МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГЛАВНОЕ САНИТАРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по предупредительному санитарному надзору за районной планировкой

МОСКВА — 1990

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГЛАВНОЕ САНИТАРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по предупредительному санитарному надзору за районной планировкой

МОСКВА — 1990

Методические указания разработаны коллективом авторов:

Е. И. Корневская, проф., **А. А. Добринский**, к. м. н.; д. м. н.; **Е. М. Черепов**, **В. М. Пивкин**, к. а.; **Н. Р. Ко**к. м. н.; **Г. В. Иванова**, к. м. н.; **сибород**, д. м. н.; **А. С. Юдин**; **С. Ф. Ионкина**, к. м. н. (НИИ **Е. М. Трофимович**, д. м. н. **общей и** ком. гиг. им. (Новосиб. филиал НПО «Гиг. А. Н. Сысина АМН СССР) и профпатология»)

З. В. Левашова, И. В. Планкина (ГСЭУ Минздрава СССР);

И. С. Кирьянова, к. м. н. (Московский НИИ гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана);

Е. М. Ратнер, к. м. н. (ВНИИ гиг. железнодор. трансп. МПС СССР);

В. Х. Хасанов, к. м. н. (НИИ санит., гиг. и профзаб. МЗ УзССР);

Н. П. Гончаров, к. м. н. (НИИ кр. патол. и гиг. КазССР);

Г. И. Муравьева, к. м. н. (ЦИУВ МЗ СССР);

И. А. Сохошко, д. м. н. (Омский гос. мед. инст. МЗ РСФСР).

Настоящие «Методические указания» включают основные требования к проектной документации, народнохозяйственной, планировочной и прочей организации территорий, подлежащих районной планировке. Конкретизация этих требований может осуществляться в региональных (республиканских) нормативно-методических документах.

«Методические указания» предназначены для санитарных врачей республиканских, краевых и областных СЭС, осуществляющих санитарный надзор за разработкой и реализацией схем и проектов районной планировки как промышленно развитых и развивающихся регионов, так и территорий нового освоения, сельскохозяйственных и саноторно-курортных районов.

С введением данного документа «Методические указания по осуществлению государственного санитарного надзора за разработкой и реализацией проектов и схем районной планировки» (№ 845-70 от 14 апреля 1970 года) утрачивают силу.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Главного государственного санитарного врача СССР
В. И. Чибураев
№ 4954 от 19 апреля 1989 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по предупредительному государственному санитарному надзору за районной планировкой

Перспективные планы социально-экономического развития страны предусматривают дальнейшую интенсификацию производства, рост мощности промышленных, энергетических, сельскохозяйственных и транспортных объектов. Возрастающая в этих условиях опасность загрязнения окружающей среды требует комплексного решения экономических, градостроительных, технических и гигиенических задач, связанных с размещением и развитием народнохозяйственных объектов, формированием на их базе систем населенных мест. Эта работа осуществляется учреждениями Госплана и Госстроя СССР и союзных республик на основе районной планировки разных взаимосвязанных градостроительных уровней (рангов): от высших — страны в целом и союзных республик (генеральная и региональные схемы развития производительных сил и расселения) до низших — промузлов и населенных мест (приложение 2). Градостроительный уровень, размер и народнохозяйственная значимость территорий определяют круг задач и степень детализации проектных предложений.

Схемы и проекты районной планировки регламентируют размещение и развитие производительных сил на территориях республик, областей, краев, территориально-производственных комплексов (ТПК), административных районов (приложение 3). Они разрабатываются проектными организациями по соответствующим действующим строительным нормам и правилам и государственным стандартам.

Участие органов и учреждений санэпидслужбы в районной планировке регламентируется «Положением о государственном санитарном надзоре».

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНОГО НАДЗОРА ЗА РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

1.1. Органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы участвуют во всех этапах работ по районной планировке в порядке предупредительного санитарного надзора:

I этап — предпроектный (подготовительный),

II этап — разработка схем и проектов районной планировки (основной),

III этап — согласование законченных схем и проектов районной планировки,

IV этап — реализация проектных предложений.

1.2. При осуществлении государственного санитарного надзора за районной планировкой следует руководствоваться решениями и постановлениями советско-партийных директивных органов, санитарными нормами и правилами, инструктивно-методическими документами, распоряжениями и приказами Минздрава СССР и союзных республик, а также следующими гигиеническими принципами:

— первоочередность (приоритетность) решения проблем охраны и оздоровления окружающей среды в целях сохранения и укрепления здоровья настоящего и будущего населения;

— комплексный учет условий окружающей среды, социально-экономических особенностей и специфики развития народного хозяйства в аспекте их влияния на условия жизни и здоровье населения;

— обязательность решения гигиенических проблем расселения и рекреации населения, размещения производительных сил вне зависимости от профиля и специфики народнохозяйственного развития региона;

— этапность и преемственность решения гигиенических проблем в документах разного уровня — от генеральных и региональных схем развития производительных сил к схемам и проектам районной планировки, генпланам промузлов, городов и т. д.

1.3. Функции различных учреждений санитарно-эпидемиологической службы в области предупредительного санитарного надзора за районной планировкой различаются в зависимости от их административно-территориального уровня, характера, размеров и административной подчиненности проектируемого региона.

Предупредительный санитарный надзор осуществляется (см. приложение 2):

– республиканскими санэпидстанциями при разработке схем районной планировки республик в целом, крупных ТПК республиканского значения, а также отдельных областей (в том числе автономных) и краев;

— областными санэпидстанциями при разработке схем районной планировки областей (краев) и проектов районной планировки ТПК, административных районов в пределах своей области (края).

Конкретные виды деятельности при осуществлении государственного санитарного надзора за районной планировкой представлены в приложении 4.

1.4. Республиканские и областные (краевые) СЭС должны регулярно получать необходимую информацию от соответствующих организаций (Совет Министров республики, обл(край)исполком, Госплан, Госстрой) по районной планировке и принимать решение о подготовке санитарного задания к схеме (проекту) районной планировки территории, предполагаемым к разработке в ближайшие годы.

1.4.1. Санитарное задание представляет собой документ, содержащий обоснованные предложения по охране и оздоровлению окружающей среды в связи с развитием производительных сил и расселением, обеспечению благоприятных условий труда, быта и отдыха настоящего и будущего населения региона, сохранению и укреплению его здоровья.

Примечание: При разработке ТерКСОП региона положения санитарного задания должны получить обоснование и развитие в рамках этого документа (как предпланового, предпроектного).

1.4.2. Основные положения санитарного задания органы санэпидслужбы представляют заказчику (обл(край)исполком, Совет Министров или Госстрой республики) для включения в «Задание на проектирование схем (проектов) районной планировки». Органы государственного санитарного надзора оставляют за собой право уточнения отдельных положений санитарного задания в процессе разработки схем (проектов) районной планировки.

Для обеспечения преемственности и контроля санитарного надзора нижестоящая СЭС направляет копию представленных заказчику материалов вышестоящему органу санэпидслужбы.

В случаях невключения тех или иных принципиальных гигиенических требований в состав «Задания на проектирование...» санэпидслужба имеет право включить эти требования дополнительно в виде «особого мнения», о чем уведомляет Госстрой союзной республики или Госстрой СССР, обл(край)исполком или Совет Министров республики, а также Минздрав республики, а при необходимости и Минздрав СССР.

1.5. Работа по уточнению и дополнительному обоснованию положений санитарного задания должна продолжаться и на этапе разработки схем (проектов) районной планировки (она может осуществляться и в рамках ТерКСОП). Совместная работа санитарных врачей и проектировщиков на этом этапе позволяет осуществлять предварительное рассмотрение проектных предложений и исключает нереальную на практике переработку в дальнейшем законченной проектной документации.

1.5.1. Органы и учреждения санэпидслужбы имеют право привлекать к подготовке санитарного задания и предварительному рассмотрению проектных предложений и оздоровительных мероприятий НИИ гигиенического профиля и кафедры гигиены медвузов при условии согласования их участия с вышестоящим органом санэпидслужбы и администрацией привлекаемого к работе учреждения. Эти гигиенические учреждения и подразделения могут работать с головной проектной организацией на хоздоговорной основе.

При отсутствии возможности использования научного потенциала гигиенических учреждений и отсутствии ТерКСОП региона часть работ по составлению санитарного задания передается для выполнения головной или подрядной проектной организации (все расчеты, анализ и картографирование результатов исследования) при условии представления соответствующих материалов органами санэпидслужбы и участии санитарных врачей в их анализе.

1.5.2. Объем и сроки проведения этих работ Головной проектной организацией определяются программой, которая подготавливается на предпроектном этапе при участии органов санэпидслужбы и других организаций.

1.5.3. В целях повышения качества и эффективности санитарного надзора, своевременного внедрения гигиенических предложений в проектирование и строительство органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы поддерживают регулярную связь и контакты с соответствующими

проектными организациями, управлениями по делам строительства и архитектуры при Совмине республики, исполкомах областных (краевых, районных) Советов, а также с местными органами и учреждениями министерств и ведомств, занимающимися вопросами районной планировки.

1.6. В соответствии с «Положением о государственном санитарном надзоре в СССР» завершенные схемы и проекты районной планировки подлежат обязательному согласованию.

Рассмотрение завершенных схем (проектов) районной планировки органами санэпидслужбы имеет целью установить соответствие предлагаемых проектных решений нормам и санитарным правилам, техническим условиям и другим регламентирующим документам, а также рекомендациям санитарного задания и требованиям, изложенным в разделе 3 настоящих Методических указаний.

1.6.1. Для оценки проектных предложений используются:

— материалы санитарного задания и согласованной ранее ТерКСОП региона;

— представляемые проектной организацией прогнозы состояния атмосферного воздуха, водных объектов, почвы при размещении новых или расширении действующих народнохозяйственных объектов; расчетные данные об уровнях и распространении шума, распределении электромагнитных полей и другие сведения;

— гигиенические требования к размещению производительных сил;

— нормативно-методические документы, а также результаты исследований и прогнозные разработки проектных и гигиенических учреждений, основанные на изучении влияния на окружающую среду аналогичных предприятий в других регионах страны; результаты научно-проектных и технологических проработок других ведомств (с обязательными ссылками на использованные источники).

1.6.2. В процессе рассмотрения схем и проектов районной планировки анализу подлежат:

— полнота представленных проектных материалов;

— достаточность и правильность учета местных природных условий и сложившейся санитарной ситуации для комплексной оценки и функционального зонирования территории;

— перспективная планировочная структура региона, пространственная организация промышленного и сельскохозяй-

ственного производства, энергетического и др. строительства;

— предложения по формированию перспективного расселения, развитию населенных мест, территориальной организации межселенного культурно-бытового и прочего обслуживания населения;

— пространственная организация мест отдыха населения, курортных территорий;

— перечень резервных площадок для промышленного, гражданского, крупного сельскохозяйственного и рекреационного строительства;

— предложения по охране и оздоровлению окружающей среды (атмосферного воздуха, водных объектов, почвы);

— инженерная инфраструктура — организация транспортных связей, комплексное использование водных объектов, водоснабжение и водоотведение, санитарная очистка и др.

1.6.3. Для определения полноты представленных проектных материалов рассматривается их состав, который определяется инструктивно-методическими документами Госстроя СССР. Схема (проект) районной планировки должны включать «Основные положения», пояснительную записку (в одном или нескольких томах) и графические материалы соответствующего перечня и содержания.

Основное внимание при рассмотрении как схем, так и проектов районной планировки, должно быть обращено на анализ следующих (основных) графических материалов:

— проектный план (основной чертеж);

— схема комплексной оценки территории;

— план современного использования территории;

— схема охраны природы;

— схема размещения проектируемой территории в системе экономического района;

— схемы, детализирующие проектные решения по водоснабжению и канализованию, организации транспортных связей, расселению и рекреации населения, специализации сельского хозяйства.

Необходимо рассмотреть и проанализировать, особенно в схемах районной планировки, дополнительные графические материалы и фрагменты наиболее освоенных или рекомендуемых к первоочередному освоению территорий, выполняемые в более крупном масштабе.

1.6.4. В схемах районной планировки согласованию подлежат принципиальные решения по:

— функциональному зонированию территории;

— взаимоувязанному размещению основных крупных промышленных, сельскохозяйственных, энергетических, транспортных объектов;

— расселению населения; перспективам развития групповых систем населенных мест, городов-центров, систем и подсистем расселения;

— организации межселенного обслуживания;

— организации крупных зон отдыха и туризма, пригородных и зеленых зон городов, охранных зон, зон особого режима;

— инженерному оборудованию (водоснабжению, канализованию и др.) и организации транспорта;

— охране окружающей среды.

1.6.5. В проектах районной планировки анализу и согласованию подлежат конкретные решения по перечисленным в п. 1.6.4. вопросам на перспективу (расчетный срок) и первую очередь строительства.

При рассмотрении проектов районной планировки необходимо учитывать соответствие предлагаемых решений схемам районной планировки рассматриваемого региона, согласованным ранее Минздравами союзных республик.

Основное внимание в проектах районной планировки должно быть уделено:

— взаимному размещению и развитию всех объектов народного хозяйства, населенных мест и рекреационных территорий;

— резервным территориям (площадкам) для нового строительства;

— водоснабжению и водоотведению, очистке населенных мест;

— организации отдыха и межселенного обслуживания населения (транспортного, культурно-бытового, рекреационного);

— конкретным мероприятиям по охране и оздоровлению окружающей среды.

1.6.6. В схемах и проектах районной планировки следует проанализировать возможность неблагоприятного влияния на состояние окружающей природной среды проектируемой территории народнохозяйственных объектов (городов), расположенных в смежных (пограничных) областях (краях) и

административных районах, с целью его предотвращения. Для этого используются данные схем и проектов районной планировки соседних территорий и территорий более высокого ранга в административном отношении.

1.6.7. Согласование схемы (проекта) районной планировки должно оформляться в виде заключения, содержащего констатационную часть, замечания, предложения и общее заключение.

Заключение подписывается Главным государственным санитарным врачом республики (края, области) или его заместителем и передается в головную проектную организацию (или заказчику). Заключение по схеме (проекту) имеет юридическую силу.

1.6.8. В случае несогласия проектной организации или утверждающей схему (проект) районной планировки инстанции с заключением органов санитарного надзора окончательное решение принимается вышестоящими органами — Минздравом союзной республики (по проектам) или Минздравом СССР (по схемам) в установленном порядке.

1.7. Утвержденная Совмином республики схема (проект) районной планировки становится документом, на основе которого осуществляются все последующие виды проектных работ в пределах региона.

1.8. Контроль за реализацией утвержденной схемы (проекта) районной планировки (по объему, номенклатуре, срокам, очередности, комплектности и т. д.) проводится в порядке предупредительного и текущего надзора. Периодичность контроля устанавливается областными (краевыми) СЭС с учетом местных условий, но не реже 1 раза в год.

1.8.1. На этапе реализации схем и проектов районной планировки территориальные органы санэпидслужбы:

— путем обследования на месте и лабораторного контроля территории, отдельных населенных пунктов, ознакомления с материалами по ходу выполнения проектно-строительных работ проверяют соблюдение намеченной народнохозяйственной и архитектурно-планировочной концепции освоения и развития территории, привязки отдельных населенных мест и наиболее крупных объектов, очередности нового жилищно-гражданского строительства, выполнение оздоровительных мероприятий, инженерного оборудования и благоустройства;

— участвуют в установленном порядке в приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов;

— рассматривают предложения и дают заключения по уточнению и изменению отдельных положений проектно-сметной документации;

— ведут документацию по проверке хода реализации схем и проектов районной планировки по формам, утвержденным Минздравом СССР.

