

Данный файл представлен исключительно в ознакомительных целях.

Уважаемый читатель!

Если вы скопируете данный файл,

Вы должны незамедлительно удалить его сразу после ознакомления с содержанием.

Копируя и сохраняя его Вы принимаете на себя всю ответственность, согласно действующему международному законодательству .

Все авторские права на данный файл сохраняются за правообладателем.

Любое коммерческое и иное использование кроме предварительного ознакомления запрещено.

Публикация данного документа не преследует никакой коммерческой выгоды. Но такие документы способствуют быстрейшему профессиональному и духовному росту читателей и являются рекламой бумажных изданий таких документов.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по составлению и ведению реестра наблюдательной сети
мониторинга подземных вод Российской Федерации

Москва, 2000

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель Руководителя
Департамента геологии,
гидрогеологии и геофизики

М.В.Кочетков

“ ____ ” 2000 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по составлению и ведению реестра наблюдательной сети
мониторинга подземных вод Российской Федерации

Москва, 2000

Методические рекомендации по составлению и ведению реестра наблюдательной сети государственного мониторинга подземных вод Российской Федерации, М., Государственный центр мониторинга геологической среды МПР России, 2000, 29 стр.

В методических рекомендациях изложены методико-технологическая схема и регламент составления и ведения реестра наблюдательной сети государственного мониторинга подземных вод (подземных водных объектов).

Методические рекомендации предназначены для работников территориальных и региональных центров ГМГС, занимающихся ведением мониторинга подземных вод.

Методические рекомендации по составлению и ведению реестра наблюдательной сети подземных вод Российской Федерации разработаны Государственным центром мониторинга геологической среды Министерства природных ресурсов Российской Федерации.

Составители: С.Л. Пугач, С.В. Перепадя, С.В. Якимова

Редактор: М.В. Кочетков

© Государственный центр
мониторинга геологической среды
(Госцентр «Геомониторинг»), 2000

Содержание

1. Введение	4
2. Общие положения	5
3. Порядок подготовки реестра специализированных наблюдательных объектов ГМПВ.....	7
4. Порядок подготовки реестра пунктов наблюдений за состоянием подземных вод	9
5. Географическая привязка наблюдательной сети ГМПВ.....	12
6. Организация работ по подготовке и ведению реестра наблюдательной сети ГМПВ.....	14

1. Введение

Изучение состояния подземных вод на территории Российской Федерации началось еще в прошлом столетии, когда Докучаевым В.В. были организованы наблюдения за грунтовыми водами в шурфе «Каменная степь», расположенного в Воронежской области. Особенно интенсивно строительство наблюдательной сети происходило в послевоенный период в связи с возникавшими в то время социально-экономическими проблемами, бурным развитием производительных сил страны и освоением ее природных ресурсов. Организация сети и производство измерений показателей состояния подземных вод производилось в районах:

- гидротехнического строительства (для изучения и прогноза подпора подземных вод);
- размещения мелиоративных систем (для изучения и прогноза подъема уровней на орошаемых системах, засоления земель, осушения подтопленных территорий);
- эксплуатируемых месторождений твердых полезных ископаемых, а также месторождений подземных вод;
- геолого-гидрогеологического изучения (съемочные работы) и картографирования территории Российской Федерации;
- изучения режима подземных вод.

За 50-летний период наблюдательная сеть неоднократно реорганизовывалась, менялась ее структура и состав наблюдаемых показателей. Многие наблюдательные пункты были ликвидированы, как выполнившие целевую задачу, часть пунктов была выведена из строя по техническим причинам, некоторые в связи с недостаточным объемом финансирования. Особенно это проявилось в 90-х годах, когда были законсервированы, а иногда ликвидированы наблюдательные пункты, имеющие продолжительные ряды наблюдений. Однако основной объем наблюдательной сети все же удалось сохранить и в настоящее время она включает более 21 тыс. пунктов.

Следует отметить, что с учетом ранее ликвидированных пунктов Российская Федерация располагает значительными информационными ресурсами по режиму подземных вод, использование которых может обеспечить решение задач мониторинга подземных вод, включая экологическую оценку их состояния на различные периоды времени. Поэтому в настоящее время актуальной задачей является составление и ведение реестра наблюдательной сети.

Настоящие методические рекомендации предназначены для территориальных центров ГМГС и определяют порядок проведения инвентаризации наблюдательной сети и состав отчетных материалов (формы реестров, пояснения по их заполнению, регламент передачи материалов на федеральный уровень).

