в упомянутый интервал]
Физико-химические параметры качества		
Тепловой и газовый режим Тепловые условия	1 месяц	1 месяц
(Обогащение кислородом	1 месяц	1 месяц
рН и редокс-потенциал	1 месяц	1 месяц
Проводимость	1 месяц	1 месяц
Основные ионы и минерализация Соленость	1 месяц	1 месяц
Мутность и количество взвешенных твердых веществ	1 месяц	1 месяц
Цвет и запах		
Питательные вещества Состояние питательных веществ	1 месяц	1 месяц
Интегральные параметры (биохимическое и химическое потребление кислорода)		
Щелочность	1 месяц	1 месяц
Приоритетные стойкие органические вещества (*)	1 месяц	1 месяц
Тяжелые металлы (*)	1 месяц	1 месяц
Другие загрязнители (*)	1 месяц	1 месяц
Биологические параметры качества		
Бактериопланктон	3 раза в вегетационный период апрель – сентябрь (было бы неплохо и подо льдом зимой)	3 раза в вегетационный период (апрель – сентябрь)
Зоопланктон	3 раза в вегетационный период (апрель – сентябрь)	3 раза в вегетационный период (апрель – сентябрь)
Фитопланктон	3 раза в вегетационный период (апрель – сентябрь)	3 раза в вегетационный период (апрель – сентябрь)
Хлорофилл	3 раза в вегетационный период (апрель – сентябрь)	3 раза 1 месяц, на протяжении вегетационного периода (апрель – сентябрь)
Бентонические беспозвоночные	2 раза в год в вегетационный	2 раза в год в вегетационный

	период (апрель – сентябрь)	период (апрель – сентябрь)
Макрофиты	2 раза в год в вегетационный период (апрель – сентябрь)	2 раза в год в вегетационный период (апрель – сентябрь)
Рыбы	не менее 2 раза в год (весной и осенью)	Не менее 2 раз в год (весной и осенью)

МОНИТОРИНГ И СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УЧЕТ СОСТОЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Таблица 1. Элементы характеристики, рекомендуемые к рассмотрению (Е - Важный, D - Желательный)

Элемент характеристики	Пункты химического мониторинга	Пункты количественного контроля
Контролируемый водоносный горизонт	Е	Е
Расположение (координатная сетка), название пункта контроля и единый идентификационный код	Е	Е
Подземный водный объект, в пределах которого находится пункт контроля	Е	Е
Цель пунктов мониторинга	Е	Е
Тип пункта контроля – скважина на сельскохозяйственном предприятии, промышленная скважина и т.д.	Е	Е
Глубина и диаметр скважин	Е	D
Описание конструкции для контроля количества воды – целостность шпаклевки, наклон почвы вокруг отверстия скважины	Е	Е
Глубина защищенных/открытых участков скважин	D	D
Уязвимость или индекс толщины подпочвенного слоя и тип пункта контроля	Е	D
Визуальная оценка зон пополнения (в том числе землепользование; давления, потенциальные источники точечных давлений)	Е	D
Сведения о строительстве	Е	Е
Объем добычи или общий сброс (на родниках)	Е	Е
Режим откачки (качественное описание – напр., периодический, непрерывный, ночной и т.д.)	D	Е
Снижение уровня (уровень откачанной воды)	D	Е
Зона содействия/зона пополнения	D	D
Глубина насоса	D	D
Уровень статической воды	D	Е
Высота начальной доли и описание начальной доли	D	Е
Сброс /артезианский	Е	Е
(Геологический) журнал скважины	D	D
Свойства водоносного горизонта (проницаемость, гидравлическая проводимость и т.д.)	D	D

Таблица 2. Параметры для мониторинга**Блок 1. Параметры участка**

Параметры	№ КАС	Аналитический метод	Ед.изм.	Минимум LOQ
Значение pH Электропроводимость (при 20°C) Растворенный кислород Расстояние до уровня AS Скорость добычи во время отбора проб Объем добычи во время отбора проб Сброс на роднике во время отбора проб Цвет, мутность, запах, температура			мКС/см мг O ₂ /л	

Блок 2. Химико-аналитические параметры

Параметры	№ КАС	Аналитический метод	Единица измерения	Минимум LOQ
Аммоний (NH ₄ ⁺) Азот (NO ₃ ⁻) Нитрит (NO ₂ ⁻); Хлорид (Cl ⁻); Сульфат (SO ₄ ²⁻) Общая жесткость; Жесткость карбоната; Кальций (Ca ²⁺); Магний (Mg ²⁺); Натрий (Na ⁺); Калий (K ⁺); Ортофосфат (PO ₄ ³⁻); Бор (B) Фтор (F) Селений (Se)				

Блок 3: Растворенные металлы

Параметры	№ КАС	Аналитический метод	Единица измерения	Минимум LOQ
Железо (Fe) Марганец (Mn) Хром (Cr) Медь (Cu) Никель (Ni) Мышьяк (As) Кадмий (Cd) Свинец (Pb) Ртуть (Hg) Стронций (Sr)				

Блок 4: Углеводороды

Параметры	№ КАС	Аналитический метод	Единица измерения	Минимум LOQ
Трихлорэтан Тетрахлорэтан Бензол				

Блок 5: Пестициды

Параметры	№ КАС	Аналитический метод (например, стандарт)	Единица измерения	Минимум LOQ
Атразин				