1.8.2. Для осуществления действенного контроля за реализацией схем и проектов районной планировки территориальные органы санэпидслужбы:

— входят в состав градостроительного совета и межведомственных комиссий по охране окружающей среды;

— консультируют головную проектную организацию по гигиеническим вопросам при осуществлении ею функций авторского надзора за районной планировкой (а в случае расположения этой организации в том же городе входят в состав научно-технического Совета проектного института);

— принимат участие в ведении, так называемых, «исполнительных планов» районной планировки (ведущихся в управлении по делам строительства и архитектуры для контроля реализации схем);

— устанавливают и поддерживают деловую связь с учреждениями и организациями, осуществляющими архитектурный и технический контроль за районной планировкой.

1.8.3. При выявлении в процессе надзора нарушений проектной документации органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы, осуществляющие надзор, вносят предложения по данному вопросу в соответствующий исполком Совета народных депутатов и информируют об этом вышестоящую организацию санэпидслужбы, а в случае необходимости принимают меры к запрещению или приостановлению работ и привлечению к ответственности должностных лиц, допустивших нарушения.

2. МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ САНИТАРНОГО ЗАДАНИЯ

2.1. «Санитарное задание» должно содержать гигиенические требования, определяющие в конкретном регионе:

— целесообразность и условия развития ведущих народнохозяйственных объектов, использования тех или иных зон региона для градостроительных целей;

— необходимость регулирования роста и усовершенствования сложившихся систем расселения, развития отдельных

городов и поселков, их планировочной структуры, систем обслуживания населения и т. п.;

— выбор площадок для размещения новых и развития существующих крупных промышленных, энергетических, сельскохозяйственных, транспортных объектов и населенных мест, выделение специальных курортных и рекреационных зон, необходимость совершенствования сложившейся системы организации массового отдыха;

— осуществление крупных первоочередных мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды;

— совершенствование транспортных и инженерных систем (водоснабжение, канализование, санитарная очистка, теплогазоснабжение).

2.2. Для подготовки «Санитарного задания» республиканская, областная (краевая) СЭС должна:

— получить от заказчика или головной проектной организации исходную информацию, необходимую для решения гигиенических вопросов: перспективные планы экономического развития региона, справки, научные, статистические отчеты, разработанные ранее для данного региона схемы (проекты) районной планировки, ТерКСОН, другие материалы;

— провести сбор, анализ и обобщение материалов, имеющихся в органах санэпидслужбы (в том числе подведомственных), за предшествующие годы (3—5 лет) о сложившейся в регионе санитарной и эпидемиологической ситуации, состоянии здоровья населения;

— провести обследование региона, его отдельных территорий, при необходимости — совместно с проектной организацией;

— использовать результаты исследований региона научными гигиеническими учреждениями и материалы организаций других ведомств (Госкомприрода, Госкомгидромет и др.).

2.3. «Санитарное задание» должно включать:

— санитарное районирование территории, то есть расчленение ее в зависимости от природных условий и санитарной ситуации на районы с разной степенью санитарных ограничений для дальнейшего промышленного, гражданского строительства и организации отдыха населения; санитарное районирование (графические материалы) могут быть выполнены проектными организациями и использованы для функционального зонирования территории и выделения участков,

на которых требуется первоочередное проведение мероприятий по оздоровлению окружающей среды;*

— гигиеническую оценку перспективности развития существующих населенных мест, возможности размещения новых и развития действующих народнохозяйственных объектов на освоенных (в сложившихся населенных пунктах) и новых территориях;

— предложения по охране окружающей среды, максимальному использованию благоприятных природных факторов, улучшению условий проживания и отдыха населения на всей территории региона.

2.4. Методическая схема гигиенической оценки и санитарного районирования территории представлена в Приложении 5** и включает анализ:

— специфики природных условий региона и отдельных его территорий с точки зрения возможного прямого и косвенного их неблагоприятного воздействия на условия жизни и здоровье населения;

— санитарной ситуации, сложившейся под влиянием народнохозяйственного развития, планировочной организации территории и природных условий, интенсивности и характера воздействия народнохозяйственных объектов на окружающую среду, а также на здоровье населения;

— перспектив развития народного хозяйства региона, отдельных его территорий, населенных мест.

2.5. Оценка природных условий необходима, в первую очередь, для санитарного районирования крупных территорий, особенно вновь осваиваемых, характеризующихся дискомфортностью, неблагоприятно влияющих на оркужающую среду и здоровье населения:

— интенсивность и характер комплексного прямого воздействия метеорологических факторов на организм человека;

— наличие и распространенность природно-очаговых болезней человека и местной краевой патологии;

---

* Эта часть работы может быть выполнена в рамках ТерКСОП и обязательно учтена в схеме (проекте) районной планировки.

** Подробная методика и объем исследований изложены в «Методических рекомендациях по гигиеническому обоснованию размещения и развития производительных сил на территориях нового освоения и в промышленно развитых регионах». — М., 1983.

— показатели, характеризующие потенциальные возможности природной среды к самоочищению (ПСПС).

2.5.1. Интенсивность и характер комплексного прямого воздействия метеорологических факторов на человека определяются по повторяемости погод момента, обусловливающих различные его тепловые состояния (Приложение 6). Дифференциация территории по природно-климатическим факторам и условиям проводится по карте санитарно-климатического районирования (Приложение 7), в основу которой положена физиолого-гигиеническая классификация погодных комплексов, зональная специфика отдельных метеорологических факторов, определяющих дискомфортность среды, ландшафтное зонирование, а также регламентированные районирования территории СССР (строительно-климатическое, режим ультрафиолетовой радиации и другие).

2.5.2. Оценка и районирование территории по предпосылкам эндемических и природно-очаговых болезней проводится по методике, приведенной в приложении 8. Для этого анализируются данные о наличии и возможностях возникновения и распространения природноочаговых инфекций и местной краевой патологии, связанной с аномалиями распределения на территории региона биогенных элементов. На этой основе разрабатываются предложения по проведению противоэпидемических, мелиоративных и других мероприятий, обеспечивающих безопасность населения, особенно на первых этапах освоения новых территорий.

2.5.3. Оценка потенциальной способности природной среды к самоочищению (ПСПС) осуществляется по методике, указанной в приложении 9. Она обязательна, в первую очередь, в регионах с дискомфортными и сложными природными условиями. Анализ ПСПС позволяет не только оценить влияние природных условий на формирование окружающей среды, но и прогнозировать ее изменения в процессе предполагаемого проектом развития народного хозяйства. Результаты оценки используются для районирования территории региона по степени и характеру градостроительного освоения (с учетом сложившейся планировочной структуры, санитарной ситуации и перспектив развития народного хозяйства).

2.6. Санитарная ситуация оценивается по состоянию воздушного бассейна, водных объектов, почв, интенсивности шума, наличию электромагнитных полей и т. д.

В зависимости от размеров территорий, на которые распространяется проектная документация, меняется перечень оцениваемых объектов и степень детализации исходной информации и последующих проектных решений.

При подготовке «Санитарного задания» к схемам районной планировки анализируется влияние на окружающую среду основных, наиболее значимых источников загрязнения: ТЭЦ, ГРЭС, работающих на твердом и жидком топливе, крупных предприятий и комбинатов угольной, нефтяной, металлургической, химической, микробиологической, целлюлозо-бумажной промышленности, стройиндустрии, крупнейших животноводческих и птицеводческих комплексов, аэродромов, речных и морских портов, а также полей технических культур (хлопок и др.), где не регламентировано применение пестицидов.

В «Санитарных заданиях» к проектам районной планировки дополнительно оценивается влияние на окружающую среду остальных промышленных, энергетических, сельскохозяйственных и транспортных объектов, кроме предприятий IV—V класса санитарной вредности, расположенных в жилой застройке.

2.6.1. Оценка фактического состояния атмосферы проводится за последние 5 лет по основным ингредиентам, а также по любому комплексному показателю («К», «Р» и др.) с учетом концентраций ведущих и специфических загрязнителей. Методика анализа и оценки загрязнения атмосферы представлена в приложении 10.

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха используются:

— данные, полученные на стационарных пунктах наблюдения Госкомгидромета и СЭС;

— результаты подфакельных и маршрутных наблюдений СЭС с учетом специфики загрязнителей;

— отчеты предприятий по форме 2-ТП (воздух).

2.6.2. Для характеристики санитарного состояния водных объектов анализируются результаты исследования качества поверхностных и подземных вод у существующих пунктов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования за последние 5 лет, типичных для данного региона в гидрологическом отношении. Оценка проводится по методике, представленной в приложении 11 (табл. 11.1).

Оценка фактического состояния открытых водоемов и подземных горизонтов осуществляется по комплексу сани-

тарно-химических и бактериологических показателей. При этом учитывается и концентрация микроэлементов, особенно в районах с избыточным или недостаточным их содержанием.

Для оценки используются:

— данные, получаемые на стационарных пунктах наблюдений Госкомгидромета и бассейновых инспекций;

— данные контроля территориальных санэпидстанций на определенных створах открытых водоемов и в артескважинах;

— данные лабораторий централизованных водопроводных и канализационных сооружений;

— статистические отчеты крупных предприятий по форме 2-ТП (водхоз).

2.6.3. Химическое загрязнение почвы (особенно в районах добычи и переработки полезных ископаемых) оценивается по наличию и размерам территорий, на которых формируются или сформировались биогеохимические провинции, а в сельскохозяйственных районах — по интенсивности и длительности химической обработки сельскохозяйственных угодий. Методика оценки приведена в приложении 12.

2.6.4. Оценка физических факторов на территории региона производится на основе анализа данных об их интенсивности в границах территорий, подверженных воздействию источников шума (аэродромы, крупнейшие транспортные внегородские магистрали) и энергии электромагнитных полей (радиоцентры, радиолокаторы, высоковольтные линии электропередач). Оценка может проводиться по методике, указанной в приложении 13.

2.6.5. Для оценки состояния окружающей среды региона необходим также анализ сложившейся планировочной организации и баланса территории по совокупности показателей, характеризующих виды и формы расселения, плотность населения, агломеративность населенных пунктов, межселенные связи (приложение 14).

2.7. На основе пофакторного анализа, осуществляемого в соответствии с пп. 2.5 и 2.6 настоящих методических указаний, органы санэпидслужбы совместно с научными гигиеническими учреждениями проводят комплексную гигиеническую оценку территории, которая служит основой для санитарного районирования региона, проводимого проектными организациями и представляемого в виде комплексных карт.

2.7.1. Комплексная гигиеническая оценка территории региона для санитарного районирования проводится по двум

группам факторов: природные и связанные с хозяйственной деятельностью человека. В число первых входят: потенциалы самоочищения атмосферы, водоемов и почвы, повторяемость классов погод; в число вторых — степень загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов и почвы, наличие искусственных биогеохимических провинций (приложение 15).

При санитарном районировании выделяется не менее трех основных типов территорий:

— благоприятные для промышленного, гражданского строительства и рекреационного использования, то есть по своим санитарным ценностям соответствующие гигиеническим нормам и требованиям;

— ограниченно благоприятные, которые требуют проведения обычных апробированных градостроительно-мелиоративных, технологических и организационно-технических мероприятий и средств корригирования среды;

— неблагоприятные, имеющие существенные отклонения от стандарта, устранением которых не обеспечивается реализация проектной гипотезы хозяйственного развития.

При определении степени соответствия территории санитарно-гигиеническим регламентам решающими являются их лимитирующие значения.

2.7.2. Санитарное районирование, наряду с другими показателями оценки территории, используемыми проектными организациями, и данными о перспективах экономического развития региона, служит основой для его функционального зонирования, осуществляемого головной проектной организацией.

В схемах районной планировки должны быть выделены три типа народнохозяйственного использования территории, соответствующих основным функциональным зонам региона:

— интенсивного хозяйственного и градостроительного освоения;

— умеренного (или экстенсивного) градостроительного освоения;

— ограниченного хозяйственного и градостроительного освоения.

В проектах районной планировки осуществляется более детальное членение зоны интенсивного градостроительного освоения с выделением подзон:

— промышленного строительства,

— градостроительства,

— пригородного сельского хозяйства,

— озелененных территорий для кратковременного и длительного отдыха населения и др.

2.7.3. Результаты санитарного районирования территории используются учреждениями санэпидслужбы для оценки правильности функционального зонирования территории в схемах (проектах) районной планировки и обоснования предложений по размещению и развитию народнохозяйственных объектов и населенных мест. При этом следует исходить из следующих основных положений:

— зона интенсивного градостроительного освоения должна формироваться, в первую очередь, из территорий, отнесенных при комплексной оценке к благоприятным; в зону могут быть также включены территории, отнесенные к ограниченно благоприятным по сложившейся санитарной ситуации, при условии их оздоровления и доведения показателей, характеризующих состояние объектов окружающей среды, до уровней, присущих благоприятным для развития; территории неблагоприятные по санитарной ситуации, но благоприятные по природным условиям (ПСПС) также могут перейти в группу благоприятных после полного оздоровления;

— территории нового освоения ограниченно благоприятные по потенциалу самоочищения природной среды не рекомендуется относить к зоне интенсивного хозяйственного освоения;

—в зону умеренного (экстенсивного) освоения могут быть отнесены территории ограниченно благоприятные, а также неблагоприятные при условии их оздоровления и доведения показателей, характеризующих состояние объектов окружающей среды, до уровня ограниченно благоприятных для развития; к этой зоне могут быть отнесены также территории нового освоения с неблагоприятной по потенциалу самоочищения природной средой;

— в зону ограниченного освоения включаются территории с любым потенциалом самоочищения природной среды; рекреационные территории этой зоны должны быть благоприятными или ограниченно благоприятными по климатическим и курортным ресурсам и благоприятными по санитарной ситуации.

2.7.4. В каждой функциональной зоне проектируемого региона устанавливается свой режим использования территории.

В зонах интенсивного хозяйственного и градостроительного освоения предусматривается развитие существующих и размещение новых промышленных производств и городских поселений, размещение основных резервных площадок для строительства транспортных и коммунально-складских сооружений, объектов пригородного сельского хозяйства.

В зонах умеренного (экстенсивного) освоения резко ограничивается (запрещается) размещение и развитие предприятий перерабатывающей промышленности, являющихся источниками интенсивного загрязнения окружающей среды. В этих зонах могут развиваться добывающие отрасли промышленности, а также сельское, лесное и рыбное хозяйство.

В зонах ограниченного хозяйственного и градостроительного освоения не допускается размещение и развитие промышленного и крупного сельскохозяйственного производства; развитие населенных мест и размещение новых объектов гражданского строительства ограничивается потребностями рекреационного использования территорий, организацией заповедников, заказников и др.

При функциональном зонировании территорий сельскохозяйственных районов и областей должно быть предусмотрено территориальное разобщение жилых, рекреационных зон и полей продовольственных культур от полей технических культур, где не регламентируется применение средств повышения урожайности и защиты растений.

2.8. Для обоснования возможности и условий размещения новых и развитие действующих народнохозяйственных объектов в существующих населенных пунктах должна быть проведена гигиеническая оценка перспективности развития последних. Она основывается на анализе ряда показателей:

— величины (численности населения) населенного пункта;

— обеспеченности резервными территориями для промышленного, гражданского строительства и организации отдыха населения, их качества;

— планировочной организации населенного пункта (его функционального зонирования);

— водообеспеченности;

— состояния атмосферного воздуха, водных объектов, почв;

— условий водоотведения и канализования.

В качестве дополнительного обоснования могут быть использованы изменения в состоянии здоровья населения, связанные с загрязнением окружающей среды.

Методика анализа и оценочные таблицы представлены в приложении 16.

