Государственный плановый Комитет СССР
Государственный комитет СССР по науке и технике
Академия наук СССР
Министерство высшего и среднего
специального образования РСФСР
Ленинградский горный институт им. Г.В. Плеханова

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСНЫХ СХЕМ (ПЛАНОВ) ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ (ОБЪЕДИНЕНИЯХ)

(Проект)

Ленинград
1988

gost.e-ecolog.ru

Основание: Методические указания разработаны в соответствии с планом НИР по подпрограмме I.7 "Охрана недр и окружающей среды" Целевой комплексной программы "Рациональное, комплексное использование минерально-сырьевых ресурсов в народном хозяйстве на 1987-1990 годы и на период до 2000 года" (Постановление Госплана СССР № 58 от 28.03.87 г.).

Разработчик: Ленинградский горный институт им. Г.В.Плеханова. Проблемная лаборатория "Охраны недр и природной среды".
Научный руководитель работы д.т.н. Мирзаев Г.Г.
ответственный исполнитель работы к.т.н. Иванов Б.А.

Апробация: на предприятиях Лениногорского ПМК и ПО "Севуралбокситруда" МЦМ СССР, ПО "Фосфаты" Минудобрений СССР, ПО "Гранит" МинСМ СССР, в научно-исследовательских и проектных институтах ВНИПИГОРЦВЕТМЕТ, ВНИИцветмет, Гипроникель, Казгипроцветмет МЦМ СССР, ВИОГЕМ МЧМ СССР, ГИЗР Госагропром СССР, на конференциях и секциях министерств и ведомств в 1980-87 г.г.

данные об утверждении и согласовании: Утверждены Госпланом СССР
от " " _____ 1988 г. №
по согласованию с ГКНТ СССР
от " " _____ 1988 г. №
по согласованию с АН СССР
от " " _____ 1988 г. №
по согласованию с Госкомприроды
от " " _____ 1988 г. №

О г л а в л е н и е

	Стр.
I. Общие положения	3 - 9
2. Методические основы составления комплексных схем охраны окружающей среды и повышения эффективности использования природных ресурсов для действующих предприятий	9 - 29
2.I. Структура и содержание комплексных схем ..	9 - 11
2.2. Формулировка главных стратегических задач комплексной схемы	I4 - 2I
2.3. Составление структурной схемы природно - промышленного комплекса	2I - 23
2.4. Обоснование плановых показателей повышения эффективности использования и охраны природных ресурсов	23 - 27
2.5. Формирование комплексного плана мероприятий и определение его технико-экономических показателей	27 - 29
3. Порядок разработки, рассмотрения и реализации комплексных схем	29 - 32
4. Перечень методической и инструктивной документации, рекомендуемой для разработки отраслью ..	32

I. Общие положения.

I.I. В соответствии с целями развития социалистического общества на современном этапе качество окружающей природной среды необходимо рассматривать как важнейший показатель благосостояния народа, а повышение эффективности использования и охрану природных ресурсов - как необходимое условие для дальнейшего ускоренного развития социалистической экономики. В процессе перехода предприятий на самофинансирование и самоокупаемость необходимо обеспечить рациональное использование и охрану природных ресурсов на единой правовой и методической основе.

I.2. Правовой основой природопользования при строительстве и эксплуатации предприятий является законодательство Союза ССР и союзных республик по вопросам охраны природы и рационального использования природных ресурсов, а нормативной базой - комплекс общетехнических и природоохранных государственных стандартов, строительные нормы и правила и прогрессивные технико-экономические нормы и нормативы. Основные требования к предприятиям по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов сформулированы в Законе СССР "О государственном предприятии (объединении)".

I.3. Предприятие (объединение) - далее предприятие, в своей работе по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов подконтрольно местному Совету народных депутатов и другим органам, осуществляющим государственный контроль в данной области. По их предписанию предприятие возмещает ущерб, причиненный загрязнением окружающей среды и нерациональным использованием природных ресурсов, и несет материальную ответственность за несоблюдение законодательства об охране природы. Указанные органы могут приостановить деятельность предприятия, грубо нарушившего режим природопользования до устранения допущенных нарушений.

