

Определения и сокращения в области наблюдений

В документе применяются определения, содержащиеся в законе "О гидрометеорологической службе", других законах Российской Федерации и руководящих документах Росгидромета, с незначительными уточнениями, необходимыми для понимания вопросов, касающихся наблюдательной сети.

Вид наблюдений – характеристики определенного гидрометеорологического состояния или загрязнения окружающей среды, получаемых на наблюдательных станциях и других платформах наблюдений. Согласно ГМ-10 [РД 52.04.107-86] выделены категории видов наблюдений:

- Метеорологические приземные наблюдения;
- Метеорологические радиолокационные наблюдения;
- Аэрологические наблюдения;
- Гидрологические наблюдения;
- Агрометеорологические наблюдения;
- Морские гидрометеорологические и океанографические наблюдения
- Гелиогеофизические наблюдения;
- Геофизические наблюдения;
- Специальные наблюдения;
- Наблюдения за загрязнением (воздух, вода, поверхность Земли).

Вид работ – комплекс действий по получению и предоставлению данных наблюдений за гидрометеорологическим состоянием и загрязнением окружающей среды. Согласно ГМ-10 РД [52.04.107-86] выделены виды работ:

- Производство наблюдений;
- Сбор и передача данных;
- Обработка данных;
- Доведение данных до пользователей
- Другие общие работы.

Глобальная наблюдательная сеть - наблюдательная сеть, обеспечивающая получение характеристик гидрометеорологических явлений и процессов, происходящих в крупном или планетарном масштабах, для глобальных потребностей [РД 52.04.567-2003 Положение о государственной наблюдательной сети, далее просто РД 52.04.567-2003].

Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК) - наблюдательная сеть, предназначенная для мониторинга климата, обнаружения его изменений в глобальном масштабе и для других специальных потребностей [РД 52.04.567-2003].

Государственная наблюдательная сеть - наблюдательная сеть специально уполномоченного федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях [РД 52.04.567-2003].

Информационная продукция - полученная в результате обработки сведений (данных) обобщенная информация, предназначенная для распространения или реализации [РД 52.04.567-2003].

Информация о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении - сведения (данные), полученные в результате мониторинга окружающей природной среды, ее загрязнения [РД 52.04.567-2003].

Мониторинг окружающей природной среды, ее загрязнения - долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния окружающей природной среды, ее загрязнения [РД 52.04.567-2003].

Наблюдательная сеть - система стационарных и подвижных пунктов наблюдений, в том числе постов, станций, лабораторий, центров, бюро, обсерваторий, предназначенных для наблюдений за физическими и химическими процессами, происходящими в окружающей природной среде, определения ее гидрометеорологических, агрометеорологических и гелиогеофизических характеристик, а также для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов, в том числе по гидробиологическим показателям, и околоземного космического пространства [РД 52.04.567-2003].

Наблюдательное подразделение - структурная единица организации наблюдательной сети, непосредственно выполняющая наблюдения за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением в одном или нескольких закрепленных стационарных или подвижных пунктах наблюдений, также выполняющая первичную обработку результатов наблюдений и передачу их по утвержденной схеме [РД 52.04.567-2003].

Наблюдательная станция/платформа. Совокупность методов, технологий и технических средств для производства одного или нескольких видов наблюдений с использованием одного или нескольких датчиков, приборов и нескольких видов работ. Какая-либо наблюдательная станция/ платформа, представленная ВМО постоянным

представителем страны-члена в качестве станции/платформы наблюдений ВМО (**ЧАСТЬ I. Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО, Версия 0.4**). Категории платформ (ОСКАР):

- стационарная наземная
- мобильная наземная
- стационарная морская
- мобильная морская (поверхность и глубины)
- стационарная космическая (геостационарный КА)
- мобильная космическая (орбитальный КА)

Оперативная информация - информация о фактическом состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении, получаемая в установленные сроки и передаваемая по утвержденной схеме в максимально короткое время с момента ее получения [РД 52.04.567-2003].

Организация наблюдательной сети (ОНС) - некоммерческая с правом юридического лица организация Росгидромета, выполняющая оперативно-производственные (производство наблюдений за гидрометеорологическими процессами и загрязнением окружающей природной среды, сбор, обработку и передачу информации, техническое и сервисное обслуживание средств измерений, обеспечение потребителей информацией о фактическом и прогнозируемом состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении) и специальные (исполнительные, контрольные) функции в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на территории своей деятельности [РД 52.04.567-2003].

Подвижной пункт наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением (далее - подвижной пункт наблюдений) - комплекс, включающий в себя платформу (летательный аппарат, судно или иное плавательное средство, другое средство передвижения) с установленными на ней приборами и оборудованием, предназначенными для определения характеристик окружающей природной среды, ее загрязнения [РД 52.04.567-2003].

Прикладная задача (в АСУНП) - задача, инициированная пользователем и требующая для своего решения обработки информации [ГОСТ 34.321-96. п. 2.31].