2.9. При подготовке гигиенических рекомендаций необходимо учесть следующие положения:

— до внедрения мало- и безотходных технологий, совершенных санитарно-технических систем не допускается развитие существующих и строительство новых предприятий 1,2 и 3 классов вредности в крупных и крупнейших городах (с численностью населения более 500 тыс. чел.), а также в больших городах, не имеющих четкого функционального зонирования или с размещением функциональных зон, не соответствующим нормам и требованиям, не имеющих резервных территорий для промышленного, гражданского строительства и организации отдыха населения и не обеспеченных или ограниченно обеспеченных доброкачественной питьевой водой с учетом перспективной численности населения;

— малые и средние города, отнесенные по перечисленным выше показателям к перспективным, но расположенные на водоемах с умеренно загрязненными поверхностными водами или характеризующиеся высокими уровнями загрязнения атмосферы, подлежат развитию лишь при условии улучшения функционального зонирования городских территорий и оздоровления окружающей среды;

— при отсутствии условий для развития существующих населенных пунктов анализируются гигиенические качества новых площадок на резервных территориях; выбор осуществляется на основе санитарного районирования и комплексной оценки степени их благоприятности для промышленного и гражданского строительства.

2.10. Перечисленные в п.п. 2.5 - 2.7 и 2.8 - 2.9 материалы используются для оформления «Санитарного задания». Оно должно состоять из констатационной части и гигиенических рекомендаций.

В Санитарном задании» следует выделить неотложные оздоровительные мероприятия для первой очереди строительства: вынос особо опасных для населения народнохозяйственных объектов за черту города, улучшение водоснабжения, инженерно-технических систем, другие меры улучшения окружающей среды.

3. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И СОГЛАСОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

3.1. Оценка и согласование предложений по функциональному зонированию территорий проводится в первую очередь в схемах районной планировки. Проектные решения должны быть четко изложены в «Основных положениях» схемы и представлены на проектном плане.

3.1.1. Необходимо проверить по схеме комплексной оценки территории полноту использования предложений по ее санитарному районированию и выделению благоприятных, ограниченно благоприятных и неблагоприятных для освоения и развития народного хозяйства зон (таксонов).

При отсутствии в «Санитарном задании» рекомендаций по санитарному районированию территории анализу подлежат представленные проектной организацией материалы по оценке природных условий, градостроительной и санитарной ситуации.

3.1.2. Правильность учета природных условий в формировании санитарной ситуации на проектируемой территории следует проверить по разделам «Природные условия», «Существующая планировочная организация территории», «Охрана природы» и соответствующим им графическим материалам.

В разделе «Природные условия» рассмотрению подлежит наличие правильности оценки потенциальной способности природной среды к самоочищению, ветрового и радиационного режима, а также характеристики погоды и климата. Эти данные особенно важны для оценки пригодности резервных территорий (площадок) к размещению новых и расширению существующих населенных мест (их селитебных территорий) и мест рекреации населения, архитектурно-градостроительной организации территории.

В схемах районной планировки вновь осваиваемых территорий необходимо убедиться в достаточности исходных данных о распространении биогенных элементов, по риску природно-очаговых заболеваний и краевой патологии.

Все перечисленные данные о природных условиях должны быть представлены в виде оценочных карт (по отдельным компонентам или комплексных) и обязательно использованы в схеме комплексной оценки, а затем и при функциональном зонировании территории.

3.1.3. Правильность оценки сложившейся градостроительной и санитарной ситуации следует определять по главам «Существующая планировочная организация», «Охрана природы» и соответствующим им графическим материалам.

При рассмотрении сложившейся планировочной организации района необходимо обратить внимание на:

— существующее функциональное зонирование территории района;

— взаиморасположение и темпы развития поселений разного типа;

— размещение наиболее крупных и опасных промышленных, энергетических и транспортных объектов по отношению к селитебным и рекреационным территориям;

— достаточность резервных земель, водообеспеченности и т. п. для дальнейшего развития населенных мест.

При рассмотрении материалов, характеризующих санитарную ситуацию, следует проконтролировать полноту учета выбросов и сбросов основных народнохозяйственных объектов качества очистных сооружений и намеченных ранее оздоровительных мероприятий. В пояснительной записке и на соответствующих схемах (охраны природы, планировочных ограничений и т. п.) следует проверить наличие данных о фактическом распространении химических загрязнений в атмосферном воздухе, водоемах, почве, а также о неблагоприятных физических факторах (шум, электромагнитные поля).

3.1.4. По результатам проведенного анализа устанавливается правильность комплексной оценки территории. Для этого выводы соответствующих глав пояснительной записки сопоставляются со схемой комплексной оценки территории (по сумме интегральных показателей) и проверяется правильность предлагаемого проектом зонирования территории, то есть отнесения тех или иных участков (таксонов) к благоприятным, ограниченно благоприятным и неблагоприятным для промышленного и гражданского строительства и рекреационных целей.

В случае необходимости при оценке функционального зонирования территории проектируемого региона органы санэпидслужбы могут потребовать от проектантов представления дополнительных исходных данных.

3.1.5. В проектах планировки проверяется полнота учета согласованных в схемах предложений по функциональному зонированию территории и уточняются границы зон и подзон.

При отсутствии согласования схем районной планировки территории согласование проектов районной планировки осуществляется как и схем в соответствии с пп. 3.1.1—3.1.4.

3.2. Оценка проектных решений по размещению новых и развитию существующих народнохозяйственных объектов (промышленных, энергетических, сельскохозяйственных и транспортных), населенных мест и мест рекреации населения в схемах (для основных объектов) и в проектах районной планировки осуществляется на основе детального сопоставительного анализа проектного плана, плана современного использования территорий и схемы первой очереди строительства, схемы охраны природы, а также текста «Основных положений» и основных глав пояснительной записки к схеме (проекту) районной планировки. Оценку желательно осуществить с учетом отраслевых и территориальных схем размещения и развития производительных сил.

3.2.1. Для согласования проектных предложений необходимо определить возможность и условия размещения основных народнохозяйственных объектов в существующих населенных пунктах на основе анализа перспективности развития последних (по методике пп. 2.8 и 2.9).

3.2.2. Для выбора оптимальных вариантов размещения народнохозяйственных объектов и селитебных территорий в населенных пунктах, перспективных для дальнейшего развития, а также на новых резервных территориях необходим анализ прогнозных разработок об ожидаемых изменениях состояния окружающей среды, разрабатываемых головной и подрядными специализированными проектными организациями, а также гигиеническими научными учреждениями, участвующими в подготовке «Санитарного задания».

3.2.3. При анализе прогнозируемых уровней загрязнения атмосферы существующих и вновь проектируемых населенных мест от новых и расширяющихся народнохозяйственных объектов следует проверить обоснованность принятых в расчет показателей, характеризующих источники загрязнения и природную среду:

— объем суммарных выбросов, в том числе неорганизованных и вентиляционных (по расходу сырья, мощности объекта, технологии производства);

— характер выбросов — их качественную характеристику, обратив особое внимание на наиболее токсичные и обладающие отдаленными эффектами;

— КПД пылегазоочистного оборудования;

— фоновое загрязнение атмосферы;

— потенциал загрязнения и самоочищения атмосферы.

Методика определения санитарно-защитных зон (СЗЗ) представлена в приложении 17.

3.2.4. Вариант взаимного размещения промышленных предприятий и населенных мест считается приемлемым, если сумма расчетных и фоновых концентраций загрязнений (то есть от существующих, расширяемых и проектируемых предприятий) в приземном слое атмосферы не превышает максимально-разовые или среднесуточные ПДК на селитебных и приравненных к ним территориях.

При превышении допустимых гигиенических регламентов содержания в воздухе отдельных ингредиентов или группы веществ, обладающих эффектом суммации, необходимо проанализировать другие варианты размещения этих объектов с учетом оздоровительных мероприятий, намеченных на перспективу на данном предприятии или группе предприятий одной отрасли.

Могут быть также рассмотрены варианты:

— вынесение действующих объектов за пределы населенного пункта (всего объекта или наиболее вредных цехов);

— увеличение размеров СЗЗ и установление в них более строгого режима использования;

— изменение местоположения новых проектируемых населенных пунктов;

изменение набора промышленных предприятий в промузле.

Внесение любого из перечисленных изменений требует от проектной организации повторной разработки прогноза загрязнения атмосферы.

3.2.5. Не следует согласовывать строительство объектов, являющихся крупными источниками загрязнения атмосферы, на площадках с неблагоприятными условиями самоочищения воздушного бассейна — в глубоких котловинах, ниже плотин электростанций, а также в районах возможного застоя воздуха.

При невозможности выбора других площадок к размещаемым объектам предъявляются повышенные требования по охране окружающей среды (безотходная или малоотходная технология, совершенные системы очистки выбросов).

3.2.6. Для определения возможности размещения новых и расширения действующих предприятий, особенно с большим водопотреблением, необходимо оценить достаточность вод-

ных ресурсов и прогноз санитарного состояния поверхностных и подземных вод.

Для поверхностных вод прогноз должен быть составлен относительно створов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования в соответствии с санитарными условиями спуска сточных вод в водоемы с обязательным учетом:

— состава и количества сточных вод новых и расширяющихся предприятий;

— расхода воды в водоеме;

— коэффициента смешения;

— исходного санитарного состояния водного объекта.

Учитывая, что выпуск сточных вод в промерзающие водоемы не допускается в зимнюю межень, в расчеты вводится поправка на дополнительный выпуск стоков из накопителей в период наличия речного стока.

При проектировании сброса в водные объекты горячих вод должен быть проведен расчет повышения температуры воды водоема; при этом допускается превышение среднемесячной температуры воды самого жаркого месяца не более, чем на 3°С.

3.2.7. Прогноз оценивается по соотношению ожидаемых концентраций загрязнителей, приоритетных для конкретных предприятий, к их ПДК в соответствии с «Правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами».

При благоприятном прогнозе качества поверхностных вод предлагаемый вариант размещения промышленного предприятия согласовывается при соблюдении требований:

— промышленные, транспортные, сельскохозяйственные объекты и складские хозяйства, сбрасывающие сточные воды (производственные, хвостовые и др.), а также пристани, причалы, береговые базисные склады для горючих и легко воспламеняющихся жидкостей, животноводческие и птицеводческие комплексы должны располагаться по течению реки ниже жилых районов городов, поселков, мест рекреационного водопользования населения, водозаборов питьевого водоснабжения;

— водоемкие предприятия с большим количеством сточных вод должны располагаться на участках, более низких по рельефу, чем селитебная территория, с целью исключения загрязнения последней ливневыми стоками.

При несоответствии прогнозных значений гигиеническим регламентам следует считать данный вариант размещения

народно-хозяйственных объектов неприемлемым и потребовать от проектной организации изменения состава производств в промузле, либо разработки мероприятий, обеспечивающих безопасность сточных вод для данного водоема: изменение места выпуска стоков, уменьшение их количества снижение концентрации загрязнителей за счет дополнительной очистки стоков, применение водооборотных систем и повторного использования сточных вод.

3.2.8. В целях предотвращения загрязнения окружающей среды при определении и оценке состава предприятий промузла следует обратить внимание на обязательное использование и утилизацию газообразных, жидких и твердых отходов одних предприятий в качестве сырья для других. При невозможности утилизации твердых отходов проектной организацией должны быть предусмотрены мероприятия, исключающие их накопление в зонах застройки и сельскохозяйственного использования земель — захоронение неутилизируемых отходов, ликвидация отвалов, рекультивация земель должны осуществляться в соответствии с действующими санитарными правилами и ГОСТами.

При определении условий размещения предприятий горнорудной промышленност, черной и цветной металлургии, ГРЭС и других, имеющих твердые отходы, в проектах должен быть прогноз формирования искусственных геохимических провинций, влияния их на поверхностный сток, санитарное состояние открытых водоемов и подземных вод.

Развитие сельского хозяйства на территориях биогеохимических провинций должно рассматриваться в каждом отдельном случае совместно со специалистами сельскохозяйственного профиля.

3.2.9. Для обоснования условий размещения крупных транспортных объектов и коммуникаций в проекте должны быть представлены прогнозные шумовые карты.

Выбор мест расположения мощных установок связи — радиолокационных станций, телецентров и передающих радиостанций — осуществляется на основе прогнозных карт ЭМП.

3.3. Согласование предложений по формированию систем расселения в схемах районной планировки включает оценку:

— условий формирования трудовых ресурсов и населения на вновь осваиваемых территориях (привлечение извне или использование местного);

— принятой системы расселения, сети населенных мест и соответствия ее местных природным условиям, функциональному зонированию и проектируемой планировочной организации территории;

— видов (городское, сельское) и форм (групповая, автономная и другая) расселения.

3.3.1. Оценка условий формирования трудовых ресурсов региона предполагает рассмотрение демографического состава и численности населения региона, а также прогноз их изменения. Эти данные сопоставляются с перспективной численностью населения. Для такого анализа достаточно рассмотреть «Основные положения» схемы районной планировки.

С гигиенических позиций недопустимо привлечение больших контингентов населения (в том числе и несамодеятельного — дети, лица пожилого возраста) на вновь осваиваемые территории, неблагоприятные по природным условиям и техногенным воздействиям.

3.3.2. Для освоения природных ресурсов территории с экстремальными природно-климатическими условиями (районы экстенсивного освоения) допускается привлечение преимущественно молодого трудоспособного населения, в первую очередь из районов с небольшой контрастностью климата, при условии применения вахтенного и экспедиционного способов организации труда. Вопрос о возможности привлечения больших контингентов населения для народнохозяйственного освоения и развития таких территорий должен решаться с учетом качества создаваемой социальной инфраструктуры только после их оздоровления от неблагоприятных техногенных воздействий и проведения противоэпидемических мероприятий.

3.3.3. При выборе вариантов перспективного расселения предпочтение следует отдавать групповым формам, которые рекомендуются, в первую очередь, для урбанизированных районов с высокой плотностью населения, наличием городских агломераций, а также для зон ускоренного развития вновь осваиваемых территорий, формируемых ТПК, зон интенсивного развития агропромышленных комплексов с высокой плотностью сельского населения.

Оптимальным с гигиенической точки зрения решением является включение в формируемые групповые системы всех относительно небольших (по территории и численности насе-

ления) групп взаимосвязанных поселений. При этом размеры системы и ее границы необходимо определять с учетом местных природно-климатических условий, величины города-центра и максимальных нормативных радиусов повседневных трудовых и культурно бытовых связей:

— для крупных групповых систем (численность города-центра свыше 500 тыс. чел.) — радиус доступности города-центра для населения системы — до 2,5 часов;

— для средних (численность города центра 100—500 тыс. чел.) — радиус доступности до 2 часов;

— для малых (численность города-центра 50—100 тыс. чел.) — радиус доступности до 1,5 часов.

Оптимальными следует считать групповые системы населенных мест с плотностью населения не более 33 чел/км^2, долей городского населения не более 71% и долей населения центра не более 34%. При сохранении агломеративных форм расселения коэффициент группового расселения должен составлять не менее 3,0, а коэффициент сложности агломерации не более 5,3.

3.3.4. При оценке перспектив развития разных групповых форм следует исходить из следующих принципиальных положений:

— в крупных групповых системах должен быть ограничен рост населения города-центра; в нем исключается размещение новых и расширение существующих народнохозяйственных объектов, не связанных с обслуживанием населения; должно быть предусмотрено преимущественное промышленное, социально-культурное и другое развитие периферийных малых и средних городов;

— в средних групповых системах целесообразен переходный тип развития с постоянным сдерживанием концентрации производства в городе-центре и развитием его в периферийных городах системы;

— в малых групповых системах рекомендуется централизованный тип развития с концентрацией мест приложения труда в центре системы.

В слабо освоенных районах с неблагоприятными природно-климатическими условиями (зоны экстенсивного, умеренного освоения), в первую очередь, в районах Крайнего Севера, нецелесообразно формирование крупных групповых систем населенных мест. В этих районах рекомендуется применять экспедиционно-вахтенный способ освоения природных ресурсов и включать сложившиеся населенные места в со-

став крупных региональных систем расселения, центры которых — крупные (крупнейшие) города — располагаются, как правило, за пределами районов Севера.