I.4. Комплексные схемы (планы) охраны окружающей среды и повышения эффективности использования природных ресурсов на действующих предприятиях (далее комплексные схемы) разрабатываются с целью выполнения решений XXУП съезда КПСС, соблюдения

требований действующего Природоохранного Законодательства Союза ССР и союзных республик, постановлений ЦК КПСС, Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР по улучшению деятельности министерств и ведомств, местных Советов депутатов трудящихся, промышленных предприятий и объединений по вопросам планирования мероприятий по охране окружающей среды и регулированию использования природных ресурсов.

I.5. Разработка комплексных схем ведется с использованием территориально-отраслевого принципа планирования и реализации мероприятий по охране окружающей среды и повышению эффективности использования природных ресурсов. Стратегические задачи и плановые показатели по всем разделам комплексной схемы должны согласовываться с задачами и показателями, принятыми в территориальных комплексных схемах охраны природы промышленных узлов, территориально-промышленных комплексов или горно-промышленного района, в состав которого входит данное конкретное предприятие. Комплексность решения задач рационального природопользования достигается путем одновременного учета трех аспектов:

- соблюдение нормативов и повышение эффективности использования минеральных, водных, земельных и других природных ресурсов, необходимых для функционирования высокопроизводительного промышленного производства;

- охрана здоровья людей, соблюдение необходимого уровня качества окружающей природной среды, выполнение установленных требований охраны и использования недр, поверхностных и подземных вод и атмосферного воздуха;

- соблюдение интересов всех отраслей народного хозяйства, обеспечение оптимального уровня продуктивности сельскохозяйственных, рыбохозяйственных, лесохозяйственных и других угодий, оказавшихся в зоне вредного влияния отдельного промышленного предприятия.

Сущность системного подхода заключается в представлении природных и промышленных элементов и компонентов, как единой системы, как целостного образования, состоящего из территориально и функционально взаимосвязанных природных и промышленных объектов. В этом случае это образование может рассматриваться

как природно-промышленный комплекс (ППК), рациональное функционирование которого определяется как природными, так и технологическими факторами.

I.6. ППК в общем случае включает в себя промышленные предприятия (промышленное звено), бытовые и коммунальные предприятия и орагнизации, объекты социального назначения, обеспечивающие жизнедеятельность людей (коммунально-бытовое звено), сельскохозяйственные, водохозяйственные, лесохозяйственные, рыбохозяйственные и другие предприятия (колхозы, совхозы, лесхозы, подсобные хозяйства и др.), в ведении которых находятся соответствующие угодья и природные объекты, оказавшиеся в зоне действия промышленного производства (аграрное звено).

Границей ППК является граница зоны влияния всех его производств, находящихся в постоянном взаимодействии с природной средой, а полнота и рациональность использования природных ресурсов, достижение требуемого уровня качества природной среды могут быть обеспечены только при условии учета и использования процессов упомянутого взаимодействия.

I.6.I. Направление и характер функционирования ППК определяет его промышленное звено. В состав промышленного звена входят предприятия промышленных отраслей хозяйства и производственных отраслей инфраструктуры, их структурные подразделения, отдельные производственные звенья и элементарные технологические единицы. В структуре промышленного звена выделяются объекты основного и вспомогательного производства. В пределах границы ППК могут оказаться промышленные предприятия разных отраслей промышленности, которые в той или иной степени используют природные ресурсы района, загрязняют и нарушают окружающую природную среду.

Продукцией промышленного звена считается вся промышленная продукция, независимо от места ее потребления, все отходы производства, хранение (консервация) которых осуществляется на территории ППК, а также газообразные, жидкие и пылевидные выбросы. Последние относятся к разряду безвозвратных потерь, загрязняющих природную среду.

При разработке месторождений полезных ископаемых к объектам

основного производства относятся:

- предприятия по добыче и обогащению минерального сырья (рудники, карьеры, обогатительные фабрики);

- отдельные имеющиеся сооружения, отвалы и хвостохранилища, где складируются и консервируются некондиционные минеральные и другие отходы производства.

Вспомогательное производство включает в себя:

- промышленные предприятия, деятельность которых связана с обслуживанием основного производства и ремонтом технологического оборудования (ремонтно-механическая база, промышленный транспорт, склады готовой продукции, сырья и оборудования);

- предприятия, обеспечивающие строительство новых и реконструкцию действующих карьеров, заводов, отдельных цехов, энергетических объектов, технологических транспортных магистралей и т.п.;

- объекты энергетики: тепло- и электростанции, гидростанции, компрессорное хозяйство, линии электропередач, газопроводы и другие энергетические сооружения.

