

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель Министра  
здравоохранения РФ  
Г.Г.Онищенко  
25 мая 2001 года

Методические рекомендации N 2001/83

## **Методические рекомендации по проведению социально-гигиенического мониторинга**

Методические рекомендации включают в себя общие положения, организационные основы по уровням социально-гигиенического мониторинга, формированию показателей, объектов и факторов, подлежащих наблюдению, организацию, структуру и оснащение Центров госсанэпиднадзора, основы гигиенического ранжирования территорий.

Приводится перечень нормативно-методических документов.

Изложены рекомендации по разработке и внедрению оздоровительных мероприятий, как результирующего этапа социально-гигиенического мониторинга.

Методические рекомендации предназначены для специалистов госсанэпидслужбы Российской Федерации.

Методические рекомендации подготовлены:

Саратовским научно-исследовательским институтом сельской гигиены (д.м.н., проф.Спирин В.Ф., д.м.н. Мироненко М.А, к.б.н. Герштейн Е.Г., к.б.н. Орлов А.А.)

Федеральный научный центр гигиены им.Ф.Ф.Эрисмана (член.корр. РАМН РФ, д.м.н., проф.Ястребов Г.Г.)

Российской медицинской академией последипломного образования (Н.В.Шестопапов)

Департаментом госсанэпиднадзора Минздрава России (В.П.Самошкин)

Центром госсанэпиднадзора в Саратовской области (Добло А.Д., Гамов Н.В., Мироненко А.М.).

## **Введение**

В условиях неудовлетворительной санитарно-гигиенической обстановки в стране, когда сохраняется угроза здоровью населения страны, значительно ослаблено внедрение эффективных мер профилактики, оздоровления условий жизни и укрепления здоровья россиян и оптимизации санитарно-эпидемиологической ситуации.

Смертность по сравнению с 1990 годом увеличилась в 1,2 раза, рождаемость сократилась до 35%.

По данным Госкомстата в 1998 году число родившихся на 1000 человек было меньше (8,8) числа умерших (13,6), что определило величину отрицательного естественного прироста - 4,8.

Государственная политика в социальной сфере в последние годы характеризуется признанием необходимости укрепления здоровья населения, как главного фактора экономического роста и обеспечения национальной безопасности страны. В [Законе Российской Федерации "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" \(30 марта 1999 года N 52-ФЗ\)](#) и в Концепции национальной безопасности России, наряду с мерами охраны материнства и детства, укрепления санэпидблагополучия, особое место заняли вопросы взаимодействия ведомств, ответственных за здоровье населения, введения социально-гигиенического мониторинга здоровья населения и научное обоснование Концепции развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации.

Система социально-гигиенического мониторинга (далее по тексту - СГМ) введена в стране [постановлением Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о социально-гигиеническом мониторинге" от 06.10.94 N 1146](#), в котором предусматривалось поэтапное введение СГМ по мере его организационно-структурного оформления и функционального обеспечения на местном, региональном и федеральном уровнях.

В соответствии со [статьей 2 Закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"](#) система СГМ отнесена к основным механизмам его обеспечения.

Разработка методических подходов ведения мониторинга и современных технологий госсанэпиднадзора осуществлялась на базе Федерального центра госсанэпиднадзора и региональных центров госсанэпиднадзора, имеющих достаточно информативную базу по состоянию среды обитания и здоровья населения.

Создание системы СГМ базировалось на использовании материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессах, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды. Кроме того, использовались материалы научных исследований НИИ гигиенического профиля при проведении оценки медицинской и экономической эффективности профилактических мероприятий.

Этот период (I этап СГМ) характеризовался созданием пакета методических документов, обеспечивающих современный уровень технологии ведения СГМ: по выбору маркерных веществ для оптимизации системы мониторинга атмосферы, по обоснованию риска для здоровья населения от загрязнения окружающей среды и др.

Приказом Минздрава России "Об организации работ по II этапу социально-гигиенического мониторинга" N 334 от 28.08.99 утвержден "Временный перечень показателей II этапа ведения социально-гигиенического мониторинга", который включает в себя показатели здоровья населения и среды обитания для осуществления наблюдения и анализа в системе СГМ по всей вертикали управления службы.

Основная цель II этапа заключается в создании единой системы программного обеспечения передачи информации для формирования информационного фонда СГМ, в унификации процесса получения многоплановой информации, интегральной ее обработке, стандартизации, установлении связи показателей здоровья и факторов окружающей среды, с последующим выделением приоритетных, проведении гигиенического ранжирования территорий, оздоровительных мероприятий.

В настоящее время Правительством Российской Федерации издано [постановление "Об утверждении Положения о социально-гигиеническом](#)

[мониторинге" N 426 от 1 июня 2000 года.](#)

В соответствии с данным Положением ... основными задачами социально-гигиенического мониторинга являются:

- формирование государственного фонда информационных ресурсов в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- выявление причинно-следственных связей на основе системного анализа и оценки риска здоровью населения;
- программно-техническое, лабораторно-диагностическое обеспечение социально-гигиенического мониторинга на основе современных информационно-аналитических технологий и программно-аппаратных комплексов;
- межведомственная координация по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения для принятия управленческих решений на уровнях федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления.

## Формула метода

Проведение социально-гигиенического мониторинга на территории РФ по единой методической схеме, основная новизна которой заключается в использовании на II этапе мониторинга единой системы программного обеспечения передачи информации для формирования информационного фонда СГМ, в унификации процесса получения многоплановой информации, интегральной ее обработке, стандартизации, установлении связи показателей здоровья и факторов окружающей среды, с последующим выделением приоритетных, и проведении обоснованного гигиенического ранжирования территорий, оздоровительных мероприятий.