В районах Ближнего Севера рекомендуется создание малых и средних систем расселения, основой которых являются ТПК на базе добывающих отраслей индустрии — разработки месторождений полезных ископаемых, промышленной эксплуатации богатых запасов древесины, электроэнергии и других.

В районах Средней Азии и Казахстана в специфических условиях оазисного расселения, при ограниченных водных, территориальных и рекреационных ресурсах рекомендуется формирование средних групповых систем, которые, в связи с относительно небольшими территориальными размерами административных районов, могут охватывать все поселения целой области, а в отдельных случаях и двух соседних областей.

3.3.5. В связи с интенсификацией сельскохозяйственного производства, специализацией его, переводом на промышленную основу и необходимостью приближения социальной инфраструктуры сельских поселений к городской, следует предусматривать сельские поселения разного типа и величины с высоким уровнем благоустройства.

В районах, специализирующихся на производстве технических культур (хлопок, лен и т. п.), укрупнение хозяйств и поселений позволяет обеспечить организацию санитарно-защитных зон (СЗЗ) или зон ограниченного применения пестицидов (ЗОПП), гарантирующих защиту населения от химико-биологического загрязнения с полей.

3.3.6. В проектах районной планировки контролируется соответствие предложений по расселению в схемах районной планировки, анализируются решения по организации подсистем и местных систем расселения. При этом особое внимание уделяется:

— выбору центров подсистем и местных систем с учетом перспективности их развития в соответствии с пп. 2.8 и 2.9;

— организации межселенного транспортного и культурно-бытового обслуживания (состав и размещение объектов в перспективном плане).

3.4. Гигиенической оценке и согласованию пространственной организации массового отдыха населения в процессе рассмотрения основных положений схемы (проекта) районной планировки подлежат:

— решения по видам (длительный, кратковременный, смешанный) и формам (курортное лечение, массовый отдых, туризм и другое) массового отдыха;

— обоснование (расчет) потребности городского и сельского населения в местах и учреждениях массового отдыха, санаторно-курортного лечения и туризма;

— вместимость и размещение зон отдыха;

— планировочные решения наиболее крупных зон.

3.4.1. В схемах районной планировки рассматриваются и оцениваются наиболее общие вопросы организации массового отдыха: расчеты суммарных потребностей населения в длительном и кратковременном отдыхе (для региона в целом и отдельных групповых систем), правильность выделения крупных рекреационных территорий и их максимальная емкость и т. д.

3.4.2. В проектах районной планировки анализируется правильность учета потребностей населения отдельных городов и сельских поселений в отдыхе с дифференциацией по возрастным группам и рекреационным занятиям, уточняются границы крупных зон массового длительного отдыха, в которых предполагается размещение комплексов и отдельных наиболее крупных учреждений отдыха, проверяются расчеты потребности населения отдельных систем и населенных мест в кратковременном отдыхе и правильность выделения для них пригородных территорий.

3.4.3. Для оценки правильности выделения рекреационных зон на проектируемой территории последовательно и подробно рассматриваются основные графические материалы (проектный план, схема размещения проектируемого района в системе экономического района, схема комплексной оценки территории), а также дополнительные (схемы транспортных связей, расселения и культурно-бытового обслуживания населения, расположение курортных местностей, зон отдыха и туризма). По графическим же материалам устанавливается соответствие проектных предложений по организации отдыха результатам комплексной оценки и функционального зонирования территории, проверяется правильность выделения и размещения пригородных зон и прочих рекреационных территорий.

Особое внимание при этом должно быть уделено анализу взаиморасположения проектируемых рекреационных зон с развиваемыми крупными промышленными, энергетическими и транспортными объектами, другими источниками за-

грязнения окружающей среды, правильности определения радиусов транспортной доступности зон массовой кратковременной рекреации, а также максимального использования для отдыха наиболее благоприятных в гигиеническом отношении территорий района.

3.4.4. Достаточность проектируемой сети рекреационных учреждений по видам и формам отдыха в проектах районной планировки оценивается по принятым технико-экономическим показателям с учетом существующей обеспеченности и потребности населения на перспективу. Особое внимание уделяется оценке правильности расчетов кратковременного отдыха, т. к. часть учреждений длительного отдыха (особенно на вновь осваиваемых территориях) может располагаться вне пределов проектируемой территории.

3.4.5. При анализе предложений по организации длительного массового отдыха населения контролируется:

— расположение отведенных для него территорий (в зоне ограниченного хозяйственного освоения);

— достаточность их для системы расселения в целом;

— соответствие размещения объектов длительного отдыха (дома отдыха, пансионаты, мотели, кемпинги, туристские базы, летние городки отдыха), планировочной организации зон длительного отдыха действующим нормативам.

3.4.6. При определении перспектив развития существующих курортов и курортных местностей следует исходить из условий их расположений в сложившейся системе населенных мест и наличия курортологических ресурсов (климатологических, бальнеологических и т. п.).

Проверяется организация округов санитарной охраны курортов, где запрещается размещение объектов, способных загрязнять окружающую среду, особенно водные объекты, и водоохранных зон. На бальнеологических курортах должен быть предусмотрен комплекс водоохранных мероприятий в отношении открытых водоемов, источников подземных (артезианских) минеральных и термальных вод, лечебных грязей, а также естественных пляжей.

3.4.7. Оценка кратковременного отдыха населения (лесопарки, спортивные и загородные базы, пляжи, водные станции, рыболовные и охотничьи базы) предусматривает рассмотрение проектных предложений по лесопарковым поясам пригородных зон городов и проверку:

— соответствия выделенных для кратковременного отдыха населения территорий санитарным требованиям;

— достаточность их размеров с учетом перспективной численности населения каждого города; необходим учет радиусов транспортной доступности: для мест отдыха без ночлега не более 1,5 часов, для мест с ночлегом — не более 2-х; радиусы доступности должны быть увязаны с развитием транспортной инфраструктуры групповых систем населенных мест;

— соблюдения требований об ограничении строительства в пределах лесопаркового пояса лишь зданиями и сооружениями, предназначенными для массового отдыха, занятий физкультурой и спортом, а также зданиями и сооружениями, обслуживающими пригородное, лесное и сельское хозяйство, железнодорожными и автомобильными подъездами к городу, подстанциями и линиями электропередач.

При отсутствии на территории пригородной зоны лесов, водоемов, необходимых для организации лесопаркового пояса, в проекте должна быть намечена система мер по его организации на землях, не используемых в сельском хозяйстве.

В случаях, когда фактические радиусы транспортной доступности не соответствуют нормируемой продолжительности рекреационных поездок, должны быть или рассмотрены другие варианты организации кратковременного отдыха, или предусмотрены реальные меры по улучшению транспортной доступности рекреационных зон.

3.5. Согласование предложений по комплексному водопользованию в регионе (водоснабжение и водоотведение) осуществляется на основе рассмотрения глав (разделов) «Природные условия» (гидрогеологические), «Перспективы развития промышленности», «Энергоснабжение», «Водоснабжение» и «Канализация» и соответствующая планировочная материалов (проектный план, существующая планировочная организация, схемы расположения проектируемой территории в системе экономического района, комплексной оценки территории, водоснабжения, канализования).

3.5.1. В схемах районной планировки оценке подлежат предложения по:

— развитию и размещению новых крупных сетей водоснабжения и водоотведения для групп промышленных предприятий, крупных населенных мест; созданию новых крупных гидротехнических сооружений (каналы, плотины, водохранилища, ирригационные сооружения и другое);

— использованию водных ресурсов региона с учетом запасов поверхностных и подземных вод, пригодных для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также фактической и перспективной обеспеченности населения доброкачественной питьевой водой;

— организации систем канализации для населенных мест, групп промышленных предприятий, сельскохозяйственных и транспортных объектов.

Возможность согласования этих предложений определяется их соответствием согласованным положениям документов более высокого ранга (Генеральной и региональным схемам рационального использования и охраны водных ресурсов, и территориальным и отраслевым схемам развития производительных сил, ТерКСОП).

3.5.2. При оценке перспектив развития и размещения межселенных (групповых) систем водоснабжения и канализования, характера и размещения гидротехнических сооружений проверяется достаточность местных водных ресурсов, баланс различных видов водопользования (поверхностные и подземные воды), фактический и перспективный уровни обеспеченности населения водой в соответствии с действующими нормативами и с учетом доли промышленного водопользования. Необходимо проконтролировать степень изученности и глубину проработки этих вопросов в проектной документации.

3.5.3. В проектах районной планировки рассматриваются:

— конкретные проектные решения по выбору источников хозяйственно-питьевого, культурно-бытового и лечебного водопользования;

— перечень мероприятий по санитарной охране поверхностных и подземных водных объектов;

— рекомендуемые условия спуска в водные объекты сточных вод населенных мест, формирующихся промышленных узлов, сельскохозяйственных комплексов;

— мероприятия по организации санитарно-охранных зон бальнеологических курортов;

— обоснование водоохранных зон малых рек и подземных водоисточников;

— принципиальные решения по улучшению качественного состава и свойств воды источников хозяйственно-питьевого водоснабжения;

— предложения по обводнению территорий, ограниченно и недостаточно обеспеченных поверхностными водными объектами;

— условия использования очищенных хозяйственно-бытовых, производственных, шахтных сточных вод для промышленных и сельскохозяйственных целей;

— предложения по сбору и удалению, обезвреживанию промышленных стоков, устройству систем оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях, позволяющих уменьшить расходы воды и сброс загрязненных сточных вод в водоемы и т. д.

3.5.4. Проектные предложения по водоснабжению населенных мест и народнохозяйственных объектов должны ориентироваться, в первую очередь, на использование местных водных ресурсов. При этом система производственного водопользования не должна препятствовать развитию водопользования населенных мест.

Для централизованного хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования предназначаются лишь хорошо изученные в санитарном отношении водные объекты *. Использование для этих целей подземных водных объектов допускается после изучения дебита, качества воды при работе скважин в проектном режиме. Проектные решения, в которых обосновывается достижение оптимальных условий водопользования населения только за счет возможного появления в перспективе новых методов подготовки питьевой воды не должны согласовываться. Не может быть согласовано и использование не изученных в производственных условиях очистных сооружений.

Населенные пункты в районах разработки полезных ископаемых по условиям водопользования могут обеспечиваться подземными водными объектами лишь в том случае, если гарантируется достаточный дебит этих водоисточников (с учетом уменьшения его при расширении масштабов освоения месторождения) и благоприятный прогноз гидрогеологического режима, исключающий техногенное воздействие на состав подземных вод.

3.5.5. В случаях, когда местные водные ресурсы не обеспечивают водопотребления населенных мест и промышлен-

---

* Изучение новых водоисточников обеспечивается заранее проектной организацией.

ных предприятий, СЭС должны потребовать от проектной организации пересмотра представленного варианта с учетом:

— сокращения потребления питьевой воды для производственных нужд на действующих, расширяющихся и вновь проектируемых предприятиях, в том числе за счет оборотного водоснабжения;

— регулирования водного стока района;

— использования водоисточников межрайонного значения (групповых);

— сокращения размещения водоемких предприятий, замены их маловодоемкими и т. д.

Необходимо проверить сроки реализации мероприятий по увеличению расхода воды в объектах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, которые должны опережать развитие производственных объектов. Для районов с ограниченными водными ресурсами необходимо проверить, определены ли потребности в воде на нужды сельского хозяйства и разработаны ли предложения по водному балансу региона в целом (в схеме районной планировки).

3.5.6. При оценке системы канализования в схемах районной планировки проверяется правильность учета всех возможных источников загрязнения водоемов, объема и состава сточных вод от групп взаимосвязанных городов, крупных населенных мест, а также наиболее мощных и водоемких предприятий. Особо контролируется соответствие технических характеристик существующих и перспективных очистных сооружений предполагаемому на перспективу объему и составу сточных вод.

3.5.7. При анализе предложений по организации очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, особенно в сельских районах, предпочтение следует отдавать почвенным методам; отказ от их использования должен быть хорошо мотивирован специфическими природными условиями (низкий потенциал самоочищения почвы) или отсутствие достаточных площадей. В этих случаях должна быть предусмотрена совместная очистка и обезвреживание хозяйственно-бытовых и производственных вод на искусственных биологических очистных сооружениях.

Условия спуска сточных вод в водоемы хозяйственно-питьевого и рекреационного пользования должны соответствовать «Правилам охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами».

Использование глубоких подземных водоносных горизонтов для удаления сточных вод может быть допущено при наличии выданного в установленном порядке разрешения на специальное использование.

3.5.8. В схемах рассматриваются принципы санитарной очистки региона, а в проектах и конкретные их решения. Проверяется соответствие мощности и условий размещения предполагаемых крупных сооружений (мусороперерабатывающих заводов, полигонов складирования промотходов, усовершенствованных свалок) объемам и составу твердых бытовых и промышленных отходов.

Контролируется наличие в проекте и ожидаемая эффективность крупных инженерных мероприятий по обезвреживанию твердых отходов (особенно токсических) на существующих свалках и в других местах неорганизованного их хранения, а также реальность мер по рекультивации особо загрязненных участков региона (закрытых кладбищ, свалок, хвостохранилищ, скотомогильников и т. п.).

3.5.9. При оценке принятых методов санитарной очистки в регионе следует руководствоваться санитарными нормами и правилами с учетом величины населенных пунктов, природных и других особенностей территории.

Рекомендуется предусматривать строительство мусороперерабатывающих предприятий для групп населенных пунктов, в первую очередь, в районах с пониженным потенциалом самоочищения почвы.

3.6. Оценка транспортных систем в регионе проводится на основе материалов раздела «Внешний транспорт», соответствующих графических материалов, в том числе прогнозных карт загрязнения атмосферного воздуха, шумовых карт и карт ЭМП.

При этом рассмотрению подлежат:

— рекомендуемые способы организации межрайонных (в схемах) и внутрирайонных (в проектах) поездок населения к местам приложения труда, центрам межселенного культурно-бытового обслуживания и зонам массового отдыха; взаимодействие различных видов транспорта;

— затраты времени на трудовые, культурно-бытовые и рекреационные поездки населения;

— местоположение наиболее крупных транспортных сооружений (аэродромы, железнодорожные станции, порты и другое) по отношению к селитебным и рекреационным территориям;

— предложения по реконструкции существующей транспортной сети.

3.6.1. В схемах районной планировки оцениваются условия размещения по отношению к сложившимся и проектируемым группам взаимосвязанных городов, зонам отдыха и курортным местностям сети железных и автомобильных дорог государственного, республиканского и областного значения, а в проектах районной планировки — межрайонных, районных и местных дорог; направлений взлетно-посадочных полос крупных аэродромов.

В схемах районной планировки анализируется размещение крупных транспортных узлов (аэродромов, морских и речных портов, узловых и сортировочных железнодорожных станций и их комплексов); в проектах районной планировки — еще и крупных автобусных междугородных станций, автоколонн и других мощных предприятий автотранспорта, а также баз маломерного флота.

3.6.2. При выборе вариантов организации транспорта в регионе следует исходить из необходимости предупреждения транспортной усталости и устранения неблагоприятного воздействия транспортных систем на условия жизни и здоровье населения. Для этого:

— должен быть обеспечен минимум затрат времени на трудовые, культурно-бытовые и рекреационные перемещения населения, безопасность движения и комфорт для пассажиров путем организации комплексных транспортных узлов при объединенных посадочно-пересадочных пунктов различных видов транспорта;

— следует отдавать предпочтение организации сокращающим зоны дискомфорта транспортно-градостроительным коридорам (по главным планировочным осям региона), которые представляют полосу многоуровневого использования надземного, наземного и подземного пространства с сосредоточением всех транспортных и инженерно-технических коммуникаций;

— транспортная система района должна быть единой для всей системы населенных мест и связывать отдельные функциональные зоны, промузлы и населенные пункты; особое значение следует придавать улучшению организации транспорта внутри каждой из групповых систем расселения.