I.6.2. Коммунально-бытовое звено ППК обеспечивает жизнедеятельность людей, занятых на промышленных предприятиях и на предприятиях по производству сельскохозяйственной и другой продукции в пределах ППК. Основными организациями коммунально-бытового звена являются службы и хозяйства непроизводительных отраслей инфраструктуры: предприятия по строительству и эксплуатации жилого фонда, предприятия питания, торговли, общественного транспорта, медицинского обслуживания, культурные и общеобразовательные учреждения, рекреационные объекты (парки, пляжи, стадионы, зоны отдыха). Продукцией коммунально-бытового звена являются продукты потребления, используемые населением, возможные услуги, а также отходы и выбросы, которые образуются на коммунально-бытовых предприятиях.

I.6.3. Аграрное звено ППК включает сельскохозяйственные, водохозяйственные, лесохозяйственные и другие предприятия, использующие природные объекты и угодья, расположенные в пределах ППК. В большинстве случаев восстановление или поддержание продуктивности и народнохозяйственной ценности этих угодий и при-

родных объектов на заданном оптимальном уровне требует проведения специальных инженерных агротехнических, лесохозяйственных, мелиоративных и других мероприятий. В структуру аграрного звена в общем случае могут входить четыре группы предприятий:

- предприятия местного агропрома (колхозы, совхозы, подсобные хозяйства), в ведении которых находятся окультуренные сельскохозяйственные угодья (поля, сады, огороды), животноводческие (птицеводческие) комплексы и другие сельскохозяйственные предприятия, занятые производством сельскохозяйственной продукции;

- предприятия лесного, лесовосстановительного хозяйства, а также организации, занятые сбором и переработкой продуктов леса, предприятия охотничьего и другого промыслового хозяйства;

- предприятия водохозяйственного и рыбохозяйственного назначения: рыбоводческие, рыбопромысловые и другие предприятия, перерабатывающие полезную продукцию водоемов;

- предприятия, обеспечивающие восстановление или повышение продуктивности рекультивированных земель, сельскохозяйственных, лесных и других угодий.

Основная продукция аграрного звена включает в себя всю продукцию, получаемую с сельскохозяйственных угодий, животноводческих комплексов, экологическую продукцию природных объектов, а также продукцию, получаемую на рекультивированных участках. К продукции аграрного звена относятся также отходы и выбросы его предприятий. Отходы складируются и в дальнейшем могут использоваться, а выбросы, загрязняя водный, воздушный бассейны и почву, теряются безвозвратно.

I.6.4. Рационально функционирующий ПК характеризуется минимальными энергетическими, материальными, трудовыми и другими затратами при условии достижения запланированного уровня производительности труда по выпуску необходимого объема и определенного качества промышленной и сельскохозяйственной продукции и при условии соблюдения установленных нормативов качества почв, водного и воздушного бассейнов и обеспечения оптимальной продуктивности всех угодий, входящих в состав ПК.

I.7. Комплексная схема является составной частью пятилетних и перспективных планов экономического и социального развития предприятия по разделу "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов", документом, где дается научное обоснование и план внедрения технически возможных, экономически целесообразных и экологически необходимых мероприятий, обеспечивающих заданную эффективность использования природных ресурсов, нормативное качество окружающей среды и оптимальную продуктивность всех угодий, оказавшихся в зоне действия предприятия. Комплексную схему целесообразно разрабатывать сроком на 15 лет с выделением пятилетних периодов. Схема должна носить целевой характер и являться директивным и адресным документом, включающим свод плановых показателей, план конкретных мероприятий для каждого предприятия, по каждому структурному подразделению, входящему в его состав и графики организации и выполнения работ по периодам планирования. Одновременно инженерные, экологические и организационные природоохранные мероприятия, принятые к исполнению на предприятии, входят в состав соответствующих разделов территориальной комплексной схемы более высокого ранга и их выполнение постоянно находится под контролем вышестоящих организаций.