## Показания

Показаниями являются: необходимость создания и функционирования системы социально-гигиенического мониторинга - государственной системы наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека; определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействия факторов среды обитания человека.

Данные показания определены [постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2000 N 426 "Об утверждении Положения о социально-гигиеническом мониторинге"](#).

## Противопоказания

Противопоказаний нет.

## Материально-техническое обеспечение

Проведение работ по созданию и функционированию системы социально-гигиенического мониторинга на федеральном уровне, уровне субъектов Российской Федерации, уровне муниципальных образований осуществляется на основе правовых актов, а также нормативно-методических материалов:

1 . [Постановление Правительства Российской Федерации N 426 от 01.06.2000 "Об утверждении Положения о социально-гигиеническом мониторинге"](#).

2 . [Положение о санитарно-гигиеническом мониторинге](#). Утв. [постановлением Правительства РФ от 01.06.2000 N 426](#).

3. [Приказ Министерства здравоохранения РФ N 334 от 27.08.99 "Об организации работ по II этапу социально-гигиенического мониторинга"](#).

4. [Временный перечень показателей II этапа ведения социально-гигиенического мониторинга. Утв. приказом Минздрава России от 27.08.99 N 334.](#)

5. Здоровье населения и окружающая среда. Методическое пособие. Выпуск 3. Т.1. Часть 1... Раздел в системе "Социально-гигиенического мониторинга". НИЦ Минздрава России, 1998.- 80 с.

6. Унифицированные методы сбора данных, анализа и оценки заболеваемости населения с учетом комплексного действия факторов окружающей среды. Методические рекомендации (Утв. Минздравом России, 1996 г.).

7. Комплексное определение антропогенной нагрузки на водные объекты, почву, атмосферный воздух в районах селитебного освоения. Методические рекомендации. (Утв. Минздравом России 26.02.96. N 01-19/17-17- М.)

8. Комплексная гигиеническая оценка степени напряженности медико-экологической ситуации различных территорий, обусловленной загрязнением токсикантами Среды обитания населения. Методические рекомендации (утв. Минздравом России 30.07.97, N 2510/5716-97-32).

9. Комплексная санитарно-гигиеническая оценка населенных пунктов (территорий) в районе расположения объектов, опасных риском воздействия на людей биологически высокоактивных вредных химических веществ. Методические рекомендации (утв. Минздравом России 30.07.97, N 2510/5718-97-32).

10. Интегральная оценка состояния здоровья на территориях. Методические указания. (Утв. Минздравом России 21.09.95.)

11. Оценка и обоснование приоритетных направлений снижения территориальных затратных рисков в системе санитарно-гигиенического мониторинга и обеспечения социально-эпидемиологического благополучия населения. Методические указания. (Утв. Минздравом России 21.09.95.)

12. Оценка дозовых рисков и допустимых лимитирующих концентраций ксенобиотиков в окружающей среде. Методические рекомендации. (Утв. Минздравом России 21.09.95.)

13. Методические указания по оценке и степени опасности загрязнения почвы химическими веществами. Утв.зам. Гл. сан. врача СССР 13.08.87. N 4266-87.- М., 1989. - 25 с.

14. Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89.- М., 1991.- 683 с.

15. Постановление Департамента Госсанэпиднадзора "Об использовании методологии оценки риска для управления качеством окружающей среды и здоровья населения в Российской Федерации" (от 10.11.97 N 25).

16. Медико-экологическая реабилитация и профилактика экпатологии детей. Методические рекомендации. Ч.1. (утв. Минздравом России 19.10.94 N 13-16/24-3).

Технологическое, правовое и кадровое обеспечение социально-гигиенического мониторинга рекомендуется осуществлять с учетом параметров, изложенных в "Технологическом задании на разработку программно-инженерного и правового обеспечения Федерального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга. Утв. [Минздравом России 18.09.2000. Приказ N 351/138](http://www.depart.druqreq.ru/doc/tz_fondsqt.txt) (сайт в Интернете [hth://www.depart.druqreq.ru/doc/tz\\_fondsqt.txt.html](http://www.depart.druqreq.ru/doc/tz_fondsqt.txt)).

Комплексную автоматизацию работы областных, городских и районных ЦГСЭН при решении задач социально-гигиенического мониторинга рекомендуется осуществлять на основе "Единой автоматизированной системы учета, анализа состояния здоровья населения и среды обитания - АС, "СГМ" - "Криста" (сайт в Интернете - <http://www.krista.ru>).

## **Содержание метода**

### **1. Общие положения**

1.1. Социально-гигиенический мониторинг - государственная система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека (далее именуется - мониторинг).

1.2. Мониторинг осуществляется в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

1.3. Мониторинг проводится на федеральном уровне, уровне субъектов Российской Федерации, уровне муниципальных образований на основе разработанных и утвержденных в установленном порядке нормативных правовых актов, в том числе санитарных правил, а также методических материалов.

1.4. Федеральный информационный фонд данных социально-гигиенического мониторинга представляет собой базу данных о состоянии здоровья населения и среды обитания человека, сформированную на основе многолетних наблюдений, а также совокупность нормативных правовых актов и справочных материалов в области анализа, прогноза и определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека.

1.5. Основными задачами II этапа ведения системы социально-гигиенического мониторинга являются:

- унифицирование системы сбора, обработки и оценки информации по загрязнению окружающей среды и показателям здоровья населения в учреждениях госсанэпидслужбы на федеральном, региональном и местном уровнях;

- отбор ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения, наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга;

- отбор ведущих показателей нарушения здоровья, по которым следует вести слежение в системе социально-гигиенического мониторинга;

- ранжирование отраслей промышленности и других источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам для подготовки предложений и принятия управленческих решений;

- ранжирование территорий для принятия управленческих решений на всех уровнях осуществления госсанэпиднадзора;

- разработка и реализация оздоровительных мероприятий.