3.6.3. Оценка времени на внегородские передвижения (в групповых системах населенных мест по отношению к крупному городу-центру) может быть проведена в зависимости

от целей и периодичности поездок. В дискомфортных природно-климатических условиях время передвижения должно быть минимальным.

Затраты времени на трудовые поездки в населенных местах не должны превышать 45, а в районах добывающей промышленности — 60 минут.

3.7. Согласование мероприятий по охране окружающей среды в схемах и проектах районной планировки должно проводиться на основе рассмотрения всех их разделов, а также специального раздела «Охрана окружающей среды».

При этом следует проверить:

— достаточность исходных данных;

— полноту и правильность использования материалов «Санитарного задания», ТерКСОП, других аналогичных документов;

— наличие, правильность и полноту использования в других разделах прогнозных разработок о состоянии окружающей среды;

— достаточность, реальность и предполагаемую эффективность намеченных мероприятий по охране атмосферного воздуха, водоемов и почвы, по защите от шума и электромагнитных полей;

— очередность и сроки реализации конкретных предложений по охране и оздоровлению окружающей среды; наличие перечня учреждений, министерств и ведомств, ответственных за их осуществление;

— правильность отображения в графических материалах границ фактического и ожидаемого (прогноз) неблагоприятного воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды (всех объектов), а также величин установленных санитарно-защитных зон от наиболее крупных источников загрязнения, границ зон санитарной охраны крупных водоемов, округов санитарной охраны курортов.

3.7.1. Графические материалы должны содержать рабочие схемы характеризующие существующие и прогнозные зоны загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы, шумовых и электромагнитных воздействий от наиболее значительных источников загрязнения окружающей среды; должны быть показаны границы санитарно-защитных зон предприятий, зон санитарной охраны водоемов и округов санитарной охраны курортов. Обязательная схема комплексной оценки территории региона (или схемы пла-

нировочных ограничений), а также прогнозные проработки на проектном плане.

3.7.2. При анализе проектных предложений раздела особое внимание должно быть уделено комплексу мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды технологического, технического, архитектурно-планировочного и организационного характера.

Технологические мероприятия должны предусматриваться при строительстве и реконструкции промышленных, энергетических и транспортных объектов, являющихся источниками загрязнения среды, и включать в себя внедрение безотходных или малоотходных технологий, замену вредных веществ безвредными или менее вредными, замену твердого и жидкого топлива газообразным, утилизацию и комплексное использование побочных продуктов производства и т. п.

Технические мероприятия должны предусматривать внедрение высокоэффективных, надежных в эксплуатации сооружений и средств по очистке и обезвреживанию выбросов и сбросов. При анализе предлагаемых решений следует обратить внимание на необходимость использования перспективного инженерного оборудования, прошедшего испытания в промышленных условиях.

В основе планировочных мероприятий должно быть рациональное функциональное зонирование проектируемой территории, целесообразное взаимное размещение народнохозяйственных объектов (источников вредных выбросов), селитебных и рекреационных территорий, организация санитарно-защитных зон как для новых, так и для реконструируемых объектов.

В схемах районной планировки все предложения по осуществлению мероприятий технологического и санитарно-технического характера представляются в обобщенном виде. В проектах районной планировки они должны быть конкретизированы по отдельным объектам и населенным пунктам с учетом рекомендаций органов санэпидслужбы.

Неотложные оздоровительные мероприятия, предложенные органами санэпидслужбы (в «Санитарном задании») или отраженные в предшествующих документах (планах социального развития городов, ТерКСОП, планах технического перевооружения объектов), должны войти в состав раздела «Первая очередь строительства» «Основных положений» проекта районной планировки.

3.7.3. При анализе рекомендаций по охране атмосферного воздуха в схемах (проектах) районной планировки следует обратить внимание на мероприятия по:

— выводу наиболее вредных в санитарном отношении предприятий (или его цехов) на другие площадки, в том числе переводу в другие ТПК и промузлы;

— централизации вредного производства (например, литья черных и цветных металлов, приготовления кокса, производства тепла и пара и т. п.) на одном крупном, но более удачно размещенном по отношению к селитьбе и рекреационным зонам промышленном или энергетическом предприятии;

— созданию «дочерних» производств (филиалов) в пределах данной региональной или внутри одной из групповых систем расселения;

— перепрофилизация предприятий;

— организации и использованию санитарно-защитных зон с озеленением их и выводом из них жилого фонда, детских, лечебно-профилактических и рекреационных учреждений; выводу и перепрофилизации подлежат крупные промышленные, энергетические, транспортные и коммунальные объекты, вредные выбросы которых не могут быть ликвидированы путем применения технологических и технических мероприятий.

3.7.4. В рекомендациях по охране поверхностных и подземных вод необходима оценка мероприятий по:

— предупреждению концентрации водоемких производств в пределах одного речного бассейна или на ограниченных участках территории региона;

— исключению из числа резервных территорий для новых промышленных предприятий большим объемом водопотребления площадок в верховьях рек (размещение их целесообразно в среднем и нижнем течении крупных рек);

— исключению размещения отвалов породы, хвостохранилищ на неблагоприятных по уклонам водосборных территориях (размещение на таких склонах других объектов допускается при условии обеспечения сбора и очистки поверхностных стоков с производственных территорий);

— защита от загрязнения уникальных водоемов и водостоков, а также подземных вод в районах расположения заказников и заповедников;

— обеспечению зон санитарной охраны крупных водоемов и округов санитарной охраны курортов и курортных местностей.

В случае, когда действующие производственные объекты в результате сбросов сточных вод приводят к постоянному нарушению санитарного состояния водных объектов, а очистка сточных вод на современном этапе научно-технического прогресса не может быть доведена до требуемых параметров, следует требовать их реконструкции, вывода или перепрофилирования.

При решении вопросов водоотведения должны быть максимально учтены природные особенности региона. В районах с пониженным и низким потенциалом самоочищения природной среды спуск неочищенных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод в водные объекты не допускается. При размещении новых, реконструкции и расширении действующих предприятий в этих районах должна быть предусмотрена организация водооборота и повторного использования сточных вод или полной искусственной биологической их очистки. При этом строительство систем водоснабжения и канализации по срокам должно опережать промышленно-гражданское строительство.

В районах, ограниченно обеспеченных поверхностными водными объектами, также должны предъявляться жесткие требования к очистке стоков. В схемах (проектах) районной планировки для таких районов должны быть предусмотрены меры по кооперированию водопользователей, строительству объединенных очистных сооружений или повторному использованию очищенных и обезвреженных сточных вод для нужд производства.

3.7.5. В рекомендациях по охране почв в схемах (проектах) районной планировки необходимо рассмотреть мероприятия по:

— совершенствованию системы санитарной очистки (по региону в целом или по отдельным его зонам);

— обеспечению использования сильно и умеренно загрязненных участков региона для народно-хозяйственных целей, рекультивации нарушенных в процессе хозяйствования деятельности земель (заброшенных карьеров, терриконов и других);

— предотвращению дальнейшего развития искусственных геохимических провинций;

— гидромелиорации и улучшению качества ранее непригодных и условно пригодных земель;

— условиям применения ядохимикатов и гербицидов на обширных сельскохозяйственных (особенно поливных) и лесных землях.

При выборе территории для зон кратковременного и длительного отдыха и курортных районов в целях сохранения природных комплексов должна быть учтена и оценена их устойчивость к антропогенным воздействиям; они должны определяться для каждого комплекса проектируемых зон отдыха.

3.7.6. Рекомендации по защите от шума и электромагнитных полей должны быть в проектах районной планировки. Они могут включать мероприятия по:

— совершенствованию как всей системы транспорта в регионе, так и отдельно по зонам региона или видам транспорта; созданию специальных инженерно-транспортных коридоров;

— улучшению условий размещения крупных транспортных объектов и предприятий связи, а также трассировки наиболее интенсивно используемых железнодорожных и автобусных линий по отношению к селитебным и рекреационным территориям;

— выносу транзитного движения и созданию обходных трасс железнодорожного и автомобильного транспорта, выводу крупных транспортных предприятий из жилой застройки;

— созданию комплексных пересадочно-посадочных узлов и многоуровневых развязок;

— обеспечению и благоустройству санитарно-защитных зон от крупнейших объектов.

3.7.7. В схемах (проектах) районной планировки должны быть рассмотрены мероприятия по улучшению природных условий, инженерной подготовке и благоустройству территории.

В схемах районной планировки анализу подлежат следующие мероприятия по корригированию, нейтрализации и компенсации неблагоприятных природных воздействий и последствий хозяйственной деятельности человека:

— разработка основных мероприятий по мелиорации микроклимата;

— выделение пригородных и зеленых зон для больших, крупных и крупнейших городов (в соответствии с предло-

жениями по функциональному зонированию региона и определению перспектив развития отдельных населенных мест);

— закрепление движущихся песков, предупреждение образования оврагов;

— сохранение или восстановление уничтоженных лесов и других зеленых насаждений, а при необходимости их расширение — доведение до норм лесистости;

— регулирование стока и расчистка русла рек в целях предотвращения затопления или обмеления рек, устройство водохранилищ;

— осушение заболоченных и ирригация засушливых участков;

— ликвидация терриконов и рекультивация карьеров.

В проектах районной планировки особое внимание должно быть уделено анализу благоустройства пригородных зон, мест массового отдыха населения, курортных районов и районов туризма.

К числу наиболее важных мероприятий по корригированию неблагоприятных природных условий следует отнести:

— создание системы парков, лесо-, луго-, гидропарков межселенного, районного и областного значения;

— устройство ветро-, снего- и пылезащитных полос вокруг городов и поселков; регулирование микроклимата;

— создание системы благоустроенных прудов и водохранилищ; расчистка малых рек;

— укрепление берегов водоемов, засыпка и озеленение оврагов;

— рекультивация отдельных, наиболее загрязненных, участков региона.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Планировочная структура региона — схематизированная модель территории, отражающая особенности взаимного расположения важнейших элементов естественной природной среды, основных народнохозяйственных объектов, мест расселения и отдыха населения.

Потенциал самоочищения природной среды (ПСПС) — способность природной среды атмосферы водоемов и почвы освобождаться за определенный отрезок времени от антропотехногенных и природных загрязнений и восстанавливать свои исходные свойства.

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) — сочетание метеорологических факторов, обусловливающих возможное загрязнение атмосферы антропотехногенными и природными ингредиентами.

Проблемная ситуация (гигиеническая) — осознанное несоответствие между фактическими и планируемыми (нормативными) показателями состояния окружающей среды, сопровождающееся риском ухудшения здоровья населения.

Промышленный узел — группа (блок) промышленных предприятий, имеющих производственные связи.

Зонирование — процесс, в ходе которого выделяются участки территорий с различной интенсивностью какого-либо явления.

Расселение — процесс и результат размещения населения (поселений) на территории страны, региона.

Регион — территориальная единица, выделяемая по природному, социальному, экономическому признаку или их совокупности.

Таксон — часть территории, характеризующаяся специфическим комплексом факторов окружающей среды, отличающим ее от других территорий.

Таксонирование — процесс членения территории на сопоставимые или иерархические соподчиненные таксоны.

Территориально-производственный комплекс (ТПК) — сочетание на определенной территории автономных предприятий, связанных совместным использованием природных ресурсов, производственной и социальной инфраструктурам, для которых эти компоненты являются дополнительным фак-

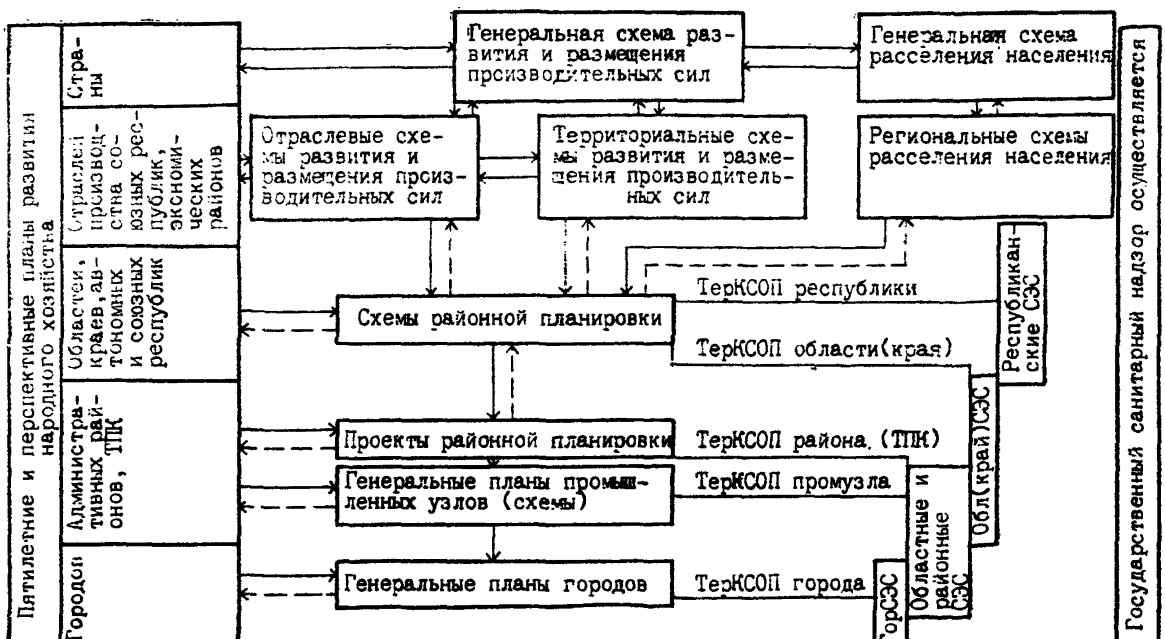
тором повышения эффективности общественного производства.

Территориальная комплексная схема охраны природы (ТерКСОП) — предплановый, предпроектный документ, определяющий комплекс мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, охране природы региона, улучшению условий жизни и сохранению здоровья населения.

Функциональное зонирование — расчленение территории на зоны, за каждой из которых закрепляется определенный режим градостроительного освоения и преимущественный вид хозяйственного использования.

Приложение 2

Связь и соподчиненность документов, определяющих размещение и развитие производительных сил на территориях разного ранга



ОБЪЕКТЫ РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ

Объектом схемы районной планировки являются территории областей, краев, автономных и союзных республик, не имеющих областного деления, а также групп областей, связанных общностью хозяйственной специализации, перспектив развития и единством систем расселения. Схемы районной планировки создаются на основе Генеральной, территориальных и отраслевых схем развития производительных сил. Генеральная и региональные схемы расселения населения и сами служат исходным документом для проектов районной планировки.

Объектом проекта районной планировки являются части территорий областей, краев, автономных и союзных республик, обладающих единством проблем планировочной организации и общностью хозяйственных связей (с учетом границ административных районов) или представляющих собой территориально-производственные комплексы (ТПК). Проект районной планировки служит основой для разработки Генеральных планов промышленных узлов, населенных пунктов, курортов, туристских комплексов и т. п.

Схема районной планировки выполняется, как правило, в масштабе 1 : 100000 — 1 : 300000, определяет принципиальные решения по функциональному зонированию территорий, взаимоувязанному комплексному размещению и развитию основных объектов народного хозяйства и расселению населения, созданию и совершенствованию всей инфраструктуры региона.

Проект районной планировки детализирует положения схемы; он выполняется в масштабе 1 : 25000 — 1 : 50000 и содержит конкретные решения по размещению и развитию всех народнохозяйственных объектов и населенных мест, созданию инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, планировочной организации проектируемой территории.

Схемы и проекты районной планировки разрабатываются на расчетный срок в 25—30 лет с выделением первой очереди реализации в рамках 5-летних планов развития народного хозяйства региона.