2. Общие положения

2.1. Наблюдательная сеть государственного мониторинга подземных вод включает:

- специализированные наблюдательные объекты (СНО);
- рассредоточенные наблюдательные пункты (РНП).

Специализированные наблюдательные объекты представляют собой совокупность различных типов наблюдательных пунктов, организуемых на типовых участках, характеризующихся однородными геолого-гидрогеологическими условиями и одно- или многофакторным техногенным воздействием, охватывающие природные или природно-технические системы. Они создаются для проведения специальных наблюдений и исследований с целью:

- оптимизации и комплексирования методов и методик при решении комплекса методических и практических задач управления ресурсами и использованием подземных вод;
- получения обобщенных комплексных количественных и качественных параметров геологической среды и возможности их применения в типовых геолого-гидрогеологических условиях;
- оптимизации наблюдательной сети и определения рационального комплекса наблюдаемых показателей для решения практических задач оценки и прогноза состояния подземных вод под влиянием природных и техногенных факторов, а также негативных процессов, происходящих в геологической среде;
- оценки и прогноза взаимодействия подземных вод с другими сопряженными с ними природными средами и др.

2.2. В зависимости от целевого назначения и комплекса решаемых задач выделяются следующие типы СНО (табл. 1)

Таблица 1
Типы специализированных наблюдательных объектов

№№ п/п	Наименование специализированных наблюдательных объектов	Ко д
1	Гидрогеологические полигоны	1
2	Репрезентативные гидрогеологические бассейны (бассейны международного гидрологического десятилетия - МГД, существовавшие до 1990 г.)	2
3	Балансовые площадки	3
4	Наблюдательные участки (на водозаборах, шахтах, карьерах, рудниках, разрезах, орошаемых массивах и др.)	4
5	Наблюдательные створы	5
6	Наблюдательные кусты	6
7	Одиночные пункты наблюдений на гидрогеологических полигонах (одиночные наблюдательные скважины, метеопункты и гидропосты)	7

Как правило, гидрогеологические полигоны включают другие типы СНО, репрезентативные гидрогеологические бассейны, балансовые площадки, наблюдательные створы, наблюдательные кусты.

2.3. Основным объектом получения информации на СНО является наблюдательный пункт, на котором проводятся наблюдения, исследования или опытные работы. Выделяются следующие типы наблюдательных пунктов (табл. 2).

Таблица 2
Типы наблюдательных пунктов

Код	Наименование наблюдательных пунктов	Сокращенное обозначение
1	скважина	скв
2	родник (источник)	род
3	колодец	кол
4	шурф	шур
5	лизиметр	лиз
6	водомерный пост (поверхностного водного объекта)	пов
7	метеопункт	мет

2.4. **Рассредоточенные наблюдательные пункты представляют собой одиночные пункты, предназначенные для измерения показателей состояния подземных вод в конкретной точке по соответствующему объекту гидрогеологической стратификации (водоносному горизонту, зоне, комплексу и др.).** Данные, получаемые на рассредоточенных наблюдательных пунктах, характеризуют состояние подземных вод, позволяют интерпретировать результаты наблюдений в региональном плане и выявлять региональные закономерности изменчивости отдельных показателей состояния подземных вод во времени и пространстве.

2.5. По принадлежности состав наблюдательной сети государственного мониторинга подземных вод подразделяется на несколько типов (табл. 3).

Таблица 3
Типы наблюдательной сети

Код	Наименование наблюдательной сети	
	полное	сокращенное
1	государственная опорная наблюдательная сеть	ГНС
2	ведомственная наблюдательная сеть	ВНС
3	муниципальная наблюдательная сеть	МНС
4	локальная (объектная) наблюдательная сеть	ЛНС

К опорной государственной сети относятся наблюдательные пункты, находящиеся в ведении службы государственного мониторинга состояния недр МПР России.

К ведомственной и муниципальной сетям относятся наблюдательные пункты, находящиеся в ведении соответствующих ведомств Российской Федерации и муниципалитетов субъектов Российской Федерации.

Пункты наблюдений локальных (объектных) сетей находятся на балансе недропользователей или других субъектов хозяйственной деятельности.

2.6. Инвентаризация наблюдательной сети и составление реестров должны производится по действующим и ранее существовавшим (ликвидированным на момент составления реестров) наблюдательным пунктам. При этом по ранее существовавшей наблюдательной сети учитываются наблюдательные пункты с длительностью рядов 10 лет и более.