Пункт наблюдений – комплекс методов, технологий и технических средств для производства одного вида наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением с использованием одного или нескольких датчиков, приборов наблюдений одного или нескольких видов, сбора данных от платформ наблюдений и передачи данных

для применения (**вариации РД-86 и ЧАСТИ I. Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО, Версия 0.4**).

Региональная опорная синоптическая сеть (РОСС) - сеть, состоящая из приземных метеорологических и аэрологических станций в пределах региона Всемирной метеорологической организации (ВМО) с установленными программами наблюдений, минимальная с точки зрения потребностей региона и позволяющая странам-членам выполнять их обязанности в рамках Всемирной службы погоды и в областях применения метеорологии [РД 52.04.567-2003].

Реперная (вековая, опорная) сеть пунктов наблюдений - совокупность реперных (вековых, в том числе разрезов в морях и океанах, опорных) пунктов наблюдений для изучения многолетних тенденций изменения климата, агрометеорологического, гидрологического и гидрохимического режима водных объектов суши, морей и океанов, в том числе геофизических процессов, состояния загрязнения окружающей природной среды под влиянием изменений климатических условий и хозяйственной деятельности [РД 52.04.567-2003].

Основная наблюдательная сеть - часть государственной наблюдательной сети, репрезентативная относительно общего фона климатообразующих и других природных факторов, обеспечивающая необходимую точность получения фоновых значений гидрометеорологических величин для любой точки территории между пунктами наблюдений [РД 52.04.567-2003].

Дополнительная наблюдательная сеть - часть государственной наблюдательной сети, предназначенная для учета местных особенностей климатообразующих и других природных факторов, и освещения характерных особенностей проявления этих факторов как отличия от фоновых значений [РД 52.04.567-2003].

Реперный (вековой, в том числе разрез в море или океане, опорный) пункт наблюдений - стационарный пункт с непрерывным и неограниченно длительным во времени рядом наблюдений, обеспечивающий получение репрезентативных данных из районов большой протяженности [РД 52.04.567-2003].

Реперная пункт наблюдений климатический - пункт наблюдений, включенный в список из состава основной наблюдательной сети и отвечающий требованиям ВМО для изучения процессов, происходящих в крупном и планетарном масштабах [РД 52.04.567-2003].

Реперный пункт наблюдений морской - пункт наблюдений, включенный в список из состава основной морской наблюдательной сети (*реперный пункт наблюдений морской*

сети необязательно может быть реперным пунктом наблюдений метеорологической сети).

Дублер реперного пункта наблюдений - пункт наблюдений, включенный в список реперной сети в качестве запасного пункта.

Система наблюдений. Скоординированная система методов, технологий и технических средств для производства наблюдений с использованием одного или нескольких датчиков, приборов или видов наблюдений на одной или нескольких станциях, или платформах, действующих совместно в целях получения скоординированного комплекса наблюдений (**ЧАСТЬ I. Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО, Версия 0.4**).

Сеть пунктов наблюдений – совокупность пунктов наблюдений за состоянием природной среды, построенная по определенному научно обоснованному принципу, выполняющая однородные по составу измеряемых параметров, точности их измерений, периодов осреднения, а также особенностей применяемых технических средств [РД **52.04.107-86**]. Имеются сети пунктов:

приземные метеорологические,
актинометрические и тепло балансовые,
гидрологические,
аэрологические,
морские гидрометеорологические,
агрометеорологические,
за уровнем загрязнения атмосферы. Вод суши, морских вод, почвы и снежного покрова,
метеорологические радиолокационные,
за атмосферным электричеством,
озонометрические,
радиометрические,
геомагнитные,
фонового мониторинга природной среды.

Система наблюдений/наблюдательная сеть ВМО. Система наблюдений/наблюдательная сеть, состоящая из станций и платформ ВМО (**ЧАСТЬ I. Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО, Версия 0.4**). Уточнение для АСУНП – Система наблюдений / наблюдательная сеть классифицируется по тематике или

сфере охвата, представляет несколько фиксированных видов наблюдений или категорий видов наблюдений по ГМ-10. Перечень сетей наблюдений (согласно видам наблюдений):

- Сеть пунктов метеорологических приземных наблюдений;
 - Сеть пунктов метеорологических радиолокационных наблюдений;
 - Сеть пунктов аэрологических наблюдений;
 - Сеть пунктов агрометеорологических наблюдений;
 - Сеть пунктов гидрологических наблюдений;
 - Сеть пунктов морских гидрометеорологических и океанографических наблюдений
- Сеть пунктов гелиогеофизических наблюдений;
 - Сеть пунктов геофизических наблюдений;
 - Сеть пунктов специальных наблюдений;
 - Сеть пунктов наблюдений за загрязнением (воздух, вода, поверхность Земли).

Стационарный пункт наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением (далее - стационарный пункт наблюдений) - комплекс, включающий в себя земельный участок или часть акватории с установленными на них приборами и оборудованием, предназначенными для определения характеристик окружающей природной среды, ее загрязнения. К стационарным пунктам наблюдений относят также специально отведенный земельный участок или выделенную часть акватории без установленных на них приборов и оборудования, где проводятся регулярные определения характеристик окружающей природной среды, ее загрязнения по отдельным видам наблюдений [РД 52.04.567-2003].