Все сведения приводятся на основании официальных форм учетной и отчетной документации, утвержденной постановлением Госкомстата России, приказами Минздрава России и Росгидромета.

1.6. Проведение мониторинга осуществляется путем:

- а) наблюдения за показателями здоровья населения и состоянием среды обитания человека;

- б) сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека;

- в) использования всех информационных баз данных о состоянии здоровья граждан и среды обитания человека, которые ведутся структурными подразделениями, учреждениями федеральных органов исполнительной власти по вопросам железнодорожного транспорта, обороны, внутренних дел, безопасности, пограничной службы, юстиции, налоговой полиции, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор соответственно на железнодорожном транспорте, в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, на объектах обороны, оборонного производства и иного специального назначения.

1.7. Проведение мониторинга обеспечивает:

- а) установление факторов, оказывающих вредное воздействие на человека, и их оценку;

- б) прогнозирование состояния здоровья населения и среды обитания человека;

- в) определение неотложных и долгосрочных мероприятий по предупреждению и устранению воздействия вредных факторов среды обитания человека на здоровье населения;

- г) подготовку решений по реализации мер, направленных на охрану здоровья населения и среды обитания человека;

- д) информирование государственных органов, органов местного самоуправления, организаций независимо от их организационно-правовой формы, а также граждан о результатах, полученных в ходе мониторинга.

1.8. Проведение мониторинга на федеральном уровне, уровне субъектов Российской Федерации, уровне муниципальных образований осуществляется органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации совместно с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

1.9. Министерство здравоохранения Российской Федерации осуществляет:

- а) формирование федерального информационного фонда;
- б) единое методическое обеспечение мониторинга в Российской Федерации;
- в) подготовку предложений для федеральных органов исполнительной власти по реализации мер, направленных на охрану здоровья населения и среды обитания человека;
- г) совершенствование единых технологий приема и передачи данных по информационным каналам связи для формирования федерального информационного фонда.

1.10. Структура, объем и периодичность представления данных, полученных в ходе мониторинга, в федеральный информационный фонд определяются Министерством здравоохранения Российской Федерации.

1.11. Представление в федеральный информационный фонд данных, полученных в ходе мониторинга, обмен ими между органами исполнительной власти, учреждениями и организациями, участвующими в его проведении, осуществляются на безвозмездной основе.

## **2. Организационные основы социально-гигиенического мониторинга**

### 2.1. Принципы организации

#### 2.1.1. Принципами организации СГМ являются:

- Государственный характер.
- Структурирование по уровням:
  - федеральный;
  - субъектов Российской Федерации;
  - районный, городской.
- Этапность введения (по объему информации).
- Унифицированность информационной платформы (использование единого программного обеспечения, базирующегося на Геоинформационной системе (ГИС)).
- Рациональность (организация СГМ по приоритетным направлениям).
- Стандартизация терминологии, показателей, методик.
- Структурирование показателей (необязательные, дополнительные, комплексные).
- Комплексование с другими системами мониторинга с целью эффективного использования информации и исключения дублирования.
- Действенность и эффективность СГМ (ориентация на реально достижимые результаты).

2.1.2. Проведение мониторинга на федеральном уровне, уровне субъектов Российской Федерации, уровне муниципальных образований осуществляется органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации совместно с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

2.1.3. Учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации в субъектах Российской Федерации и на транспорте (в т.ч. водном, воздушном) совместно с уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организациями осуществляют:

а) ведение баз данных мониторинга на уровне субъектов Российской Федерации и на транспорте;

б) проведение анализа полученных данных, выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека, прогнозирование динамики наблюдаемых явлений на уровне субъектов Российской Федерации и на транспорте;

в) подготовку предложений для органов государственной власти субъектов Российской Федерации по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, установления факторов, оказывающих вредное воздействие на человека, и их устранения;

г) передачу информации в федеральный информационный фонд.

2.1.4. Функциональная схема социально-гигиенического мониторинга



I уровень

Органы власти РФ  
(принятие решений)

Формирование  
федеральной  
базы данных

Фед. ЦГСЭН (подготовка предложений по вопросам обеспечения санэпидблагополучия населения, предупреждения, устранения или уменьшения факторов вредного влияния среды обитания на здоровье на уровне РФ, составление прогноза обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ, изменения состояния здоровья человека в связи со средой его обитания)

Анализ  
информации  
со II уровня

II уровень

Формирование  
базы данных  
субъектов  
федерации

ЦГСЭН субъектов Федерации, НИИГ (анализ данных ЦСЭН III уровня, выявление причинно-следственных связей между изменением санэпидситуации, показателями здоровья и средой обитания, составление прогноза санэпидситуации на уровне субъектов РФ)

