МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РФ

УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра ФХТЗБ

Реферат на тему «Стационарные пункты наблюдения РФ»

по предмету «Экологический мониторинг»

Исполнитель: Проверил:

Студентка III курса, ЗФ преподаватель

Специальность 280201 Зайцев

Шифр № 30402

Суетина О.А.

Екатеринбург

2010

Содержание

Введение………………………………………………………………….. 3

Законы РФ «О состоянии и охране окружающей среды»…………....... 5

Посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха……………. 8

Посты наблюдения за состоянием почв………………………………... 9

Посты наблюдения за состоянием водных ресурсов……………….… 10

## Автоматизированная система наблюдений и контроля окружающей

## среды……………………………………………………………………...11

## Заключение……………………………………………………………….14

Список используемых источников……………………………………. 16

Введение

Что такое экологический мониторинг Подлинно многие и почти бесчисленные наблюдения перемен и явлений, на воздухе бывающих, ...учинены от испытателей натуры и ...сообщены ученому свету, так чтобы нарочитой подлинности в предсказании погод уповать можно было... М.В. Ломоносов. «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих» Общие понятия В различных видах научной и практической деятельности человека издавна применяется метод наблюдения — способ познания, основанный на относительно длительном целенаправленном и планомерном восприятии предметов и явлений окружающей действительности. Блестящие образцы организации наблюдений за природной средой описаны еще в первом веке нашей эры в "Естественной истории" Гая Секунда Плиния (старшего). Тридцать семь томов, содержавших сведения по астрономии, физике, географии, зоологии, ботанике, сельскому хозяйству, медицине, истории, служили наиболее полной энциклопедией знаний до эпохи средневековья. Много позднее, уже в XX веке, в науке возник термин мониторинг для определения системы повторных целенаправленных наблюдений за одним или более элементами окружающей природной среды в пространстве и времени. В последние десятилетия общество все шире использует в своей деятельности сведения о состоянии природной среды. Эта информация нужна в повседневной жизни людей, при ведении хозяйства, в строительстве, при чрезвычайных обстоятельствах — для оповещения о надвигающихся опасных явлениях природы. Но изменения в состоянии окружающей среды происходят и под воздействием биосферных процессов, связанных с деятельностью человека. Определение вклада антропогенных изменений представляет собой специфическую задачу. В соответствии со ставшим уже каноническим определением, экологический мониторинг — информационная система наблюдений, оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды, созданная с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений на фоне природных процессов Система экологического мониторинга должна накапливать, систематизировать и анализировать информацию: о состоянии окружающей среды; о причинах наблюдаемых и вероятных изменений состояния (т.e., об источниках и факторах воздействия); о допустимости изменений и нагрузок на среду в целом; о существующих резервах биосферы. Таким образом, в систему экологического мониторинга входят наблюдения за состоянием элементов биосферы и наблюдения за источниками и факторами антропогенного воздействия

**СТАЦИОНАРНЫЙ ПУНКТ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ** — 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 ( закон "О гидрометеорологической службе". )

Наглядно продемонстрировать состояние окружающей среды, и контролировать её загрязнение можно с помощью поверхностных исследований. Но благодаря экологическому мониторингу можно получить более полную картину состояния нашей природы.

Так же экологический мониторинг может проводится на нескольких уровнях таких как: глобальный, государственный, региональный, локальный.

Такие исследования позволяют накапливать и систематизировать полученную информацию.

Так же мониторинг позволяет определить допустимость изменений нагрузок на землю, и о существующих резервах биосферы

Экологический мониторинг — комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Объектами экологического мониторинга являются атмосферный воздух, почвы, зеленые насаждения, городские леса, водные объекты, объекты животного и растительного мира, особо охраняемые природные территории, состояние недр, источники антропогенного воздействия, природные факторы.

Законы РФ «О состоянии и охране окружающей среды»

В Российской Федерации правовое регулирование экологического мониторинга базируется на Законе РФ «Об охране окружающей среды» (ст. 5, 6, 63), Законе РФ «Об охране атмосферного воздуха», Законе РФ «Об особо охраняемых природных территориях» (ст. 7), Законе РФ «О недрах», Законе РФ «О животном мире», «Водном кодексе РФ», «Лесном кодексе РФ», постановлении Правительства РФ от 24.11.1993 №1229 «О создании единой государственной системы экологического мониторинга», постановлении Правительства РФ от 25.09.2000 № 726 «Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов», постановлении Правительства РФ от 23.08.2000 № 622 «О государственной службе наблюдения за состоянием окружающей природной среды», постановлении Правительства РФ от 01.06.2000 № 426 «Об утверждении Положения о социально-гигиеничес-ком мониторинге», ряде других нормативных актов.