I.8. Основным результатом разработки и внедрения комплексных схем является исключение и предупреждение вредного влияния загрязнения и нарушения природной среды на здоровье населения, оптимизация качества природной среды с учетом ее воздействия на жизнедеятельность человека, основанная на рациональной эксплуатации естественных ресурсов, их охране, расширенном воспроизводстве, а также защите и сохранении генофонда и эталонов живой и неживой природы.

I.9. Одним из основных направлений при разработке комплексных схем является использование достижений научно-технического прогресса при планировании природоохранных мероприятий и установлении рационального использования природных ресурсов с учетом не только имеющихся новых технических решений, но также ожидаемых в ближайшие 15-20 лет на базе Комплексной программы научно-технического прогресса, разрабатываемой Академией наук

СССР, ГКНТ и Госстроем СССР, отраслевыми министерствами и ведомствами.

I.IO. При проработке вопросов охраны природы и рационального использования природных ресурсов следует руководствоваться соответствующими методическими указаниями и материалами министерств и ведомств СССР, на которые возложены функции контроля за состоянием природной среды, и, в частности, по вопросам охраны атмосферы - указаниям Госкомгидромета; гидросферы - Госкомгидромета, Минводхоза СССР и Мингео СССР; земли, флоры и фауны - Минсельхоза СССР, Госкомгидромета, Гослесхоза СССР и Минрыбхоза СССР; по вопросам охраны недр - Госгортехнадзора СССР.

I.II. При разработке природоохранных мероприятий следует учитывать социальные, экономические и экологические аспекты, а при сопоставлении и выборе вариантов строительства различных предприятий и сооружений руководствоваться соответствующими инструкциями по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительстве и при реализации природоохранных мероприятий.

2. Методические основы составления комплексных схем охраны окружающей среды и повышения эффективности использования природных ресурсов для действующих предприятий.

2.I. Структура и содержание комплексных схем.

2.I.I. Комплексная схема предприятия представляет собой программу и планы конкретных инженерных, экологических и организационных мероприятий, обеспечивающих наиболее эффективное использование всех природных ресурсов, предупреждение деградации окружающей природной среды и является составной частью схемы охраны природы территориально-промышленного комплекса или горно-промышленного района.

Комплексная схема является также приложением к плану экономического и социального развития предприятия, документом, где дается научное обоснование и план внедрения технически возможных, экономически целесообразных и экологически необходимых мероприятий, обеспечивающих охрану окружающей среды и повышение эффективности использования природных ресурсов с учетом конк-

ретных условий.

В соответствии с периодами разработки планов экономического и социального развития предприятия комплексные схемы составляются на I5 (прогнозы), I0 (схемы) и 5 (программы реализации) лет.

Комплексные схемы должны решать конкретные задачи по организации рационального природопользования с учетом возможностей экономического, материально-технического и энергетического обеспечения, а также с учетом ожидаемых и планируемых научно-технических достижений. В план должны включаться мероприятия, обеспечивающие экономический эффект и отвечающие интересам современных и будущих поколений людей.

Разработка и выбор окончательного варианта комплексной схемы с учетом перечисленных требований должна вестись на основе вариантного метода. Для этого формулируются два-три возможных варианта главных (стратегических) задач, решение которых может обеспечить необходимый уровень полноты использования природных ресурсов и качества окружающей природной среды. Для каждого варианта выделяется круг подлежащих решению конкретных практических и организационных вопросов и составляется предварительный технико-экономический расчет. Сопоставление результатов технико-экономических расчетов и учет реальных возможностей предприятия по материально-техническому обеспечению программы предстоящих работ позволяет выбрать наиболее целесообразный вариант комплексной схемы.

2.I.2. Структура и содержание комплексной схемы действующего предприятия определяются характером и структурой производства, а также состоянием и продуктивностью основных природных объектов, сельскохозяйственных, лесных и других угодий, входящих в состав экологической системы района, где проявляется вредное влияние предприятий. Комплексная схема в общем случае состоит из шести взаимосвязанных частей.

2.I.2.I. Первая часть, вводная, содержит формулировку общей задачи по охране окружающей среды и повышению эффективности использования природных ресурсов на современном этапе развития социалистического общества, главной стратегической задачи по по-

вышению эффективности использования природных ресурсов в данном конкретном районе и главных задач по охране каждого отдельно взятого природного ресурса. В разделе выделяются группы задач, связанных с повышением эффективности использования ресурсов непосредственно участвующих в технологическом процессе предприятия (предприятий), задач по охране окружающей природной среды и задач, связанных с повышением продуктивности сельскохозяйственных, рыбохозяйственных, лесных и других угодий, оказавшихся в зоне влияния предприятий.