2.7. Не подлежат включению в реестры эксплуатационные скважины действующих водозаборов.

2.8. Реестры специализированных наблюдательных объектов и рассредоточенных наблюдательных пунктов составляются по формам, приведенным в табл. 5 и 6, а их географическая привязка в табл. 7а, 7б, 7в.

3. Порядок составления реестра специализированных наблюдательных объектов ГМПВ

3.1. Реестр составляется на каждый специализированный наблюдательный объект, имеющий самостоятельное значение. Следует иметь в виду, что самостоятельные специализированные наблюдательные объекты могут включать другие типы СНО и в этом случае они должны учитываться в отдельных строках в составе основного объекта. Например, гидрогеологический полигон может включать наблюдательные створы, балансовые площадки, наблюдательные кусты. В конце каждого самостоятельного СНО в отдельной строке учитываются рассредоточенные наблюдательные пункты, расположенные на территории самостоятельного объекта.

3.2. Заполнение реестра производится по типам специализированных наблюдательных объектов, имеющим самостоятельное значение, и входящим в состав другим типам СНО (п.3.1.), в последовательности, указанной в табл. 1. В отдельной строке учитываются рассредоточенные наблюдательные пункты.

3.3. Графа 2. Указывается номер СНО и через точку входящие в его состав номера других специализированных объектов.

3.4. Графа 3. Записывается полное наименование специализированных наблюдательных объектов. В конце каждого самостоятельного СНО записывается «Одиночные наблюдательные пункты» (п.3.1.), данные по которым учитываются в графах 5, 9, 14-20.

3.5. Графа 4. Указывается код типа СНО в соответствии с табл. 1.

3.6. Графа 5. Указывается принадлежность СНО в соответствии с п.2.5 (табл. 3) настоящих методических рекомендаций.

3.7. Графа 6. Записывается субъект Российской Федерации и административные районы, на которых расположены СНО, в последовательности расположения их в ОКАТО.

3.8. Графа 7. Записывается целевое назначение каждого самостоятельного СНО, указанного в графе 4. Например:

- управление эксплуатацией месторождений и водозаборов подземных вод в артезианских бассейнах, речных долинах, карстовых районах и т.д.;
- оценка горно-гидрогеологических условий разработки месторождений твердых полезных ископаемых и влияния их эксплуатации на состояние подземных вод;
- оценка естественных (фоновых) условий формирования подземных вод;
- оценка формирования подземных вод в районах крупных гидротехнических и мелиоративных сооружений;
- оценка влияния техногенеза (использование недр, не связанных с добычей полезных ископаемых, газохранилищ, нефтехранилищ) на состояние подземных вод;
- другие цели (указываются конкретно какие).

3.9. Графа 8. Для каждого типа целевого назначения СНО (табл.1) указываются основные решаемые гидрогеологические задачи. Например:

- оценка источников формирования ресурсов и эксплуатационных запасов подземных вод месторождений и водозаборов;
- оценка взаимосвязи подземных и поверхностных вод;
- оценка водопритоков в горные выработки;
- оценка снижения уровня при поверхностном водонапряжении в районах месторождений полезных ископаемых и городских агломераций;
- балансовые исследования;
- управление режимом эксплуатации водозаборов;
- оценка взаимодействия водозаборов;
- прогноз развития депрессионных воронок в районах сосредоточенного водоотбора подземных вод;
- прогноз развития подпора подземных вод;
- оценка качества подземных вод;
- исследования загрязнения подземных вод;
- оценка гидрогеологических параметров (перетекания, гидравлического сопротивления русловых отложений и др.).

3.10. Графа 9. Записывается полное наименование бассейна подземных вод, на территории которого расположен СНО, в соответствии в классификатором бассейнов подземных вод, принятым для ведения мониторинга подземных

вод. Если СНО расположен в пределах двух бассейнов подземных вод, указывается каждый из них, при этом первым записывается тот, который имеет меньший код. Все остальные графы (9-21) записываются отдельными строками для каждого водоносного горизонта в пределах бассейна подземных вод.

3.11. Графы 10-11. Для каждого СНО (графы 3, 4) и бассейна подземных вод (графа 9) записываются полное наименование гидрогеологических подразделений, принятые территориальным центром в системе ГМПВ (графа 10) и геологических индекс этих подразделений (графа 11).

3.12. Графы 12-13. Для каждого СНО записываются годы начала (графа 12) и окончания (графа 13) наблюдений, если к началу составления реестра СНО были ликвидированы в связи с решением задач, стоящих перед СНО или по другим причинам. Если СНО законсервирован, в графе 13 записывается год в скобках, а если действует – проставляется прочерк «-».