Государственный доклад "О состоянии окружающей природной среды в РФ в 1995 г определяет экологический мониторинг в РФ как комплекс выполняемых по научно обоснованным программам наблюдений, оценок, прогнозов и разрабатываемых на их основе рекомендаций и вариантов управленческих решений, необходимых и достаточных для обеспечения управления состоянием окружающей природной среды и экологической безопасностью. В соответствии с приведенными определениями и возложенными на систему функциями мониторинг включает три основных направления деятельности: наблюдения за факторами воздействия и состоянием среды; оценку фактического состояния среды; прогноз состояния окружающей природной среды и оценку прогнозируемого состояния. Следует принять во внимание, что сама система мониторинга не включает деятельность по управлению качеством среды, но является источником необходимой для принятия экологически значимых решений информации. Термин контроль, нередко употребляющийся в русскоязычной литературе для описания аналитического определения тех или иных параметров (например, контроль состава атмосферного воздуха, контроль качества воды водоемов), следует использовать только в отношении деятельности, предполагающей принятие активных регулирующих мер. "Толковый словарь по охране природы" определяет экологический контроль следующим образом: Контроль экологический — деятельность государственных органов, предприятий и граждан по соблюдению экологических норм и правил. Различают государственный, производственный и общественный экологический контроль. Законодательные основы экологического контроля регулируются Законом РФ "Об охране окружающей природной среды" Статья 68. Задачи экологического контроля. Экологический контроль ставит своими задачами: наблюдение за состоянием окружающей среды и ее изменением под влиянием хозяйственной и иной деятельности; проверку выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению окружающей природной среды, соблюдения требований природоохранительного законодательства и нормативов качества окружающей природной среды. Система экологического контроля состоит из государственной службы наблюдения за состоянием окружающей природной среды, государственного, производственного, общественного контроля. Таким образом, в природоохранительном законодательстве государственная служба мониторинга определена фактически как часть общей системы экологического контроля. Классификация экологического мониторинга Существуют различные подходы к классификации мониторинга (по характеру решаемых задач, по уровням организации, по природным сре-дам, за которыми ведутся наблюдения). Классификация экологического мониторинга. Глобальная система мониторинга окружающей среды. Сегодня сеть наблюдений за источниками воздействия и за состоянием биосферы охватывает уже весь земной шар. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС) была создана совместными усилиями мирового сообщества (основные положения и цели программы были сформулированы в 1974 году на Первом межправительственном совещании по мониторингу). Первоочередной задачей была признана организация мониторинга загрязнения окружающей природной среды и вызывающих его факторов воздействия. Система мониторинга реализуется на нескольких уровнях, которым соответствуют специально разработанные программы: импактном (изучение сильных воздействий локальном масштабе; региональном (проявление проблем миграции и трансформации загрязняющих веществ, совместного воздействия различных факторов, характерных для экономики региона; фоновом (на базе биосферных заповедников, где исключена всякая хозяйственная деятельность. Программа импактного мониторинга может быть направлена, например, на изучение сбросов или выбросов конкретного предприятия. Предметом регионального мониторинга, как следует из самого его названия, является состояние окружающей среды в пределах того или иного региона. Наконец, фоновый мониторинг, осуществляемый в рамках международной программы "Человек и биосфера", имеет целью зафиксировать фоновое состояние окружающей среды, что необходимо для дальнейших оценок уровней антропогенного воздействия. Программы наблюдений формируются по принципу выбора приоритетных (подлежащих первоочередному определению) загрязняющих веществ и интегральных (отражающих группу явлений, процессов или веществ) характеристик. Определение приоритетов при организации систем мониторинга зависит от цели и задач конкретных программ: так, в территориальном масштабе приоритет государственных систем мониторинга отдан городам, источникам питьевой воды и местам нерестилищ рыб; в отношении сред наблюдений первоочередного внимания заслуживают атмосферный воздух и вода пресных водоемов. Приоритетность ингредиентов определяется с учетом критериев, отражающих токсические свойства загрязняющих веществ, объемы их поступления в окружающую среду, особенности их трансформации, частоту и величину воздействия на человека и биоту, возможность организации измерений и другие факторы. Отметим, что приоритеты, выбранные общественными организациями при разработке программ мониторинга, могут быть сформулированы иным образом, не повторяющим ранжирование, принятое в ГСМОС. Это решение вполне оправданно, так как региональные и локальные приоритеты тесно связаны с экономикой региона, с местными источниками воздействия. Наконец, программа общественного мониторинга может быть связана с совершенно конкретной проблемой, которая и будет определять приоритеты в данном случае. Государственный экологический мониторинг Структура государственного экологического мониторинга, распределение ответственности ГСМОС основывается на системах национального мониторинга, которые функционируют в различных государствах согласно как международным требованиям, так и специфическим подходам, сложившимся исторически или обусловленным характером наиболее остро стоящих экологических проблем. Международные требования, которым должны удовлетворять национальные системы-участники ГСМОС, включают единые принципы разработки программ (с учетом приоритетных факторов воздействия), обязательность наблюдений за объектами, имеющими глобальную значимость, передачу информации в Центр ГСМОС. На территории СССР в 70-е годы на базе станций гидрометeослужбы была организована Общегосударственная служба наблюдений и контроля состояния окружающей среды (ОГСНК), построенная по иерархическому принципу. Поток информации в иерархической системе ОГСНК В обработанном и систематизированном виде полученная информация представлена в кадастровых изданиях, таких как "Ежегодные данные о составе и качестве поверхностных вод суши" (по гидрохимическим и гидробиологическим показателям), "Ежегодник состояния атмосферы в городах и промышленных центрах" и др. До конца 80-х годов все кадастровые издания имели гриф "Для служебного пользования", затем в течение 3-5 лет были открытыми и доступными в центральных библиотеках. К настоящему времени массивные сборники типа "Ежегодных данных..." в библиотеки практически не поступают. Некоторые материалы можно получить (приобрести) в региональных подразделениях Росгидромета.

Посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха

За качеством атмосферного воздуха населенных пунктов ведутся наблюдения со стационарных, маршрутных и передвижных постов. На стационарных постах устанавливаются павильоны, оснащенные аппаратурой для отбора проб и приборами для определения метеорологических параметров. В системе Росгидромета за качеством атмосферного воздуха населенных пунктов ведутся наблюдения со стационарных, маршрутных и передвижных (подфакельных) постов. На стационарных постах устанавливаются павильоны типа "Пост-1", "Пост-2", "Воздух", оснащенные аппаратурой для отбора проб и приборами для определения метеорологических параметров. Для постов наблюдений ГОСТ 17.2.3.07-86 Правила контроля воздуха населенных пунктов [6] устанавливает четыре программы наблюдений: полную (ежедневные наблюдения в 1, 7, 13 и 19 часов с получением информации о среднесуточных и разовых концентрациях вредных веществ), неполную (ежедневные наблюдения в 7, 13 и 19 часов с получением информации о разовых концентрациях вредных веществ), сокращенную (наблюдения в 7 и 13 часов при температуре воздуха ниже —45° С в местах, где содержание примесей низкое) и суточную (непрерывный отбор проб для определения среднесуточных концентраций вредных веществ). Методы пробоотбора и анализа детально описаны и регламентированы соответствующим руководством. Выбор исследуемых примесей осуществляется в зависимости от количества выбросов этих веществ, их класса опасности, характерного размера города, рассеивающей способности атмосферы конкретного района. Считается, что при незначительных объемах выбросов, когда приземные концентрации близки к фоновым, наблюдения нецелесообразны.