Объектом территориальной комплексной схемы охраны природы (ТерКСОП) может быть регион любого уровня —

от страны в целом и экономических районов до городов. ТерКСОП разрабатываются в первую очередь для территорий неблагоприятных в санитарно-гигиеническом отношении. Они могут быть в составе территориальных схем развития производительных сил, схем и проектов районной планировки, генпланов городов и входить в них в качестве самостоятельного раздела. ТерКСОП может быть и самостоятельным предплановым, предпроектным документом и тогда его положения должны стать основой проектов и перспективных планов развития производительных сил региона.

Приложение 4

ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНОГО НАДЗОРА ЗА РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

Республиканская санэпидстанция:

— по поручению Минздрава республики осуществляет предупредительный санитарный надзор за разработкой схем районной планировки республики в целом, а также входящих в нее автономных республик, краев и областей, крупных ТПК, рассматривает и дает по ним заключения;

— обеспечивает организационное и методическое руководство областными (краевыми) СЭС и оказывает им практическую помощь в осуществлении предупредительного санитарного надзора за схемами и проектами районной планировки своих областей; осуществляет контроль за их работой по сбору и анализу необходимой информации для схем районной планировки республиканского значения;

— подготавливает приказы Минздрава союзной республики по гигиеническим вопросам районной планировки, проекты методических материалов республиканского значения (для представления и утверждения в установленном порядке);

— контролирует внедрение гигиенических предложений по размещению и развитию производительных сил, предусмотренных в схемах районной планировки республики в целом областными (краевыми) органами санэпидслужбы при осуществлении ими предупредительного санитарного надзора за разработкой схем и проектов для территорий более низкого административного уровня;

— анализирует работу подведомственных СЭС по предупредительному санитарному надзору за районной планировкой; оценивает ее качество и эффективность, разрабатывает предложения по ее улучшению;

— изучает, обобщает и распространяет передовые формы и методы работы санитарной службы в области районной планировки, систематически повышает квалификацию врачей СЭС путем организации семинаров и школ передового опыта, знакомит с достижениями гигиенической науки в области районной планировки;

— участвует в разработке проектов постановлений правительства союзной республики, касающихся гигиенических вопросов районной планировки, осуществляет контроль за исполнением принятых решений и информирует об этом Минздрав республики (или Минздрав СССР).

Областная (краевая) санитарно-эпидемиологическая станция:

— осуществляет предупредительный санитарный надзор за разработкой схем районной планировки областей (краев) и проектов районной планировки ТПК, административных районов области (края); подготавливает материалы для санитарных заданий к схемам районной планировки республиканского значения и своей области (края); консультирует проектные организации разрабатывающие указанную документацию, обеспечивает предварительную оценку и согласование вариантных решений, рассматривает и согласовывает законченные проекты районной планировки, готовит по ним заключения;

— осуществляет организационное и методическое руководство районными СЭС по вопросам их работы по районной планировке, организует и проводит семинары (школы передового опыта) по повышению квалификации санитарных врачей и другого персонала; участвует в сборе и анализе материалов к схемам (проектам) районной планировки областного и районного значения;

— осуществляет контроль за соблюдением гигиенических норм и санитарных правил и за преемственностью внедрения гигиенических предложений по размещению и развитию производительных сил в рамках республики в процессе реализации утвержденных схем и проектов районной планировки области (края), районных ТПК, промузлов и генпланов городов, прочей проектной документации;

— участвует в подготовке проектов решений по гигиеническим вопросам районной планировки областными (краевыми) Советами народных депутатов, осуществляет контроль за выполнением принятых решений, информирует по этим вопросам соответствующие партийные и советские органы, а также вышестоящие органы санэпидслужбы.

Районная санэпидстанция:

— участвует по поручению Главного государственного санитарного врача области (края) в разработке схем и проектов районной планировки на этапе подготовки санитарного задания; проводит сбор необходимых материалов и подготавливает предварительные предложения по охране и оздоровлению окружающей среды в рамках своего района;

— осуществляет контроль за соблюдением санитарных норм и правил при реализации утвержденных схем и проектов районной планировки в последующей проектной документации на подведомственной территории.

Приложение 5

МЕТОДИЧЕСКАЯ СХЕМА ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ И САНИТАРНОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

1. Оценка природных условий региона проводится на основе анализа:

— водных ресурсов, орографических, инженерно-геологических, почвенно-растительных и других характеристик;

— характера и интенсивности комплексного воздействия погоды и климата на население, определяющих выбор территорий, пригодных для расселения и рекреационных целей;

— природных предпосылок возникновения болезней человека по ареалам распространения биогенных элементов, возбудителей и переносчиков природно-очаговых заболеваний, распространения природно-очаговых болезней;

— потенциала самоочищения природной среды, оказывающего существенное влияние на формирование конкретной санитарной ситуации и позволяющего прогнозировать ее изменение при дальнейшем развитии народного хозяйства региона.

2. Оценка санитарной ситуации в регионе проводится на основе анализа:

— специфики развития народного хозяйства и расселения населения;

— сложившейся планировочной структуры региона (взаимного размещения народнохозяйственных объектов, мест расселения и отдыха населения);

— интенсивности и характера воздействия народнохозяйственных объектов на окружающую среду, дальности распространения загрязнений;

— санитарного состояния атмосферного воздуха, почвы, водных объектов.

3. Пофакторное (или по группам факторов), а затем комплексное **санитарное районирование** территории, комплексная гигиеническая оценка выделенных таксонов и ранжирование их по степени санитарных ограничений для развития существующих и размещения новых народнохозяйственных обектов (промышленных, транспортных, сельскохозяйственных) мест расселения и рекреации населения.

4. Оценка **перспективности развития** населенных мест проводится на основе анализа данных по:

— наличию и состоянию резервных территорий;

— водообеспеченности (количество и качество воды);

— планировочной организации территории;

— сложившейся санитарной ситуации;

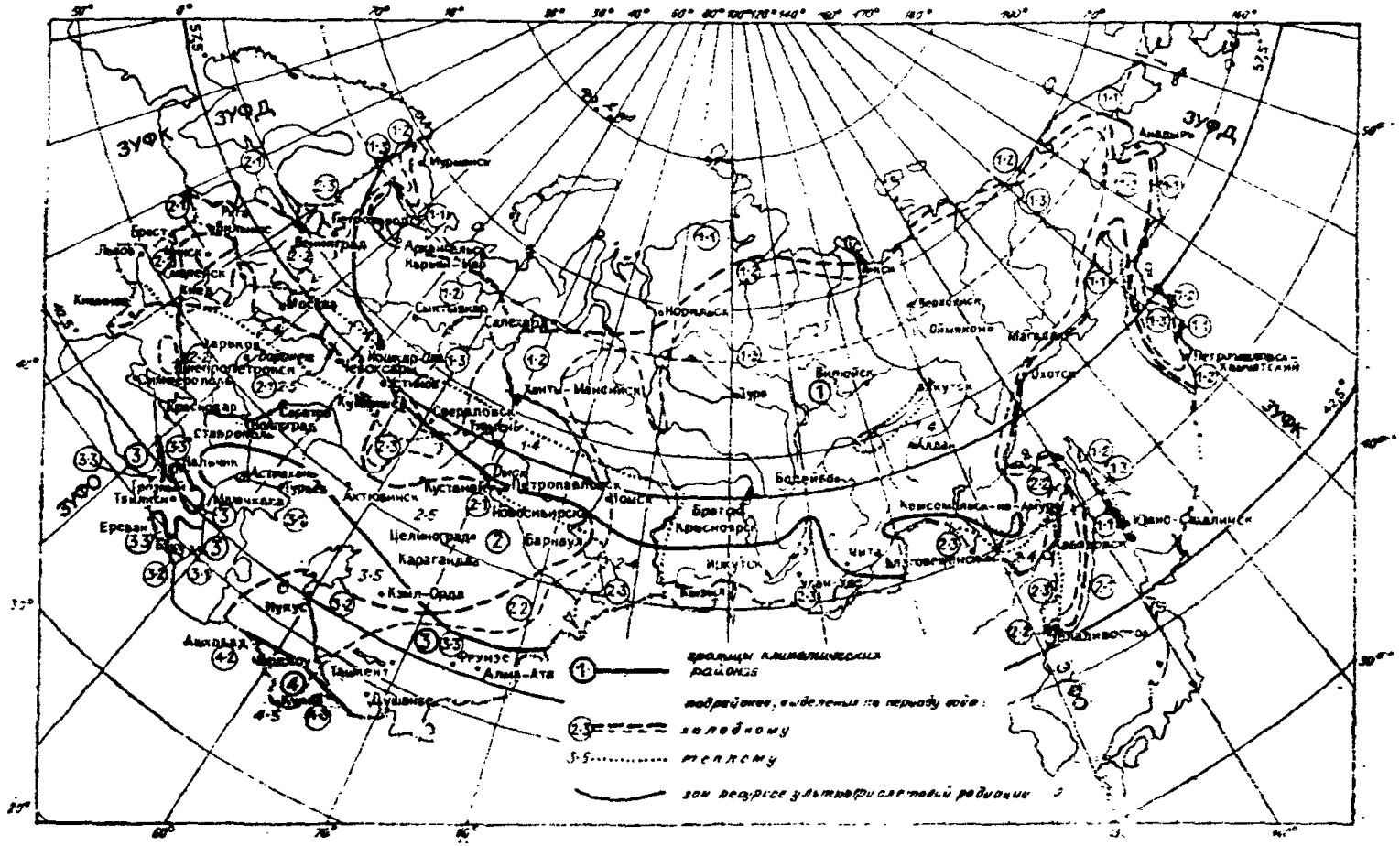
— влиянию природных и антропотехногенных факторов на здоровье населения.

Приложение 6

Оценка степени благоприятности классов погод, вызывающих различные тепловые состояния человека.

Степень благоприятности классов погод	Для рекреационных целей	В условиях населенных мест	
	повторяемость классов погод (в % от числа дней в году)		
	комфортных и субкомфортных	вызывающих напряжение терморегуляции в условиях	
		охлаждения	перегрева
Благоприятные	$1т + N + 1х > 80$	4х, 3х — нет	4т — нет
		$2х < 8$	$2т + 3т < 8$
Ограниченно	$60 < 1т + N + 1х < 80$	4х — нет	4т — нет
благоприятные		$8 < 2х + 3х < 32$	$8 < 2т + 3т < 32$
Неблагоприятные	$1т + N + 1х < 60$	$4х \geqslant 1$	4т около 1
		$2х + 3х + 4х > 32$	$2т + 3т + 4т > 32$

Санитарно-климатическое районирование территории СССР для градостроительных целей



Экспликация:

районы типа климата: 1 — холодного, северная зона (наличие погод классов 2х+3х+4х, повторяемость 32% и более); 2 — умеренного (2х+3х, —32%); 3 — теплого, южная зона (2х, менее 8%; 2т+3т, до 32%); 4 — жаркого, южная зона (2т+3т+4т, 32% и более); **подрайоны:** преобладание зональных метеорологических факторов: 1 · 1 — ветрометелевых в сочетании с низкими температурами (ветро-, снего- и пургозащита обязательна); 1 · 2 — то же в отдельных местах (ветро- и снегозащита желательна); 1 · 3 — низких температур (ветро- и снегозащита не требуется); 1 · 4 — относительно высоких температур в сочетании с интенсивной солнечной радиацией (ограничение перегрева желательно); 2 · 1 — ветрометелевых и ветровых (ветро- и снегозащита и ветрозащита обязательны); 2 · 2 — то же в отдельных местах (ветро- и снегозащита желательны); 2 · 3 — относительно низких температур (ветро- и снегозащита и ветрозащита не требуются); 2 · 4 — относительно высоких температур в сочетании с интенсивной солнечной радиацией (ограничение перегрева желательно); 2 · 5 — высоких температур в сочетании с интенсивной и избыточной солнечной радиацией (ограничение перегрева обязательно); 3 · 1 — ветровых и ветропылевых (ветрозащита и ветро- и пылезащита обязательны); 3 · 2 — то же в отдельных местах (ветрозащита и ветро- и пылезащита желательны); 3 · 3 — умеренных температур (ветрозащита и ветро- и пылезащита не требуются); 3 · 5 — высоких температур в сочетании с избыточной солнечной радиацией (ограничение перегрева обязательно); 4 · 2 — ветровых и ветропылевых в отдельных местах (ветрозащита и ветропылезащита желательны); 4 · 3 — умеренных температур (ветрозащита и ветро- и пылезащита не требуются); 4 · 5 — высоких температур в сочетании с избыточной солнечной радиацией (ограничение перегрева обязательно); **зоны ресурсов** ультрафиолетовой радиации: ЗУФД — ультрафиолетового дефицита; ЗУФК — ультрафиолетового комфорта; ЗУФО — ультрафиолетового избыточного облучения.

Примечание: Районирование не распространяется на горные районы, расположенные выше 400 м над уровнем моря.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И РАЙОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПО ПРЕДПОСЫЛКАМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭНДЕМИЧЕСКИХ И ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Оценка основывается на анализе информации:

— о содержании и распространении в природных объектах биогенных элементов и выделении участков, характеризующихся их недостатком или избытком; оценке подлежит в первую очередь распространение таких жизненно необходимых элементов как бериллий, бром, бор, ванадий, железо, йод, кобальт, марганец, медь, молибден, олово, селен, стронций, фтор, цинк; при этом используются серии карт почвенных, гидрогеологических, ландшафтно-геохимических и комплексных*, результаты специальных гигиенических и медико-географических исследований, а также данные местных органов здравоохранения;

— об ареалах распространения возбудителей и переносчиков природно-очаговых болезней; при этом используются картографические материалы, данные региональных институтов эпидемиологии, противочумных станций и т. д.

Результаты анализа информации о распространении на территории биогенных элементов, возбудителей и переносчиков природно-очаговых болезней подтверждаются данными о наличии и распространенности местной краевой патологии инфекционного и неинфекционного происхождения. Источником информации служат отчеты органов здравоохранения.

---

* Биологическое районирование — метод изучения экологического строения биосферы. Труды биохимической лаборатории, том 15. М.: Наука, 1972.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА САМООЧИЩЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ (ПСПС)

1. Самоочищающаяся способность атмосферы определяется по метеорологическому потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА), предложенного Э. Ю. Безуглой (1977 г.), и по метеорологическому потенциалу атмосферы, разработанного Т. С. Селегей (1987 г.).

ПЗА определяется на основе анализа повторяемости сочетаний метеорологических характеристик: приземных инверсий, штилей, туманов, осадков, скоростей ветра (табл. 9.1).

Для анализа используются данные аэрологических и метеорологических станций региона. Для определения повторяемости приземных инверсий на метеостанциях, где этот показатель не фиксируется, на Европейской территории страны (ЕТС) используется расчетный метод Э. Ю. Безуглой с соавт (1977):

$$P_{инв.} = 31{,}4 + 0{,}29\, P_{ш}\text{ , где}$$

$P_{инв.}$ — повторяемость приземных инверсий,

$P_{ш}$ — повторяемость скоростей ветра 0—1 м/с.

При отсутствии на анализируемой территории метеостанций могут быть использованы данные метеостанции, репрезентативной для исследуемой местности. При этом метеостанция-аналог согласуется со специалистами Госкомгидромета.

При отсутствии метеостанций-аналогов для определения метеорологических характеристик проводятся специальные исследования в соответствии с «Руководством по контролю за загрязнением атмосферы». Л.: 1979.

Для районирования территории по ПЗА на топографическую основу соответствующего масштаба наносятся их характеристики, полученные на основе сопоставления данных метеостанций с исходными критериями. Границы таксонов с разным ПЗА в условиях пересеченного рельефа местности проводятся по возвышенностям, горным хребтам, котловинам с относительным перепадом высот более 250 м. В условиях равнинного рельефа местности границы проводятся примерно на середине расстояния между метеостанциями с разными характеристиками ПЗА.