3.13. Графы 14-20. Для каждого СНО указывается количество пунктов наблюдений: скважин, родников, колодцев, лизиметров, пунктов измерения расхода и (или) уровня поверхностных водных объектов, метеорологических пунктов и прочих пунктов (графа 20). В последней строке каждого самостоятельного СНО указывается общее количество наблюдательных пунктов по каждому их типу (графы 14-20). Суммарное количество пунктов наблюдений в графах 14-20 должно быть равно суммарному количеству пунктов по графе 2 табл. 6 по соответствующему СНО. Аналогично суммарное количество пунктов наблюдений (графы 14-20) подсчитывается по каждому бассейну подземных вод.

3.14. Графа 21. В примечании указывается причина ликвидации или консервации СНО и другие данные по усмотрению исполнителей.

4. Порядок заполнения реестра наблюдательных пунктов ГМПВ

4.1. В реестр включаются наблюдательные пункты в соответствии с требованиями, изложенными в п. 2.6. методических рекомендаций по форме табл.6, с учетом требований п.2.7.

4.2. Систематизация наблюдательных пунктов в пределах каждого субъекта Российской Федерации производится следующим образом. В начале учитывается каждый гидрогеологический полигон и входящие в его состав другие структурные элементы согласно табл.1, включая одиночные наблюдательные пункты (одиночные скважины, метеопункты, гидропосты и др.). Затем, аналогичным образом, учитывается каждый самостоятельный специализированный наблюдательный объект, не входящий в состав гидрогеологических полигонов. После систематизации специализированных наблюдательных объектов учитываются рассредоточенные наблюдательные пункты, не входящие в состав СНО.

4.3. Графа 2. Указывается номер наблюдательного пункта, принятый в территориальном центре в системе государственного мониторинга подземных вод. Для тех наблюдательных пунктов, которые ликвидированы и еще не учтены в системе ГМПВ, на данном этапе номера могут присваиваться по первоисточнику или как удобно исполнителям. Перенумерация таких наблюдательных пунктов может осуществляться по мере ввода их в базу данных ГМПВ, о чем оперативно необходимо сообщать в Госцентр «Геомониторинг».

4.4. Графа 3. Записывается сокращенное обозначение типа наблюдательного пункта в соответствии с табл. 2, состоящее из первых трех букв полного наименования.

4.5. Графа 4. Указывается принадлежность наблюдательных пунктов в соответствии с п.2.5. методических рекомендаций.

4.6. Графа 5. Указывается местоположение наблюдательного пункта: субъект Российской Федерации, административный район, населенный пункт, направление и удаление от этого населенного пункта в км с точностью до первого знака после запятой. Административная привязка приводится в соответствии с местоположением наблюдательного пункта, указанного в его паспорте (базе данных).

4.7. Графа 6. Записывается полное наименование бассейна подземных вод, в пределах которого расположен наблюдательный пункт, в соответствии с классификатором бассейнов подземных вод, принятым для ведения ГМПВ.

4.8. Графы 7 и 8. Записываются полные наименования гидрогеологических подразделений, принятые территориальным центром в системе ГМПВ (графа 7) и геологический индекс этих подразделений (графа 8).

4.9. Графа 9. Записывается номер специализированного наблюдательного объекта в соответствии с п.2.2. и таблицей 5. Если наблюдательный пункт входит в состав нескольких СНО, то в графе 9 через запятую указываются номера каждого СНО. Например, если на наблюдательном полигоне имеются наблюдательные створы, наблюдательные участки и балансовый участок, то в графе 9 указываются номера каждого из них, то есть номер полигона, створа, участка, балансового участка.

4.10. Графы 10-16. Знаком «+» отмечаются измеряемые показатели состояния и свойств подземных и поверхностных вод по каждому наблюдательному пункту.

Принятые сокращения:

В графе 10 Н – уровень подземных или поверхностных вод;

В графе 11 Т – температура подземных или поверхностных вод, для метеопункта – температура воздуха;

В графе 12 Q – дебит подземных вод или расход поверхностного водного объекта, для метеопункта – атмосферные осадки;

В графе 13 К – качество подземных или поверхностных вод, для метеопункта – качество атмосферных осадков;

В графе 14 Б – балансовые наблюдения.

Графы 15 и 16 предусмотрены для возможности отражения других показателей, не регламентированных настоящими методическими рекомендациями.