Посты наблюдения за состоянием почв

Наблюдения за уровнем загрязнения почв носят, как правило, экспедиционный характер и выполняются на определенных площадях по регулярной сети опробования, на ключевых участках, характеризующих типичные сочетания природных условий и антропогенного воздействия, на отдельных почвенно-геохимических профилях. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа на определенных площадях по регулярной сети опробования, на ключевых участках, характеризующих типичные сочетания природных условий и антропогенного воздействия, на отдельных почвенно-геохимических профилях. Унифицированная и строго регламентированная система определяет сопоставимость всех получаемых в сети мониторинга сведений. Однако, в ряде случаев это приводит к тому, что автоматически выполняются анализы, не имеющие особой практической ценности, в то время как реальные проблемы могут остаться вне поля зрения службы мониторинга. Невозможность использования других методик, кроме стандартизованных, также порождает ряд проблем. Исследование загрязненности территории области А. хлорорганическими суперэкотоксикантами было осуществлено общественной организацией в сотрудничестве с областной СЭС. К моменту проведения работ СЭС получила уникальный хроматограф для экспресс-анализа хлорсодержащих соединений. Однако воспользоваться этим прибором она не могла, поскольку на тот момент отсутствовали аттестованные методики отбора проб для анализов на хлорорганические экотоксиканты как в системе Госстандарта (государственная аттестация), так и в системе Госсанэпиднадзора (ведомственная аттестация). Проведение работ без аттестованных методик противоречило должностным инструкциям сотрудников СЭС. В этом смысле положение общественной организации оказалось более выигрышным: для проведения исследований она смогла привлечь научную лабораторию, использовавшую признанные на международном уровне методики. На основе полученных результатов были приняты административные решения.

Посты наблюдения за состоянием водных ресурсов

Порядок организации и проведения наблюдений за состоянием поверхностных вод определен ГОСТом 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды, водоемов и водотоков и соответствующими методическими указаниями. Разработанная система предусматривает согласованную программу работ по гидрологии, гидрохимии и гидробиологии. Пункты наблюдений устанавливают в зависимости от хозяйственного значения водных объектов, их размеров и экологического состояния. Периодичность наблюдений определяется категорией пункта. Пункты наблюдений первой и второй категорий устанавливают в крупных городах, в районах повторяющихся аварийных сбросов и высокой загрязненности — от 10 до 100 ПДКв или ПДКвр и более (в соответствии с типом водного объекта; определение указанных параметров см. в разделе «Нормирование качества воды»). Пункты третьей категории устанавливаются в районах расположения городов с населением менее 0,5 млн. человек (большая часть населения России проживает в малых городах), в замыкающих створах больших и средних рек и водоемов, в районах организованного сброса сточных вод, где систематическая загрязненность воды по одному или нескольким загрязняющим веществам достигает 10 ПДКв или ПДКвр (в соответствии с типом водного объекта).

Мониторинг состояния водной среды, организованный, прежде всего, Росгидрометом и, до некоторой степени, санитарно-эпидемиологическими (СЭС) и коммунальными (Водоканал) службами, не охватывает подавляющее большинство малых рек. В то же время известно, что загрязнение больших рек в значительной части обусловлено вкладом их притоков и хозяйственной деятельностью в водосборе. Таким образом, четко прослеживаются «белые пятна» на больших территориях, где систематические наблюдения не проводятся. Более того, в рамках сети государственного экологического мониторинга отсутствуют предпосылки к их организации в этих местах.

## Автоматизированная система наблюдений и контроля окружающей среды

Автоматизированная система наблюдений и контроля окружающей среды (АНКОС-АГ) предназначена для автоматизированного сбора, обработки и передачи информации об уровне загрязнения атмосферного воздуха. Система позволяет непрерывно получать информацию о концентрации примесей и метеорологических параметрах в населенных пунктах или около крупных промышленных предприятий. Технические возможности регистрации, передачи, хранения и обработки данных о загрязнении атмосферного воздуха позволили разработать основные принципы функционирования автоматизированных систем наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

В состав разработанной отечественной промышленностью АНКОС-АГ входят следующие технические средства:

павильон, конструктивно представляющий собой металлический каркас прямоугольной формы размером 2300x4700x7600 мм;

мачтовое устройство с комплектом метеодатчиков, установленных на крыше павильона, для измерения скорости и направления ветра, температуры, влажности;

устройства отопления, вентиляции, освещения, кондиционирования и пожаротушения;

газоанализаторы оксида углерода, диоксида серы, оксида, диоксида и суммы оксидов азота, озона, суммы углеводородов без метана;

устройство сбора и обработки информации на базе микроЭВМ.

Обмен информацией между системой АНКОС и Центром обработки информации осуществляется по коммутируемым телефонным каналам общего пользования при помощи аппаратов передачи данных (АПД) и мультиплексора передачи данных (МПД). АПД, устанавливаемые на станциях АНКОС, совместно с АПД и МПД Центра обработки информации образуют автоматическую централизованную подсистему сбора информации от систем АНКОС. размещенных по городу или региону. Состав технических средств центра обработки информации:

## специализированный вычислительный комплекс на базе ЭВМ;

мультиплексор передачи данных на базе микроЭВМ;

пульт диспетчера;

мнемосхема;

вспомогательное и сервисное оборудование;

программное обеспечение (пакета программ первичной и вторичной обработки данных измерений, банки данных, диспетчерские программы и др.).