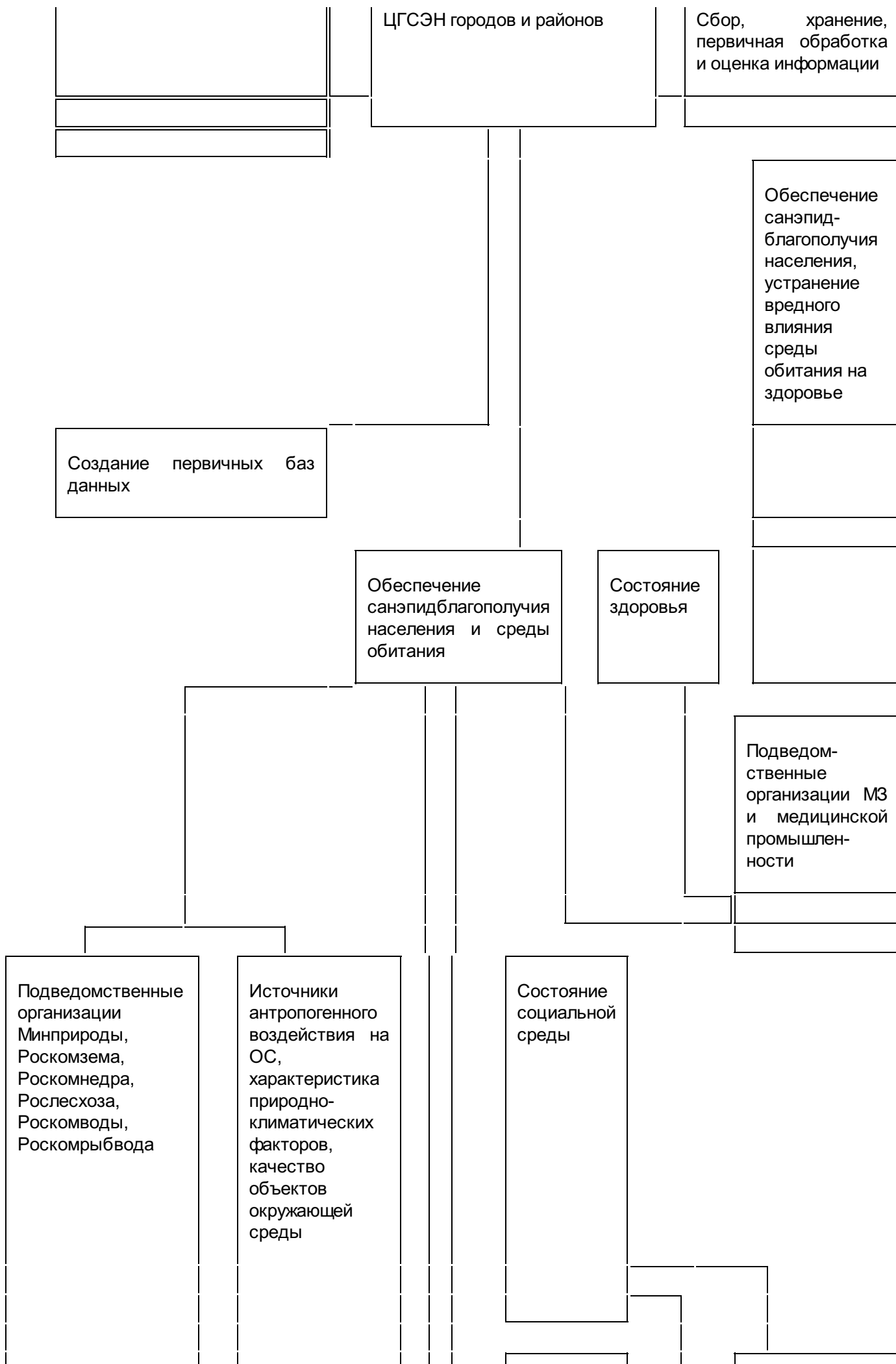
Подготовка  
предложений по  
обеспечению  
санэпид-  
благополучия

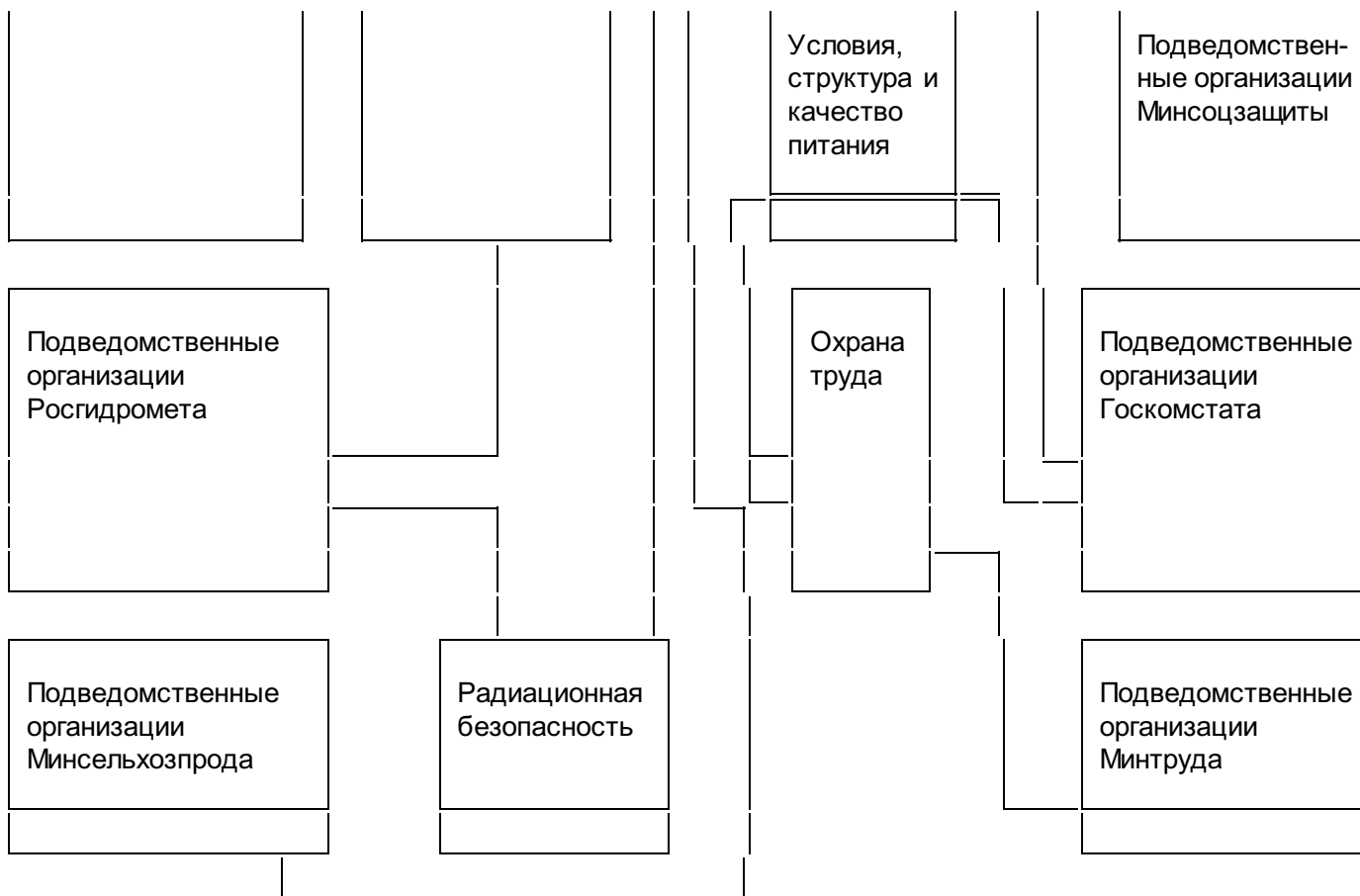
Принятие  
решений  
органами  
государст-  
венной власти  
субъектов РФ