По каждому гидрогеологическому подразделению и бассейну подземных вод подсчитывается общее количество скважин, в которых проводятся наблюдения за состоянием подземных вод по соответствующим наблюдаемым показателям (по каждой из граф 10-16).

4.11. Графы 17-18. Указывается начало (графа 17) и окончание (графа 18) наблюдений на пункте. Действующие наблюдательные пункты отмечаются прочерком «-».

4.12. Графа 19. Записывается характер действия пункта наблюдений на период составления реестра (в сокращенном виде):

действ. – действующий;

зак. – законсервированный;

лик. – ликвидированный.

4.13. Графа 20. Указывается характер режима подземных или поверхностных вод на период составления реестра (в сокращенном виде):

ест. – естественный или фоновый;

нар. – нарушенный.

4.14. Графа 21. Указывается код причины нарушения состояния подземных или поверхностных вод согласно таблицы 4:

Таблица 4
Классификатор причин нарушения состояния подземных вод

Код	Причина нарушения состояния подземных вод
01	орошение
02	осушение
03	гидротехническое строительство
04	водонапорное хозяйство
05	эксплуатация подземных вод
06	шахтный и карьерный водоотлив
07	сброс сточных вод
08	сельскохозяйственные мероприятия
09	урбанизация
10	свалки
11	захоронение сточных вод
12	прочие причины нарушения режима

4.15. Графа 22. Записывается полное наименование объекта или источника, вызвавшего нарушение режима подземных или поверхностных вод. Например, вдзб. Первомайский, шхт. Трудовая, в-ще Куйбышевское, нак. ст. вод (накопитель сточных вод) з-да «Химмаш». Принятые сокращения отмечаются в примечании, помещаемом сразу после составления реестра.

4.16. Графа 23. Записывается техническое состояние пункта наблюдений (в сокращенном виде):

- хор. – хорошее;
- уд. – удовлетворительное;
- рем. – требующее ремонта, чистки;
- лик. – требующее ликвидации.

4.17. Графы 24-25. Указывается за какой период на момент составления реестра введена информация в базу данных ГМПВ.

4.18. Графа 26. В примечании указываются дополнительные сведения по усмотрению исполнителей.

5. Географическая привязка наблюдательной сети ГМПВ

5.1. Географическая привязка наблюдательной сети ГМПВ производится для специализированных наблюдательных объектов (табл.5) и одиночных наблюдательных пунктов.

5.2. Наблюдательная сеть ГМПВ по пространственному положению может быть разделена на три типа: площадные наблюдательные объекты, линейные наблюдательные объекты и точечные наблюдательные объекты.

5.2.1. К площадным наблюдательным объектам относятся:

- полигоны;
- репрезентативные гидрогеологические бассейны (бассейны международного гидрогеологического десятилетия – МГД, существовавшие до 1990 г);
- балансовые площадки;
- наблюдательные участки;
- наблюдательные кусты.

5.2.2. К линейным наблюдательным объектам относятся наблюдательные створы.

5.2.3. К точечным наблюдательным пунктам относятся одиночные наблюдательные пункты, указанные в табл. 2).

5.3. Формы географической привязки наблюдательной сети приведены в таблицах 7а, 7б, 7в. Географические координаты, заносимые в таблицы, могут

быть получены либо по данным инструментальных измерений, либо по топографическим картам масштаба 1:200000 и приводятся с точностью до 50 м (до 2 сек.). Допускается определение географических координат по картографическим материалам с масштабом крупнее 1:200000. Географические координаты указываются как в «градусах-минутах-секундах», так и **в градусах в десятичном виде с арифметической точностью до 4 знака после запятой**.

Переход от представления в "градусах-минутах-секундах" в градусы в десятичном виде осуществляется по формуле:

$$X = G + \frac{M}{60} + \frac{S}{3600}, \text{ где}$$

G - градусы,

M - минуты,

S - секунды.

Примечание. Прилагаемые файлы с формами представления, подготовленные в Excel, включают расчетную формулу для перехода от представления в "градусах-минутах-секундах" в градусы в десятичном виде.

5.4. Заполнение формы географической привязки площадных СНО (табл. 7а) производится следующим образом.

Графа 2. Указывается номер каждого СНО по табл. 5 (графа 2) в соответствии с п.5.2.1. настоящих методических рекомендаций.

Графа 3. Записывается собственное наименование СНО по табл. 5 (графа 3).