Системы АНКОС-АГ и Центра обеспечивают:

систематическое измерение заданных параметров атмосферного воздуха;

автоматический сбор информации со станций АНКОС;

сбор информации от неавтоматизированных звеньев наблюдений (например, от стационарных и передвижных постов);

оперативную оценку ситуации по известным значениям ПДК;

краткосрочный прогноз уровней загрязнения контролируемых примесей;

обработку и выдачу информации.

Средства математического обеспечения включают следующие основные алгоритмы обработки данных:

алгоритм первичной обработки (проверка достоверности служебной информации о загрязнении, приведение информации к виду, удобному для обработки и др.);

алгоритм статистической обработки (определение числовых, вероятностных характеристик параметров загрязнения, метеорологических параметров и др.);

алгоритм экспресс-информации о состоянии загрязнения во всех районах города в заданный момент времени;

алгоритм краткосрочного и долгосрочного прогнозирования загрязнения воздуха;

алгоритм управления, определяющий временной режим работы системы, последовательность этапов функционирования, контроль работоспособности системы, приоритет программ обработки данных и др.

Время усреднения данных о концентрациях примесей составляет не менее 20 - 30 мин, что соответствует времени отбора проб в поглотительные приборы. Частота выдачи информации автоматизированной системы может составлять от нескольких минут до нескольких часов.

Заключение

. В системе официального экологического мониторинга задействованы мощные профессиональные силы. Нужен ли еще общественный экологический мониторинг? Есть ли для него место в общей системе мониторинга, существующей в Российской Федерации? Для того, чтобы ответить на эти вопросы, рассмотрим уровни экологического мониторинга, принятые в России. Уровни экологического мониторинга и распределение ответственности между государственными органами в РФ В идеальном случае система импактного мониторинга должна накапливать и анализировать детальную информацию о конкретных источниках загрязнения и их воздействии на окружающую среду. Но в сложившейся в РФ системе сведения о деятельности предприятий и о состоянии среды в зоне их воздействия по большей части усреднены или основаны на заявлениях самих предприятий. Большая часть доступных материалов отражает характер рассеяния загрязняющих веществ в воздухе и в воде, установленный с помощью модельных расчетов, и результаты замеров (ежеквартальных — по воде, ежегодных или более редких — по воздуху). Состояние окружающей среды достаточно полно описывается лишь в крупных городах и промышленных зонах. В области регионального мониторинга наблюдения ведутся в основном Росгидрометом, имеющим разветвленную сеть, а также некоторыми ведомствами (агрохимслужба Минсельхозпрода, водно-канализационная служба и др.) И, наконец, существует сеть фонового мониторинга, осуществляемого в рамках программы MAB (Man and Biosphere3). Практически не охваченными сетью наблюдений остаются малые города и многочисленные населенные пункты, подавляющее большинство диффузных4источников загрязнения. Мониторинг состояния водной среды, организованный, прежде всего, Росгидрометом и, до некоторой степени, санитарно-эпидемиологическими (СЭС) и коммунальными (Водоканал) службами, не охватывает подавляющее большинство малых рек. В то же время известно, что загрязнение больших рек в значительной части обусловлено вкладом разветвленной сети их притоков и хозяйственной деятельностью в водосборе. В условиях сокращения общего числа постов наблюдений очевидно, что государство в настоящее время не располагает ресурсами для организации сколько-нибудь эффективной системы мониторинга состояния малых рек. Таким образом, на экологической карте ясно обозначены "белые пятна", где систематические наблюдения не проводятся. Более того, в рамках сети государственного экологического мониторинга отсутствуют предпосылки к их организации в этих местах. Именно эти "белые пятна" могут (а часто и должны) стать объектами общественного экологического мониторинга.