III уровень

Принятие решений местными  
органами власти

Подготовка предложений по обеспечению санэпидблагополучия населения; предупреждение и устранение (или уменьшение) влияния вредных факторов среды на здоровье населения городов и районов





### 3. Формирование показателей, объектов и факторов

Параметры объектов и факторов для системы СГМ, характеризующие санитарно-эпидемиологическую ситуацию, формируются в ходе осуществления:

3.1. Государственного санитарно-эпидемиологического надзора, в том числе в первую очередь при:

- выборе водоисточников, используемых для централизованного и децентрализованного водоснабжения, купания, занятий спортом и отдыха населения, а также в лечебных целях; установлении зон санитарной охраны источников водоснабжения населения и осуществлении мероприятий по охране водоемов от загрязнения; обеспечении населения водой для питьевых, хозяйственных и производственных целей;
- осуществлении мероприятий по охране атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны производственных и других помещений в местах постоянного и временного пребывания людей; установлении санитарно-защитных зон промышленных предприятий;
- сборе, переработке, обезвреживании, захоронении и утилизации производственных и бытовых отходов;
- эксплуатации предприятий, учреждений и организаций, зданий, помещений, сооружений и транспортных средств;
- выполнении работ с источниками ионизирующих и неионизирующих излучений;
- размещении объектов промышленности, выборе земельных участков под строительство: проектировании, строительстве, реконструкции, модернизации предприятий, зданий, сооружений, инженерных сетей и транспортных средств, а также при вводе их в эксплуатацию; разработке и анализе состояния Генпланов и проектов застройки городов и других населенных пунктов;
- разработке, постановке на производство, промышленном выпуске, применении и использовании продукции, в том числе закупаемой за рубежом;
- проведении государственной регистрации потенциально опасных химических и биологических веществ, государственной регистрации дезинфекционных средств;
- осуществлении мероприятий по санитарной охране территорий и лечебных местностей;
- проведении гигиенической и эпидемиологической сертификации продукции, анализе размещения производств, предприятий, жилых зданий;

3.2. Осуществлении лабораторного контроля и проведении инструментальных измерений, в том числе за:

- атмосферным воздухом, воздухом рабочей зоны производственных, учебных и других помещений с массовым пребыванием людей;
- водой водоисточников, систем централизованного и децентрализованного водоснабжения и рекреационного назначения;
- почвой селитебных территорий и сельскохозяйственных угодий;
- пищевыми продуктами и продовольственным сырьем, в том числе ввозимыми из-за рубежа;
- сточными водами промышленного и бытового назначения;
- метеорологическими факторами (влажность, температура, скорость движения воздуха) и физическими факторами среды закрытых помещений;

3.3. Осуществлении исследований, в том числе при:

- эпидемиологическом контроле и надзоре за инфекционными и неинфекционными заболеваниями;
- проведении исследований объектов и факторов окружающей среды на наличие сложных соединений и веществ биологической, химической и радиационной природы для оценки их комплексного и изолированного воздействия;
- арбитражных исследований и измерений, для оценки их соответствия реальным параметрам.

3.4. Лабораторные исследования и измерения проводятся с целью определить:

- уровни: шума, локальной и общей вибрации, частиц аэрозолей, освещенности, механических примесей, ионизирующего и неионизирующего излучений;

- наличие и концентрацию: токсичных химических веществ, тяжелых металлов, биологических веществ и агентов, токсинов;

- общую токсичность (в том числе генотоксичность), канцерогенность и мутагенность исследуемого образца объекта или фактора.

3.5. При санитарно-эпидемиологической оценке объектов и факторов, характеризующих санитарно-эпидемиологическое состояние территории, проводится:

- инвентаризация и санитарно-эпидемиологическая паспортизация объектов и факторов, характеризующих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения:

- оценка показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города;

- установление точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, которые наиболее адекватно позволят охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определяется периодичность и кратность отбора, порядок наблюдения и исследования;

- определяется начальная структура баз данных, подлежащих ведению на районном, городском и федеральном уровне субъекта Российской Федерации.

Создается комплекс аппаратно-программных средств, предназначенный для обработки данных с целью:

- возможного выявления причинно-следственных связей факторов окружающей среды и здоровья человека;

- расчеты риска ожидаемой частоты и уровней заболеваемости населения.