Метеорологический потенциал атмосферы (МПА) представляет собой коэффициент, характеризующий преобладание тех или иных процессов (накапливание или рассеивание) в

течение года на данной местности и определяется по формуле:

$$Км = \frac{Рш + Рт}{Ро + Рв}, \text{ где}$$

Км — метеорологический потенциал атмосферы (МПА);

Рш — повторяемость скоростей ветра 0—1 м/с, %;

Рт — повторяемость дней с туманами, %;

Ро — повторяемость дней с осадками 0,5 мм, %;

Рв — повторяемость скоростей ветра более 6 м/с, %

При Км>1 преобладают процессы, способствующие накапливанию вредных примесей; при Км<1, наоборот преобладают процессы самоочищения атмосферы. При Км>1 условия для рассеивания благоприятные, при Км=1—3 — неблагоприятные и при Км>3 — крайне неблагоприятные.

Степень благоприятности территории по оценке состояния воздушного бассейна по климатическим показателям в целом должна устанавливаться по ПЗА, МПА с использованием ряда дополнительных показателей — число часов солнечного сияния, дней с грозами, осадками и другие, приведенных в «Руководстве по охране окружающей среды в районной планировке» (М.: Стройиздат, 1980).

2. Потенциал самоочищения водных объектов (ПСВ) определяется на основе анализа двух групп факторов:

— температурного режима, обусловливающего истинное самоочищение, то есть минерализацию природных и антропогенных примесей в воде;

— гидрологических характеристик, определяющих величину разбавления загрязнений.

Для оценки используются данные гидрологических справочников, характеризующие водоемы или их участки по количеству дней с температурой воды 16° и выше по среднему многолетнему расходу воды в м³/с.

Оценка потенциала самоочищения водоемов проводится по таблице 9.2 учитывающей как температурный режим, так и гидрологические характеристики водоемов.

Таблица 9.1

Определение ПЗА по среднегодовым значениям метеорологических параметров

Потенциал атмосферы загрязнения	Приземные инверсии			Повторяемость (в %)		Высота слоя перемешивания (км)	Продолжительность тумана (часы)
	повторяемость (%)	мощность (км)	интенсивность (°С)	скорость ветра 0—1 м/	в том числе непрерывно в течение ряда дней (застой воздуха)		
Низкий	20—30	0,3—0,4	2—3	10—20	5—10	0,7—0,8	80—350
Умеренный	30—40	0,4—0,5	3—5	20—30	7—12	0,8—1,0	100—550
Повышенный:							
континентальный	30—45	0,3—0,6	2—6	20—40	3—18	0,7—1,0	100—600
приморский	30—45	0,3—0,7	2—6	10—30	10—25	0,4—1,1	100—800
Высокий	40—50	0,3—0,7	3—6	30—60	10—30	0,7—1,6	50—200
Очень высокий	40—60	0,3—0,9	3—10	50—70	20—45	0,8—1,6	10—600

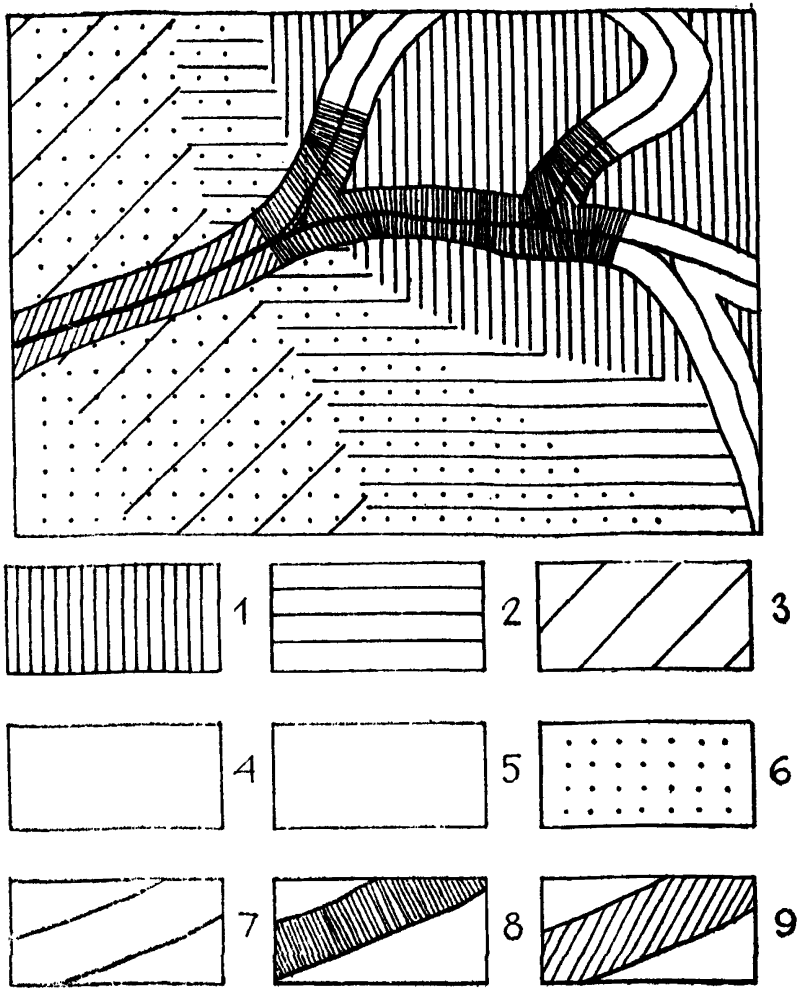


Рис. 9.1. Ориентировочная оценка территории по потенциалу *самоочищения природной среды (ПСПС): потенциал загрязнения* атмосферы (ПЗА): 1 — высокий и очень высокий, 2 — повышенный, 3 — умеренный, 4 — низкий; самоочищающаяся способность почвы (ССП): 5 — слабая, 6 — умеренная; потенциал самоочищения водоемов (ПСВ): 7 — низкий, 8 — пониженный, 9 — умеренный.

Таблица 9.2

Потенциал самоочищения водоемов

Температурный показатель самоочищения водоема*	Средний многолетний расход воды водоема ($м^3/с$)		
	до 50	51—500	более 500
более 0,32	пониженный	умеренный	высокий
0,32—0,24	низкий	пониженный	умеренный
менее 0,24	низкий	низкий	пониженный

* Температурный показатель потенциала самоочищения водоема рассчитывается путем деления количества дней в году с температурой воды 16°С и выше на общее количество дней в году.

Результаты оценки служат основой для районирования территории по ПСВ. Границы районов выделяются по линиям водоразделов для малых рек и участкам крупных водоемов, отличающихся по гидрологическому или температурному режимам.

3. Для определения потенциала самоочищения почв (ПСП) может быть использован один из двух взаимосвязанных показателей:

— относительное количество энергии, расходуемой на процессы разложения ежегодного опада, называемым «коэффициентом гигиенической активности почв»**; при этом за единицу принято количество энергии, расходуемой в пустыне;

— скорость разложения органического вещества в годах, определяемая отношением запасов органических веществ на поверхности почв (запас подстилки «П») к количеству его, поступающего ежегодно с наземным опадом (наземный опад «Н»***.

** С. В. Ращенко. Медико-географическая оценка потенциала самоочищения природной среды в зоне Байкало-Амурской магистрали — В сб.: Географические исследования в зоне БАМ. Иркутск: 1976, с. 79

*** М. А. Глазовская. Техногенные геосистемы — исходные физико-географические объекты ландшафт-геохимического прогнозирования. — Вестн. Моск. университета, серия география. М.: 1972, 6, с. 23—25.

Таблица 9.3

Количество энергии, поступающей ежегодно с опадом и скорость разложения наземной части опада (годы)*

Типы растительности	Ежегодный опад (ц/га)	Энергия, ассимилированная опаде (кал/см² год)	Относительное количество энергии опада (в пустыне 1)	Наземный опад («Н») (ц/га . год)	Запас подстилка («П») (ц/га . год)	П / Н (годы)
пустыни кустарничковые	9,4	34	1,0	—	нет	—
арктические тундры	10,0	37,5	1,09	—	—	—
кустарничковые тундры	24,0	80,0	2,4	9,0	835	92
сфагновые болота	25,0	87,2	2,5	23,0	1000	100
предтундровые сосновые и березовые редколесья	33,0	112,7	3,5	23,0	462	20
ельники северной тайги	35,0	131,2	3,7	18,0	300	17
ельники средней тайги	50,0	187,5	5,3	30,0	450	15
ельники южной тайги	55,0	206,0	5,7	34,0	350	10
дубравы	65,0	243,7	6,8	40,0	150	4
влажные субтропические леса	210,0	784,5	21,2	120,0	100	0,7
луговые степи и остепненные луга	137,0	503,7	14,5	80,0	120	1,5
степи умеренно засушливые	112,0	420,0	11,9	45,0	62	1,5
степи сухие	42,0	157,5	4,4	42,0	15	0,3

* Динамика органического вещества и биологического круговорота в основных типах растительности. М.—Л.: Наука, 1965.

Исходные данные для определения этих показателей представлены в таблице 9.3.

Оценка ПСП проводится по таблице 9.4; районированию по этому показателю, как правило, подлежат лишь крупные территории с различными типами растительности.

Результаты районирования территории по составляющим ПСПС представляются в виде комплексных карт. Пример такой карты представлен на рис. 9.1.

Таблица 9.4

Оценка процессов самоочищения по времени разложения органических веществ*

Интенсивность самоочищения	Энергия, ассимилированная в опаде (кал/см² . год)	Время разложения вещества (годы)	Типы растительности
Очень слабая	30—100	более 90	пустыни кустарничковые, арктические тундры, сфагновые болота
Слабая	101—200	15—20	ельники северной и средней тайги, предтундровые редколесья
Умеренная	201—300	4—10	ельники южной тайги, дубравы
Высокая	более 300	0,5—2	луговые степи**, степи умеренно засушливые

Приложение 10

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА РЕГИОНА

1. Определение уровней и дальности распространения загрязнений атмосферы от источников выброса проводится по данным подфакельных наблюдений. Для анализа используются максимально разовые осредненные концентрации отдельных веществ за период исследования или их суммы для веществ, обладающих эффектом суммации. При отсутствии данных подфакельных наблюдений определение ареалов за-

* Динамика органического вещества и биологического круговорота в основных типах растительности. М.—Л.: Наука, 1965.

** Сухие степи при малом запасе подстилки.

грязнения проводится расчетным методом по ОНД-86. В основу расчетов рассеивания выбросов предприятий закладываются данные формы 2-ТП (воздух), поступающие в учреждения Госкомгидромета СССР и СЭС.

Расчеты рассеивания концентраций загрязнителей на территории могут быть проведены на ЭВМ по программам, утвержденным Главной геофизической обсерваторией им. А. И. Воейкова Госкомгидромета СССР.

2. Для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха населенных мест анализируются представленные в «Обзорах» или «Бюллетенях» Госкомгидромета СССР данные стационарных постов наблюдения по городу в целом среднегодовые концентрации (g ср.) пыли, сернистого газа, окислов азота и других загрязнителей атмосферы, характерных для данного населенного пункта. Используются данные за последние 5 лет наблюдений (динамика).

При отсутствии в «Обзорах» или «Бюллетенях» данных за 5 лет, g ср. выводится за регистрируемый период времени; используются данные подфакельных наблюдений в соответствии с «Указаниями по определению фондовых концентраций вредных веществ» (Л.: 1981); проводятся расчеты средних концентраций за год по утвержденным Госкомгидрометом СССР и МЗ СССР методикам для стационарных и передвижных источников.

3. Оценка степени загрязнения атмосферы проводится по комплексным показателям «К» или «Р» на основании кратности превышения ПДК веществ с учетом их класса опасности.

Кратность превышения ПДК (K^i) устанавливается путем деления фактической (расчетной) концентрации веществ в воздухе на величину ПДК по формуле:

$$K_i = \frac{C_i}{ПД_i}, \text{ где}$$

K_i — кратность превышения ПДК i-го вещества

C^i — фактическая концентрация i-го вещества

$ПДК^i$ — предельно-допустимая концентрация i-го вещества.

4. Комплексный показатель «К» определяется по формуле:

$$\Sigma K_i = \frac{C_1}{N \cdot ПДК_1} + \dots + \frac{C_n}{N \cdot ПДК_n}, \text{ где}$$

K_i — суммарный показатель загрязнения атмосферы;

$C_i \dots C_n$ — концентрация отдельных загрязнителей, присутствующих в атмосфере;

$ПДК_{c1}$ ...$ПДК_{cn}$ — предельно-допустимые концентрации соответствующих загрязнителей;

N — коэффициент, величина которого зависит от класса опасности вещества; для 1 класса она составляет 1.0, для 2-го — 1.5, для 3-го — 2.0 и для 4-го — 4.0.

5. Комплексный показатель «Р» определяется по формуле:

$$P = 1 + \sqrt{\Sigma K_i^{2,1}} \cdot \Sigma K_j^{2} - \sqrt{n + \Sigma K_j^{4}},$$

где ΣK_i — сумма приведенных к III классу нормированных концентраций веществ (i=1,2...n), фактические концентрации равны и выше ПДК (табл. 10.1).

Σ_j — сумма нормированных концентраций веществ (j=1,2...n), фактические концентрации которых ниже ПДК.

n — число веществ, фактические концентрации которых равны или выше ПДК.

Таблица 10.1

Изоэффективные кратности превышения ПДК для веществ разных классов опасности

Кратность превышения ПДК веществ разных классов опасности			
1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
<1*	<1*	<1*	<1**
1*	1*	1*	1*
1,1	1,4	1,6	1,7
1,2	1,4	1,6	1,7
1,3	1,6	1,8	2,0
1,35	1,7	2,0	2,2
1,4	1,9	2,2	2,5
1,5	2,1	2,6	3,0
1,6	2,4	3,0	3,5
1,7	2,6	3,4	4,0
1,8	3,0	4,0	5,0
1,9	3,3	4,6	5,8
2,0	3,6	5,2	6,6
2,1	4,0	5,8	7,5
2,2	4,4	6,5	8,5
2,3	4,8	7,2	9,7
2,4	5,0	8,0	11
2,5**	5,5**	8,8**	12,5**

* При кратности превышения ПДК равной или меньшей 1 класса вещества не учитывается.

** При величине кратностей превышения ПДК выше указанных «приведение» к 3-му классу осуществляется путем умножения значения кратностей превышения ПДК вещества 1-го класса на 3,5; вещества 2-го класса — на 1,6, 3-го класса — на 1 и 4-го класса — на 0,7.

Оценка суммарного загрязнения по индексу «Р» производится по табл. 10.2.

Таблица 10.2

Величина индекса суммарного загрязнения атмосферы при разном числе ингредиентов (по «Р»)

Уровень загрязнения	Величина индекса загрязнения Р при числе ингредиентов			
	2—4	5—9	10—20	>20
Допустимый	2	3	4	5
Слабый	2—4	3—6	4—8	5—10
Умеренный	4—8	6—12	8—16	10—20
Сильный	8—16	12—24	16—32	20—40
Очень сильный	16	24	32	40

Приложение 11

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ САНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Для характеристики санитарного состояния водных объектов анализируются результаты исследования качества поверхностных вод у существующих пунктов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования за последние 5 лет, типичных для данного региона в гидрологическом отношении. На уровне схем районной планировки используются усредненные за каждый год наблюдений данные Госкомгидромета СССР, представленные в «Обзорах качества поверхностных вод СССР». В проектах районной планировки анализируются ежемесячные результаты исследований воды (данные Госкомгидромета, СЭС, водохозяйственных органов).

Для оценки качества воды по усредненным данным может быть использована таблица 11.1.

При районировании выделяются участки изученных рек, отличающихся по степени загрязнения в створах наблюдения выше и ниже пунктов I и II категории водопользования (в соответствии с «Правилами охраны поверхностных вод...»).

Критерии оценки экологического бедствия по уровню загрязнения поверхностных вод.