Практическая ориентация мониторинга, концентрация усилий на местных проблемах в сочетании с продуманной схемой и корректной интерпретацией полученных данных позволяют эффективно использовать имеющиеся у общественности ресурсы. Кроме того, эти особенности общественного мониторинга создают серьезные предпосылки для организации конструктивного диалога, направленного на консолидацию усилий всех

Список используемых источников

1. http://www.promeco.h1.ru/l

Количество створов гидрохимических наблюдений по зонам деятельности бассейновых водных управлений Росводресурсов в 2007 г.

| БВУ, субъект  Российской Федерации | Всего по заказу  Росводресурсов | в том числе створов,  наблюдения на которых  осуществляются подведомственными организациями |
| --- | --- | --- |
| АМУРСКОЕ БВУ | 35 | 14 |
| Амурская область | 21 | 14 |
| Хабаровский край | 1 | 0 |
| Приморский край | 6 | 0 |
| Читинская область | 3 | 0 |
| Еврейская автономная область | 4 | 0 |
| ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ БВУ | 209 | 128 |
| Ярославская область | 14 | 0 |
| Костромская область | 14 | 0 |
| Ивановская область | 53 | 53 |
| Владимирская область | 10 | 0 |
| Нижегородская область | 75 | 75 |
| Чувашская Республика | 14 | 0 |
| Республика Марий Эл | 19 | 0 |
| Республика Мордовия | 10 | 0 |
| ВЕРХНЕ-ОБСКОЕ БВУ | 30 | 27 |
| Алтайский край | 1 | 0 |
| Новосибирская область | 27 | 27 |
| Томская область | 2 | 0 |
| ДВИНСКО-ПЕЧОРСКОЕ БВУ | 38 | 35 |
| Архангельская область | 22 | 19 |
| Ненецкий автономный округ | 3 | 3 |
| Мурманская область | 7 | 7 |
| Вологодская область | 3 | 3 |
| Республика Коми | 3 | 3 |
| ДОНСКОЕ БВУ | 145 | 111 |
| Белгородская область | 35 | 35 |
| Воронежская область | 13 | 0 |
| Курская область | 11 | 0 |
| Липецкая область | 10 | 0 |
| Тамбовская область | 42 | 42 |
| Ростовская область | 34 | 34 |
| ЕНИСЕЙСКОЕ БВУ | 7 | 0 |
| Республика Тыва | 7 | 0 |
| ЗАПАДНО-КАСПИЙСКОЕ БВУ | 239 | 149 |
| Чеченская Республика | 19 | 0 |
| Республика Ингушетия | 18 | 0 |
| Республика Калмыкия | 31 | 0 |
| Республика Дагестан | 59 | 37 |
| Кабардино-Балкарская Республика | 63 | 63 |
| Республика Северная Осетия – Алания | 49 | 49 |
| КАМСКОЕ БВУ | 65 | 52 |
| Республика Башкортостан | 35 | 35 |
| Кировская область | 8 | 0 |
| Пермский край | 17 | 17 |
| Удмуртская Республика | 5 | 0 |
| КУБАНСКОЕ БВУ | 150 | 150 |
| Краснодарский край | 103 | 103 |
| Ставропольский край | 15 | 15 |
| Республика Адыгея | 11 | 11 |
| Карачаево-Черкесская Республика | 21 | 21 |
| МОСКОВСКО-ОКСКОЕ БВУ | 179 | 132 |
| Брянская область | 42 | 42 |
| Калужская область | 11 | 0 |
| Город Москва | 8 | 8 |
| Московская область | 25 | 18 |
| Орловская область | 7 | 0 |
| Рязанская область | 43 | 43 |
| Смоленская область | 7 | 0 |
| Тверская область | 32 | 21 |
| Тульская область | 4 | 0 |
| НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ БВУ | 73 | 73 |
| Ленинградская область | 31 | 31 |
| Новгородская область | 33 | 33 |
| Псковская область | 9 | 9 |
| НИЖНЕ-ОБСКОЕ БВУ | 11 | 0 |
| Курганская область | 2 | 0 |
| Тюменская область | 1 | 0 |
| Омская область | 1 | 0 |
| Челябинская область | 7 | 0 |
| НИЖНЕ-ВОЛЖСКОЕ БВУ | 29 | 29 |
| Волгоградская область | 10 | 10 |
| Республика Татарстан | 12 | 12 |
| Оренбургская область | 7 | 7 |
| БАЙКАЛВОДРЕСУРСЫ | 6 | 0 |
| Республика Бурятия | 6 | 0 |
| ВСЕГО | 1216 | 900 |