## 4. Организация и система наблюдений

4.1. Информационными показателями для социально-гигиенического мониторинга являются данные наблюдений:

4.1.1. За состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека, в том числе биологическими (вирусные, бактериальные, паразитарные), химическими, физическими (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловое, ионизирующее, неионизирующее и иные излучения), социальными (питание, водоснабжение, условия быта, труда и отдыха) и иными факторами (ведется органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации);

4.1.2. За природно-климатическими факторами, источниками антропогенного воздействия на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почву (ведется Федеральной службой России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, Министерством природных ресурсов Российской Федерации, Государственным комитетом Российской Федерации по статистике и подведомственными им организациями);

4.1.3. За радиационной обстановкой (ведется федеральными органами исполнительной власти, организациями, осуществляющими радиационный контроль, в том числе и аккредитованными лабораториями радиационного контроля);

4.1.4. За факторами социальной среды человека (ведется Государственным комитетом Российской Федерации по статистике, другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и подведомственными им организациями);

4.1.5. За состоянием охраны и условиями труда работающих (ведется Министерством труда и социального развития Российской Федерации, Государственным комитетом Российской Федерации по статистике, Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации и подведомственными им организациями в рамках всероссийского мониторинга социально-трудовой сферы);

4.1.6. За структурой и качеством питания, безопасностью пищевых продуктов для здоровья населения (ведется органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации, государственной ветеринарной службы Российской Федерации, Государственной инспекцией по торговле, качеству товаров и защите прав потребителей, а также органами, осуществляющими государственный надзор в области стандартизации и сертификации).

Базы данных социально-гигиенического мониторинга поддерживаются комплексом программно-технологических и технических средств, функционирующих на федеральном уровне, уровне субъектов Российской Федерации, районов и городов.

Программно-технологическое обеспечение предусматривает при сохранении имеющихся функциональных возможностей формирование, использование, обновление, актуализацию и представление всех видов показателей, включенных в базы данных социально-гигиенического мониторинга.

Обмен данными информационного фонда социально-гигиенического мониторинга между органами, учреждениями и организациями, уполномоченными на ведение данного мониторинга, осуществляется бесплатно по установленным каналам связи, а с другими пользователями - на договорной основе.

Пользователями данными информационного фонда социально-гигиенического мониторинга могут быть органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, предприятия, учреждения и организации независимо от их подчиненности и форм собственности, общественные объединения, а также граждане.

## 4.2. Состояние здоровья населения

4.2.1. Показатели состояния здоровья населения, подлежащие анализу и включению в систему СГМ, определены "[Временным перечнем показателей II этапа ведения социально-гигиенического мониторинга](#)" (утв. первым зам. Министра здравоохранения Российской Федерации Г.Г.Онищенко М. 1998 год), а также "Перечнем показателей, характеризующих состояние здоровья и среды обитания" (Методическое пособие "Здоровье населения и окружающая Среда" ИИЗЦ МЗ РФ 1998.- Ч.1.- Приложения 1 и 2).

4.2.2. На федеральном уровне в систему СГМ включены обобщенные показатели:

- демографические,
- заболеваемость,
- физическое развитие.

4.2.3. На региональном уровне в систему СГМ включаются показатели:

- социально-демографические,
- медико-демографические,
- заболеваемость (ф.2, 12, 24, 32 ),
- физическое развитие (ф.31).

## 4.3. Природно-климатические факторы

4.3.1. Природно-климатические факторы включаются в систему СГМ на региональном уровне и представляются территориальными органами Росгидромета.

4.3.2. В систему СГМ включаются следующие показатели:

- метеоусловия,
- выраженность температурных инверсий,
- солнечная активность,
- геомагнитное поле,
- состояние ионосферы,
- наличие геопатогенных зон (явлений).

4.4. Источники антропогенного воздействия на окружающую среду.

4.4.1. На региональном и местном уровнях ведется учет объектов, предприятий и сооружений, являющихся источниками неблагоприятного влияния на атмосферный воздух, водоисточники, почву, акустическую, радиационную обстановку.

4.4.2. Для каждой территории рекомендуется заполнение типового санитарно-гигиенического паспорта.

4.4.3. В городских агломерациях особое внимание обращается на производственные (промышленные) объекты, имеющие организованные выбросы в окружающую среду, автотранспортные объекты и коммуникации, магистрали с интенсивным транспортным движением, очистные сооружения, объекты утилизации отходов и др. Проверяется соответствие фактических параметров выбросов паспортным данным.

4.4.4. В сельской местности учету подвергаются животноводческие предприятия (комплексы и фермы), объекты по сбору, хранению и утилизации навоза и помета, объекты сельхозтехники, обрабатываемые агрохимикатами поля, склады пестицидов и др.

4.4.5. Тщательному анализу подлежит размещение объектов (по п.п.4.4.1, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5) по отношению к жилой застройке, детским, лечебно-оздоровительным учреждениям, объектам рекреации, размеры и благоустройство санитарно-защитных зон.

4.5. Факторы среды обитания.

4.5.1. Показатели факторов среды обитания, подлежащие анализу и включению в систему СГМ, определены "Временным перечнем показателей...", а также в "Методическом пособии" (см.п.4.2.1).

4.5.2. По факторам среды обитания, показатели которых не указаны в "Перечне..." и "Пособии...", ЦГСЭН субъектов РФ самостоятельно определяют форму, периодичность и объем наблюдений.

4.5.3. На местном и региональном уровнях в систему наблюдений включаются:

- социально-экономические показатели,
- показатели социальной инфраструктуры,
- санитарно-гигиенические,
- медицинское обслуживание.

4.5.4. С уровня субъекта РФ на федеральный уровень представляется информация в виде сводных таблиц, а также ранжирование административных территорий по соответствующим показателям.

4.5.5. Санитарно-гигиенические показатели включают параметры состояния:

- атмосферного воздуха,
- питьевой воды,
- почвы,
- продуктов питания,
- пестицидной нагрузки,
- шумовой нагрузки,
- радиационной нагрузки,
- интегральная оценка условий труда работающих,
- интегральная оценка условий воспитания детей-подростков в ДДУ, школах, специальных учебных заведениях,
- интегральная оценка качества среды жилых и общественных зданий,
- интегральная оценка химической нагрузки на организм человека.