Таблица 11.1

Гигиеническая классификация водоемов по степени загрязнения

Степень загрязнения	Критерии загрязнения					
	Органолептические свойства		Токсикологические свойства	Санитарный режим водоемов	Бактериологические показатели	Индекс загрязнения и опасности водопользования населения
	запах, привкус (в баллах)	$ПДК_{орг}$ Степень превышения	степень превышения $ПДК_{токс}$	БПК полное (мг/л)	Бактерии группы кишечной палочки	
Нормативный						
Допустимая	2	≤2	1	3*—6**	$1 \cdot 10^3$	1 — не опасно
Умеренная	3	≤4	3	>6 —8	$1 \cdot 10^3$—$1 \cdot 10^4$	2 — умеренно опасно
Экологическая						
Высокая	4	≤8	> 3—10	>8 —10	$1 \cdot 10^4$—$1 \cdot 10^5$	3 — высоко опасно
Чрезвычайно высокая	>4	>8	>10—100	>10	$>1 \cdot 10^5$	4 — чрезвычайно опасно
Бедствия						

$ПДК_{орг}$ — предельно допустимые концентрации веществ, нормированных по органолептическому признаку вредности;

$ПДК_{токс}$ — предельно допустимые концентрации веществ, нормированных по санитарно-токсикологическому признаку вредности.

* — допустимые для I категории водопользования

** — допустимые для II категории водопользования

Приложение 12

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ

Границы искусственных биогеохимических провинций и их размеры могут быть определены ориентировочно с учетом данных о естественных биогеохимических провинциях, материалов СЭС, геологических управлений и результатов анализа данных о распространении химических загрязнений атмосферного воздуха и водоисточников от народнохозяйственных объектов.

Качественная оценка загрязнения почвы химическими веществами, содержание которых пока не регламентировано, может быть проведена по таблице 12.1, характеризующей степень опасности загрязнения по суммарному показателю загрязнения (Z_c).

Для оценки загрязнения почв пестицидами используются как данные СЭС, так и станций защиты растений. Оценка проводится путем сопоставления данных о содержании пестицидов в почве с ПДК веществ.

Ориентировочная оценка загрязнения почв пестицидами может быть проведена по данным сельхозуправлений о фактических количествах вносимых в почву веществ и сравнения их с безопасным уровнем пестицидного давления — 1,3 кг/га.

Таблица 12.1

Ориентировочная оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения (Z_c)

Категория загрязнения почв	Величина (Z_c)	Изменения показателей здоровья населения в очагах загрязнения
Допустимая	Менее 16	Наиболее низкий уровень заболеваемости детей и минимальная частота встречаемости функциональных отклонений
Умеренно опасная	16—32	Увеличение общей заболеваемости
		Увеличение общей заболеваемости, числа часто болеющих детей, с хроническими заболеваниями, нарушениями функционального состояния сердечно-сосудистой системы
Чрезвычайно опасная	Более 128	Увеличение заболеваемости детского населения, нарушение репродуктивной функции женщин (увеличение токсикоза беременности, числа преждевременных родов, мертворождаемости, гипотрофией новорожденных)

Определение химических веществ при оценке уровня загрязнения почв рекомендуется проводить методом эмиссионного анализа.

Приложение 13

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Для оценки физического загрязнения среды на картах соответствующего масштаба обозначают границы территорий, подверженных воздействию источников шума (аэродромы, крупные транспортные магистрали) и энергии электромагнитных полей (радиоцентры, телецентры, радиолокаторы, высоковольтные линии электропередач). Определение границ зоны интенсивного шумового воздействия от взлетно-посадочной полосы с учетом направления ее оси, ориентации трасс полета самолетов и класса аэродрома может быть проведено по таблице 13.1. При необходимости уточнения границ зоны зашумленности используются расчетные методы, учитывающие типы самолетов, количество вылетов и т. д.

Границы зон зашумления от транспортных магистралей определяются лишь на уровне проектов районной планировки. Ориентировочное их определение может быть проведено по таблице 13.2.

Границы зон влияния источников электромагнитных полей в проектах районной планировки (радиолокационные станции, телецентры, радиостанции, высоковольтные линии) могут быть определены по соответствующим методическим указаниям.

Таблица 13.1

Наименьшие границы зон зашумленности от аэродромов

Направление оси взлетно-посадочной полосы аэродрома	Направление полета самолетов	Границы в зависимости от класса аэродрома (км)					
		А	Б	В	Г	Д	Е
Вдоль оси	Вдоль трассы	30	30	20	10	5	5
Вдоль оси	Поперек трассы	17	15	15	—	—	—
Поперек оси	Поперек трассы	6	6	6	5	2	1

Таблица 13.2

Границы зон зашумленности от транспортных магистралей

Источник шума	Количество экипажей в час в 2-х направлениях	Границы (км)	
		при защитных зеленых насаждениях	без защитных зеленых насаждений
Автотранспорт	500	50	100
	1000	100	200
	2000	200	400
Железнодорожный транспорт	до 10	100	200
	более 10	200	400

Приложение 14

Таблица 14.1

Оценка территории по плотности населения

Градации	Плотность населения, чел /км²	
	в экономически развитых регионах	на вновь осваиваемых территориях
низкая	менее 50	менее 10
средняя	50—100	10—50
высокая	100—200	50—100
очень высокая	более 200	более 100

Таблица 14.2

Оценка территории по степени агломеративности* населенных пунктов

Градации агломеративности	Степень агломеративности
низкая	выше 30
средняя	20—30
высокая	10—20
очень высокая	ниже 10

* Степень агломеративности населенных пунктов определяется отношением численности населения периферической зоны региона к численности населения центра.

Таблица 14.3

Оценка межселенных связей

Показатели оценка	Транспортная доступность (мин.) мест приложения труда	культурно-бытовых центров	мест кратковременного отдыха	Транспортная обеспеченность
благоприятные	до 45	до 60	до 60	Железные дороги и автодороги I и II категории
ограниченно благоприятные	45—60	60—90	60—120	автодороги III и IV категории
неблагоприятные	более 60	более 90	более 120	автодороги V категории

Приложение 15

Комплексная гигиеническая оценка территорий для целей их санитарного районирования в схемах районной планировки

	Показатели	Степень благоприятности территорий		
		благоприятные	ограниченно благоприятные	неблагоприятные
Природные факторы	ПЗА	низкий и умеренный	повышенный и высокий	очень высокий
	МПА	хорошие условия для рассеивания	неблагоприятные условия для рассеивания	крайне неблагоприятные условия для рассеивания
	ПС водоемов	высокий и средний	пониженный	низкий
	ПС почвы	высокий и умеренный	слабый	очень слабый
	Наличие и размеры естественных и биогеохимических провинций	отсутствие	наличие — ограниченные	наличие — обширные
	Повторяемость классов погод	благоприятная	ограниченно-благоприятная	неблагоприятная
Техногенные факторы	Загрязнение атмосферы	умеренное	высокое	высокое, очень высокое
	Мощность искусственных биогеохимических провинций и опасность элементов для биологических объектов	ограниченная; малоопасные	ограниченная, опасные; массивная, малоопасные	массивная, опасные
	Загрязнение водоемов	допустимое и умеренное	умеренное и высокое	высокое и чрезвычайно высокое

МЕТОДИКА ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Перспективность развития населенных мест определяется:
— величиной населенного пункта;
— планировочной его организацией;
— водообеспеченностью;
— обеспеченностью резервной территорией для промышленного, гражданского строительства и организации кратковременного отдыха населения;
— состоянием атмосферного воздуха, водных объектов, почв;
— условиями водопользования и канализования;
— здоровьем населения.

Оценка населенных пунктов региона по численности населения позволяет выделить населенные места, требующие регулирования роста, в первую очередь — крупнейшие и крупные города.

Планировочная организация населенного пункта оценивается на основе анализа его функционального зонирования по таблице 16.1.

Таблица 16.1

Оценка планировочной организации населенного пункта

Группы населенных пунктов	Функциональное зонирование	
	наличие зонирования	взаимное размещение зон
Перспективные	наличие рационального зонирования	размещение функциональных зон в соответствии с нормами
Условно перспективные	наличие зонирования с отдельными нарушениями	наличие устранимых нарушений во взаимном размещении зон
Неперспективные	отсутствие четкого зонирования	наличие трудноустранимых нарушений в размещении зон

Водообеспеченность и водоотведение населенных пунктов может быть оценена по таблицам 16.2, 16.3.

Таблица 16.2

Оценка водообеспеченности населенных пунктов

Группы населенных пунктов	Оценка водообеспеченности
Перспективные	качество и количество воды, подаваемой населению, соответствует требованиям действующих регламентов
Условно перспективные	качество или количество воды не соответствует отдельным требованиям регламентов, но несоответствие может быть устранено
Неперспективные	нарушения регламентов трудно или невозможно устранить

Таблица 16.3

Оценка условий водоснабжения и канализования населенных мест

Оценка условий	Характеристика условий по обеспеченности жилого фонда водоснабжением и канализацией (%)
Благоприятные	90 и более
Условно-благоприятные	60—90
Неблагоприятные	менее 60

Обеспеченность населенных пунктов резервной территорией для промышленного, гражданского строительства и организации кратковременного отдыха оценивается ориентировочно по таблице 16.4.

Таблица 16.4

Группировка населенных пунктов по обеспеченности резервной территорией

Группы населенных пунктов	Резервные территории		
	наличие	инженерно-геологическая характеристика	размещение по отношению к существующим планировочным зонам города
Перспективные	имеются	не требуется инженерная подготовка	расположены в соответствии с нормативными требованиями
Условно перспективные	имеются	требуется инженерная подготовка	устранимые нарушения
Неперспективные	отсутствуют	затопляемые, сложный рельеф и т. д.	неустранимые нарушения

Для характеристики здоровья населения используются:

— санитарно-демографические показатели (возрастно-половой состав, естественное и механическое движение населения);

— заболеваемость населения (общая, по отдельным нозологическим формам).

Оценка проводится по динамике показателей за последние 3 года.

Демографические показатели анализируются по всем населенным пунктам. Источником информации о демографической структуре населения служат данные двух ближайших переписей населения, полученные в статистических отделах исполкомов. При отсутствии этих данных используются отчеты годовые этих отделов.

Анализ возрастно-полового состава населения позволяет выделить в качестве перспективных населенные пункты с наиболее высокой долей молодых (16—29 лет) и средних рабочих возрастов (30—44 года) в структуре трудоспособного населения.

Оценка естественного движения населения проводится на основе показателей рождаемости, смертности и их соотношений.

Анализу подлежат:

Годовой коэффициент рождаемости = $\frac{\text{число зарегистрированных за год рождений} \times 1000}{\text{средняя численность населения}}$

Годовой коэффициент смертности = $\frac{\text{число случаев смертности за год} \times 1000}{\text{средняя численность населения}}$

Коэффициент детской смертности = $\frac{\text{число детей до 1 года, умерших в течение данного года} \times 1000}{\text{2/3 родившихся в данном году + 1/3 родившихся в предыдущем}}$

Ориентировочная оценка показателей естественного движения населения может быть проведена по таблице 16.5.

Таблица 16.5

Ориентировочная оценка коэффициента естественного движения населения

Оценка	Рождаемость на 1000 населения	Смертность на 1000 населения	Детская смертность на 1000 родившихся
Очень высокая	40	20	74
Высокая	31—40	16—20	62—74
Выше средних	26—30	13—15	50—60
Средняя	21—25	11—12	35—43
Ниже средней	16—20	9—10	31—34
Низкая	11—15	8—9	20—30
Очень низкая	10	8	20

Оценка механического движения населения проводится по коэффициенту миграции =

$$\frac{\text{(количество прибывших + количество убывших)} \times 100}{\text{количество населения}}$$

Для оценки естественного и механического движения населения полученные коэффициенты сопоставляются с данны-

ми аналогичных по численности населения и социальной инфраструктуры населенных пунктов изучаемого и других регионов.

Анализ естественного и механического движения позволяет выделить в качестве перспективных населенные пункты с высоким естественным и механическим приростом.

Для оценки перспективности развития населенных мест по данным о заболеваемости населения используются в первую очередь отчеты о движении инфекционной заболеваемости, имеющейся в СЭС, за последние 3—5 лет. Проводится сравнительная оценка (со средними по региону) как общей инфекционной заболеваемости, так и по отдельным нозологическим формам в каждом населенном пункте. Особое внимание следует обратить на формы патологии, прямо или косвенно связанные с природными условиями (природно-очаговая заболеваемость) и санитарным состоянием населенных мест (загрязнение воздуха, воды, почвы).

Для оценки заболеваемости населения, связанной с загрязнением окружающей среды, следует также использовать имеющиеся в ряде СЭС данные, полученные в рамках АГИС «Здоровье». Обработка их производится в соответствии с инструктивно-методическими указаниями МЗ СССР.

Приложение 17

ОЦЕНКА ОБОСНОВАННОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН (СЗС) в РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ВНОВЬ ПРОЕКТИРУЕМЫХ, РАСШИРЯЕМЫХ И РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ ИСТОЧНИКАМИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Оценка обоснованности проектных решений по величине санитарно-защитных зон (СЗЗ) для вновь проектируемых, расширяемых и реконструируемых объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферы проводится по максимально разовым концентрациям на основе учета:

• — действующих санитарных норм проектирования промышленных, энергетических, сельскохозяйственных и других объектов;

— расчетных уровней загрязнения и дальности распространения загрязнителей с обязательным учетом фонового загрязнения.

Примечание 1. Если расчетные СЗЗ по ОНД-86 менее СЗЗ, указанных в СН 245-71, то должна приниматься зона по СН 245-71.

Примечание 2. При отсутствии проектной документации на вновь проектируемое производство при расчетах должны быть использованы аналоги действующих производств наиболее близких по мощности, технологической схеме, качеству используемого сырья, параметрам выбросов.

— Данных натурных лабораторных исследований зонального загрязнения атмосферы в районах размещения аналогичных объектов.

Расчеты рассеивания промышленных выбросов должны быть представлены в томе «Основные положения» и выполнены в масштабе не менее, чем 1 : 10000.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация государственного санитарного надзора за районной планировкой 4
2. Методика подготовки санитарного задания . . 11
3. Методика оценки и согласования проектных решений 21
Приложение 1. Термины и определения . . . 44
Приложение 2. Связь и соподчиненность документов, определяющих размещение и развитие производительных сил на территориях разного ранга 46
Приложение 3. Объекты районной планировки . . 47
Приложение 4. Примерная схема организации государственного санитарного надзора за районной планировкой 48
Приложение 5. Методическая схема гигиенической оценки и санитарного районирования территории . . 50
Приложение 6. Оценка степени благоприятности классов погод, вызывающих различные тепловые состояния человека 52
Приложение 7. Оценка климата по повторяемости погод момента 53
Приложение 8. Методика оценки и районирования территории по предпосылкам возникновения эндемических и природно-очаговых болезней человека 55
Приложение 9. Методика оценки потенциала самоочищения природной среды 56
Приложение 10. Методика оценки загрязнений атмосферного воздуха региона 62
Приложение 11. Методика оценки санитарного состояния водных объектов 65
Приложение 12. Методика оценки химического загрязнения почвы 67
Приложение 13. Методика оценки физических факторов 68
Приложение 14. Оценка территории по плотности населения 69
Приложение 15. Комплексная гигиеническая оценка территорий для целей их санитарного районирования в схемах районной планировки 71
Приложение 16. Методика гигиенической оценки перспективности развития населенных мест 72
Приложение 17. Оценка обоснованности установления санитарно-защитных зон в районе размещения вновь проектируемых, расширяемых и реконструируемых объектов, являющихся источником загрязнения атмосферы . . 76

Сдано в набор 20. 03 90 г. Подписано в печать 28. 05 90 г.
Формат 60×84/16. Бум. газетная. Гарнитура литературная.
Печать высокая. Усл. печ. л. 2.05.
Бесплатно.

Тираж 600. Тип. «Сов. воин». Заказ 1212.

gost.e-ecolog.ru