Филиал организации наблюдательной сети - обособленное подразделение организации наблюдательной сети, расположенное вне места ее нахождения и осуществляющее часть ее функций [РД 52.04.567-2003].

В применении к АСУНП иерархия терминов представлена на рисунке.

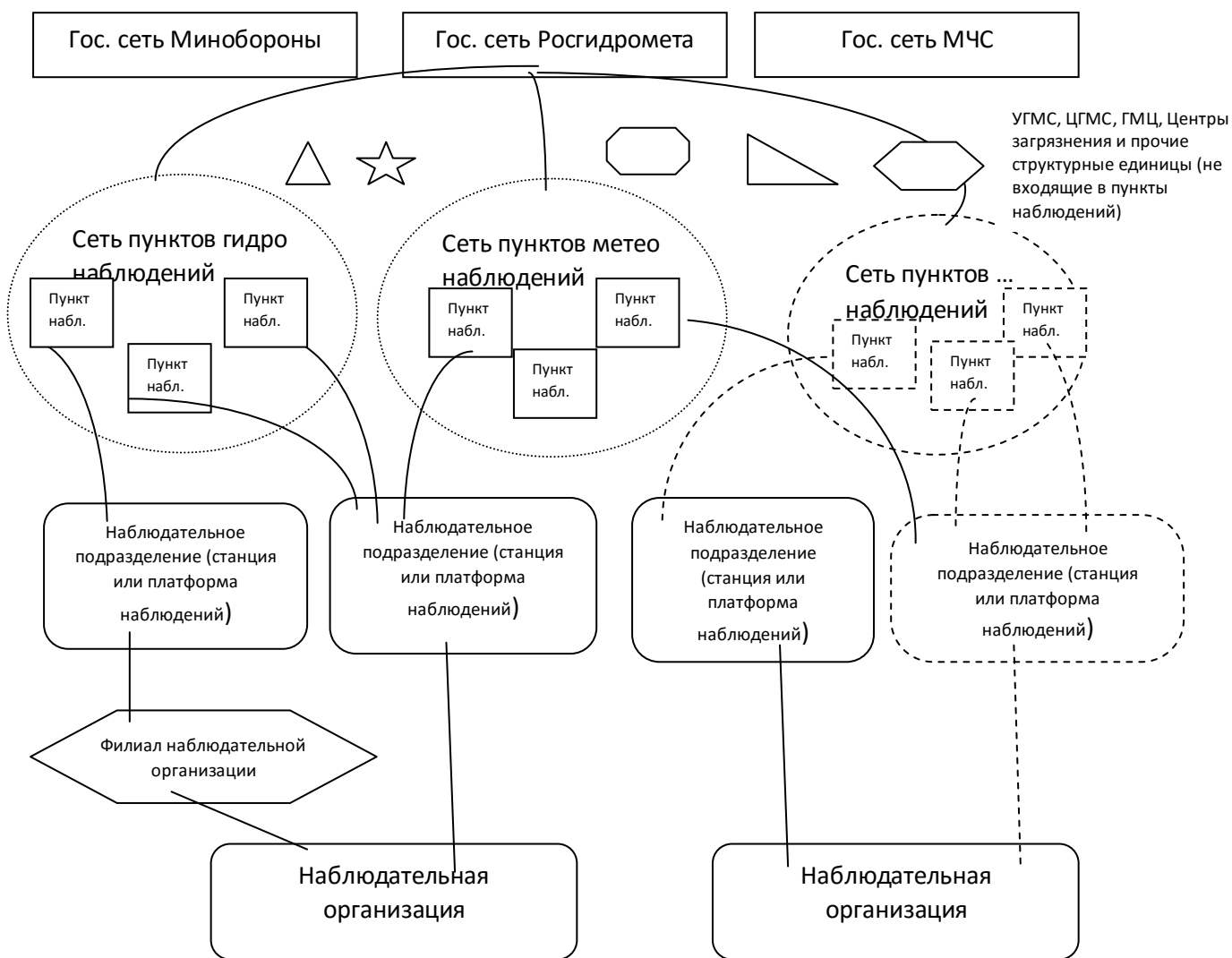


Рисунок – Структурная схема Государственной наблюдательной сети

1 Государственная сеть состоит из пунктов наблюдений (станции, посты...) логически (по признаку дисциплины) объединяемых в сети пунктов наблюдений: гидрологических, метеорологических и других - всего 11 сетей. К государственной сети также относятся прочие подразделения, не являющиеся, по существу, пунктами наблюдений ГМЦ, ГМБ, центры загрязнения, др.

2 Работу пунктов наблюдений и прочих образований обеспечивают наблюдательные подразделения (по-другому в ВМО – станции или платформы наблюдений). Идентификация наблюдательного подразделения основана на способе его создания (например, как метеостанция или гидропост или ГМО) или признаке платформы (например, НИС с научными отрядами – пунктами наблюдений).

3 Наблюдательные подразделения присоединены (принадлежат) к филиалам наблюдательных организаций (ЦГМС, филиалы «НПО Планета», НПО «Тайфун») или наблюдательным организациям прямо (УГМС или НИУ).