4.5.6. С уровня субъекта РФ на федеральный уровень представляется информация в виде сводных таблиц, а также по санитарно-гигиеническому ранжированию территорий и приоритетные показатели.

4.5.7. Кроме показателей, вошедших во "[Временный перечень показателей II этапа ведения СГМ](#)" в систему социально-гигиенического мониторинга на уровне субъектов РФ включаются показатели государственной статистической отчетности (форма N 18) территориальных центров госсанэпиднадзора:

- характеристика состояния почвы (п.4 формы N 18);
- физические факторы (п.п.5, 9),
- гигиеническая характеристика продовольственного сырья и пищевых продуктов (п.7),
- характеристика воздуха рабочей зоны (п.8),
- гигиеническая оценка доз излучения (п.10),
- санитарно-эпидемиологическое состояние территории (п.п.14, 15),
- характеристика строительных материалов по содержанию радионуклидов (п.17).

Из указанных разделов в систему СГМ включаются показатели, имеющие наиболее важное значение для оценки санитарно-эпидемиологического благополучия населения данной территории.

4.5.8. В систему наблюдений включаются также комплексные показатели антропогенной нагрузки:

- комплексный показатель загрязнения атмосферного воздуха,
- комплексный показатель качества питьевой воды,
- комплексный показатель загрязнения почвы,
- комплексный показатель шумовой нагрузки,
- показатель радиационного загрязнения.

4.5.9. При использовании "Единой автоматизированной системы учета, анализа состояния здоровья населения и среды обитания" (АС "СГМ" - "Кристал") формируется следующая схема потоков данных.



Федеральный уровень

Ф N 22, 2

Департамент  
здраво-  
охранения

Ф N 12, 31, 32, 35,  
7

Областной  
центр  
ГСЭН

климатические  
показатели

по всем ЛПУ  
области

Статистика

Областной

уровень

Гидрометео-  
служба

Районный

уровень

Социально-  
экономические  
факторы

воздух

2ТП-  
воздух

Организации

Демография

протокол

Ф N  
18,  
22

вода

2ТП-  
водхоз

Ф.N  
12,  
31,  
32,  
35, 7

Соматическая  
заболева-  
емость

протокол

ЛПУ

недельная  
информация

		Инфекционная заболева- емость	Ф N 2, 1		Почва. Продукты. Смывы. БО населения. Физ.факторы
	ЭИ		недель- ная инфор- мация		

протокол

население

окружающая среда

## 5. Установление приоритетных показателей и ранжирование территорий

5.1. Установление социально-гигиенического приоритетов региона (территории) осуществляется путем выявления корреляционной связи факторов среды обитания с показателями здоровья населения. Установление такой связи может осуществляться экспертным путем или при помощи компьютерной обработки.

5.2. При экспертном методе устанавливаются территории с наиболее неблагоприятными показателями здоровья населения (заболеваемость, смертность, физическое развитие, патология беременности и родов и др.) и анализируются регистрируемые на этих территориях показатели окружающей среды (атмосферного воздуха, водоисточников, продуктов питания, социальной сферы, физические факторы). На основании данного анализа эмпирически устанавливаются факторы среды обитания, в наибольшей степени связанные с показателями здоровья населения.

5.3. При компьютерной обработке формируется информационный массив, состоящий (по каждому населенному пункту) из входных показателей (среды обитания) и выходных (результатов) - показателей здоровья населения. Компьютерная обработка (моделирование) производится методами факторного анализа (множественной корреляции, шаговой регрессии и др.) на основе компьютерных программ, реализующих эти методы. Результатом обработки являются модели вида:

$Y = k_1x_1 + k_2x_2 + k_3x_3 + k_4x_4$ , описывающие показатели здоровья населения (y) через показатели среды обитания (x).

Анализ моделей позволяет определить с помощью коэффициентов (и критерия Фишера) удельный вклад (в %) каждого конкретного показателя среды обитания в формирование конкретного показателя здоровья населения, что и будет определять степень социально-гигиенической приоритетности фактора (для данного региона).

5.4. Анализ и выбор объектов и факторов среды обитания проводится с помощью методики оценки дозовых рисков (Методические рекомендации "Оценка дозовых рисков и допустимых лимитирующих концентраций ксенобиотиков в окружающей среде", 1995 год).

5.5. Анализ и выбор показателей здоровья населения на различных территориях осуществляется на основе оценки величины интегрального показателя состояния здоровья - относительного эпидемиологического территориального риска заболеваемости населения в соответствии с Методическими указаниями "Интегральная оценка состояния здоровья на территориях" (1995 год).

5.6. Приоритетность установленных для каждого конкретного региона факторов Среды и показателей уровня является основой для решения двух важных задач в функционировании СГМ:

- определение перечня наиболее значимых в социально-гигиеническом отношении факторов, подлежащих систематическому контролю и регулированию,
- определение очередности в проведении оздоровительных мероприятий.

5.7. Ранжирование территории проводится по показателям состояния здоровья и среды обитания по "Временному перечню показателей II этапа ведения социально-гигиенического мониторинга" по форме представления информации с уровня субъекта РФ на федеральный уровень. При этом заполняются итоговые формы по разделам: здоровье населения (п.1.3.1), социально-экономические показатели (п.2.11.1), среда обитания (п.п.3.1.9, 3.2.9).