Графы 4-7 и 8-11. Указываются координаты углов площадного СНО: северной широты (графы 4-7) и восточной долготы (графы 8-11) в градусах, минутах, секундах и в десятичном виде. Для СНО, расположенных на территории западной долготы, цифры указываются в скобках. Углы объектов описываются последовательностью координат точек по правилу: «объект – слева», то есть в направлении против часовой стрелки. Рекомендуется проводить описание по принципу «с севера на юг – с запада на восток», начиная с северо-западного угла.

5.5. Заполнение формы географической привязки линейных СНО (табл. 7б) производится следующим образом.

Графа 2. Указывается номер каждого СНО по табл. 5 (графа 2) в соответствии с п.5.1.2. настоящих методических рекомендаций.

Графа 3. Записывается собственное наименование СНО по таблице 5 (графа 3).

Графа 4. Указываются начальная, каждая точка поворота и конечная точки линейного специализированного наблюдательного объекта.

Графа 5-8 и 9-12. Для каждой точки линейного специализированного наблюдательного объекта (начальной, каждой точки поворота и конечной) указываются координаты в соответствии с требованиями п.5.4.

5.6. Заполнение формы точечных наблюдательных пунктов (табл. 7в) производится следующим образом.

Графа 2. Указывается номер наблюдательного пункта в последовательности согласно табл. 6.

Графа 3. Указывается номер СНО по табл. 5 (графа 2) в состав которого входит наблюдательный пункт. Если наблюдательный пункт входит в состав нескольких СНО, то в графе 3 через запятую указываются номера каждого СНО. Например, если на наблюдательном полигоне имеются наблюдательные створы, наблюдательные участки и балансовый участок, то в графе 3 указываются номера каждого из них, то есть номер полигона, створа, участка, балансового участка. При этом номера СНО по табл. 5 должны совпадать с аналогичными номерами по табл. 7а и 7б.

Графы 4-7 и 8-11. Указываются географические координаты наблюдательного пункта в соответствии с требованиями п.5.4., но для одной точки.

6. Организация работ по составлению и ведению реестров наблюдательной сети государственного мониторинга подземных вод

6.1. Составление реестров СНО и наблюдательных пунктов осуществляют территориальные и региональные центры ГМГС по территориям субъектов Российской Федерации. Реестры составляются в табличной форме в Microsoft Excel в формате А-3.

6.2. Подготовка реестров наблюдательной сети производится в два этапа. На первом этапе к 01.09.2000 г реестры составляются по наблюдательной сети, функционирующей на 01.01.2000 г.

На втором этапе к 30.12.2000 г реестры составляются по ретроспективной наблюдательной сети (ликвидированной, законсервированной), имеющей непрерывный ряд наблюдений в течение 10 и более лет.

6.3. Реестры наблюдательной сети по каждому субъекту Российской Федерации на диске (или по почте – E-mail: fgeomon@gbggi.ru) и в бумажном варианте (2 экземпляра) направляются в Госцентр «Геомониторинг». В Госцентре «Геомониторинг» осуществляется их проверка, корректировка (при необходимости), обобщение материалов и составляется реестр Российской Федерации в целом.

6.4. Обобщение материалов предусматривает группировку СНО по их типам в последовательности, указанной в п. 2.2. В связи со значительным объемом информации подготовка реестров будет производиться по томам, в соответствии с гидрогеологическим районированием, принятым для ведения ГМПВ. Каждый том будет отражать состояние наблюдательной сети по бассейну подземных вод.

6.5. Ведение реестров предусматривает внесение в них дополнений по мере изменения наблюдательной сети (организация новых или ликвидация действовавших и выполнивших целевую задачу пунктов наблюдений, СНО, изменение состава наблюдаемых показателей и др.)

6.6. Территориальные центры ГМГС ежегодно в I квартале направляют в Госцентр «Геомониторинг» дополнения и изменения, внесенные в реестры наблюдательной сети за истекший год по формам таблиц 5 и 6. Представление информации на федеральный уровень в Госцентр «Геомониторинг» производится в соответствии с требованиями, изложенными в п.п. 5.1. и 5.3. Если в течение конкретного года изменения и дополнения к реестрам не производились, территориальные центры ГМГС направляют в Госцентр «Геомониторинг» соответствующее письмо в произвольной форме.

6.7. Госцентр «Геомониторинг» в течение месяца после получения материалов от всех территориальных центров ГМГС вносит изменения и дополнения в реестры наблюдательных сетей Российской Федерации.

6.8. Переиздание реестров производится через 5 лет.