5.8. Ранжирование территорий по степени напряженности медико-экологической ситуации рекомендуется проводить в соответствии с Методическими рекомендациями:

"Комплексное определение антропогенной нагрузки на водные объекты, почву, атмосферный воздух в районах селитебного освоения". (N 01-19/17-17 от 26.02.96) и "Комплексная гигиеническая оценка степени напряженности медико-экологической ситуации различных территорий..." (1997 год) по градациям:

- удовлетворительная,
- относительно-напряженная,
- существенно-напряженная,
- критическая,
- катастрофическая (условно).

5.9. Градации характеристик ситуации оцениваются как по отдельным показателям, так и по комплексным (суммарным) показателям среды обитания, таким как: комплексные показатели загрязнения атмосферного воздуха, качества питьевой воды, загрязнения почвы, шумовой нагрузки, радиационного загрязнения.

5.10. Расчет показателей рекомендуется производить:

- показатель загрязнения атмосферного воздуха - в соответствии с "Методическими рекомендациями..." (указанными в п.5.8);
- индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) - согласно РД 52.04-186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы". М., 1991, раздел 9.3. Величины ИЗА приведены для 5 вредных веществ, определяемых Росгидрометом по среднегодовым концентрациям, характерным для загрязнения промышленных населенных пунктов;
- критерий "Р" - условный показатель загрязнения воздуха для 5-9 веществ, расчет и корректировка значений "Р" для другого количества веществ производится в соответствии с документами - "Санитарно-гигиенические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест и правила их применения". М., 1990, "Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия". М., 1992.;
- перечень приоритетных по опасности вредных химических веществ для каждой территории определяется по согласованию с федеральными и региональными органами Госсанэпиднадзора на основании проработки данных о присутствии в объектах среды обитания, в выбросах в атмосферный воздух и в сбросах сточных вод промышленными предприятиями веществ 1-2 класса опасности, обладающих супертоксичностью или специфическими эффектами воздействия (мутатогенными, канцерогенными, тератогенными и др.);
- шумовая нагрузка - в соответствии с "Методическими рекомендациями..." (указанными в п.5.8);
- индекс загрязнения вод (ИЗВ) рассчитывается по методике Росгидромета в соответствии с документом "Методические рекомендации по формализованной комплексной оценке качества поверхностных и морских вод по гидрохимическим показателям". Утв. Госкомгидрометом СССР 21.07.88;
- показатель химического загрязнения (ПХЗ) рассчитывается в соответствии с приложением N 2 документа "Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия". М., 1992;
- уровень загрязнения донных отложений следует оценивать по схеме оценке почв;
- суммарный индекс загрязнения почвы тяжелыми металлами (Zc). Расчет производится в соответствии с документом "Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами". Утв. Гл. Гос. санитарного врача СССР 13.03.87 N 4266-87 ( М., Минздрав СССР, 1989, 25 с.).

5.11. Результаты определения приоритетных показателей среды обитания и здоровья населения оформляются в виде табличных и графических материалов. Их анализ служит основой для принятия управленческих решений.

## **6. Разработка и внедрение оздоровительных мероприятий**

6.1. Принятие управленческих решений по разработке и внедрению оздоровительных мероприятий должно базироваться на следующей информации:

- приоритетных для данной территории факторах риска для здоровья населения,
- приоритетных показателях здоровья населения,
- контингентах риска,
- ранжировании территории по степени санитарно-гигиенического благополучия (неблагополучия).

6.2. Для управления медико-санитарной ситуацией необходима идентификация конкретного фактора (факторов) риска, что позволит определить область принятия управленческих решений (охрана окружающей среды, социальная политика и пр.) и конкретные меры по снижению риска.

6.3. Оздоровительные мероприятия по результатам функционирования СГМ в зависимости от их уровня могут иметь региональный, местный (объектовый) масштаб.

6.4. Оздоровительные мероприятия регионального уровня необходимо предусматривать в рамках программы неотложных мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения субъекта РФ и включать в себя мероприятия по охране атмосферного воздуха, почвы, водоисточников, акустической, радиационной обстановки, охране труда, социальной сфере, медицинскому обслуживанию населения.

6.5. Оздоровительные мероприятия на местном уровне предусматривают конкретную направленность на устранение или уменьшение до нормативных значений неблагоприятных факторов среды от конкретного источника конструктивно-технологическими, планировочными и другими средствами, оптимизацию условий труда, факторов социальной среды, медицинского обслуживания и т.п.

6.6. По результатам функционирования СГМ, установленных связей конкретных заболеваний с конкретными факторами среды необходима также разработка и внедрение индивидуальных средств защиты (оздоровления):

- при снижении иммунитета - применение - фито-биопрепаратов (БАД), адаптогенного, иммуномодулирующего действия, бесплатное питание школьников и др.;

- при воздействии на работающих, а также на население в районах с повышенной техногенной нагрузкой, токсических факторов (соединений тяжелых металлов, пестицидов и других токсикантов) - применение детоксикантов, иммуномодуляторов;

- при йод-дефицитных состояниях - применение йодирования соли, хлеба, макаронных изделий;

- при фтор-дефицитных состояниях - фторирование воды, молока.

## **Эффективность использования метода**

Использование методических рекомендаций по созданию социально-гигиенического мониторинга позволит проводить:

- унифицирование системы сбора, обработки и оценки информации по загрязнению окружающей среды и показателям здоровья населения в учреждениях госсанэпидслужбы на федеральном, региональном и местном уровнях;

- ранжирование территорий для принятия управленческих решений на всех уровнях осуществления госсанэпиднадзора;

- отбор ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения, наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга;

- отбор ведущих показателей нарушения здоровья, по которым следует вести слежение в системе социально-гигиенического мониторинга;

- ранжирование отраслей промышленности и других источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки и реализации оздоровительных мероприятий.

Текст документа сверен по:

официальный сайт Федеральной службы по надзору  
в сфере защиты прав потребителей и  
благополучия человека [www.gsen.ru](http://www.gsen.ru)  
по состоянию на 26.01.2005