Главные задачи могут уточняться после выполнения других этапов комплексной схемы. Такая необходимость может возникнуть в том случае, если будет установлена нереальность решения предварительно сформулированной задачи (ее техническая невозможность, или экономическая нецелесообразность, или экологическая несостоятельность), а также в случае успешного решения конкретной научно-технической задачи, ранее не принимавшейся в расчет.

2.I.2.2. Во второй части комплексной схемы дается структура природно-промышленного комплекса и сводная инженерно-экологическая ведомость, которые характеризуют эффективность (состояние) использования и охраны природных ресурсов по каждому структурному звену и по каждому предприятию, входящему в их состав. При этом выделяются предприятия промышленного звена, предприятия коммунально-бытового звена и предприятия аграрного звена, объекты (угодья) которых оказались на территории природно-промышленного комплекса.

2.I.2.3. Третья часть комплексной схемы включает систему (свод) нормативных, директивных и плановых показателей, обусловленных законодательством и действующими нормативами. В этом разделе каждого структурного звена природно-промышленного комплекса, для каждого предприятия, структурных подразделений и отдельных технологических процессов, входящих в их состав, устанавливаются соответствующие плановые показатели по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. Плановые показатели для каждого отдельно взятого предприятия устанавливаются в соответствии с его удельным весом в общем объеме освоения определенного ресурса или его значения в общей

интенсивности нарушения и загрязнения окружающей природной среды. Общий суммарный эффект, получаемый при реализации плановых показателей на всех предприятиях природно-промышленного комплекса, должен соответствовать требованиям, установленным при формулировке главных стратегических задач.

Для каждого предприятия выделяются три группы регламентирующих и плановых показателей. Первая объединяет все показатели, связанные с повышением эффективности использования природных ресурсов, непосредственно участвующих в технологическом процессе рассматриваемого предприятия; ко второй группе относят показатели по охране окружающей природной среды; к третьей - показатели по повышению продуктивности сельскохозяйственных и других угодий, оказавшихся в зоне влияния предприятия.

2.1.2.4. Четвертая часть комплексной схемы содержит комплексный план инженерных, экологических и организационных мероприятий по повышению эффективности использования природных ресурсов и охране окружающей среды для природно-промышленного комплекса в целом. Составными частями плана являются комплексные планы по каждому предприятию, входящему в состав ППК. Все планы мероприятий составляются по разделам:

- охрана недр и повышение эффективности использования минеральных ресурсов;
- охрана и повышение эффективности использования земельных ресурсов;
- охрана и повышение эффективности использования водных ресурсов;
- охрана и повышение эффективности использования энергетических ресурсов;
- охрана и повышение эффективности использования атмосферного воздуха.

По каждому предприятию все мероприятия сводятся в единый план, в котором указываются сроки и последовательность выполнения всех работ. Результаты, ожидаемые от реализации планируемых мероприятий, должны соответствовать задачам, сформулированным по каждому предприятию (третья часть комплексной схемы). В ряде случаев возможны несколько вариантов решения задач, поставлен-

ных перед предприятием. Для выбора оптимального варианта необходима технико-эколого-экономическая оценка всех возможных вариантов. Выбор оптимального варианта обеспечивает решение поставленных задач с наименьшими материальными, экономическими и трудовыми затратами. На последнем этапе составления сводного плана указывается последовательность и увязываются сроки выполнения отдельных мероприятий.

2.I.2.5. Пятый раздел комплексной схемы включает основные технико-эколого-экономические показатели по разработке и внедрению комплексной схемы. В нем для каждого запланированного мероприятия указываются необходимые материальные, энергетические и другие затраты, определяется экономический, экологический и социальный эффекты, которые могут быть достигнуты при реализации каждого мероприятия и комплексной схемы в целом. Данные технико-эколого-экономического анализа позволяют оценить реальность и эффективность схемы в целом и отдельных ее частей. Если при анализе данных экономического расчета окажется, что необходимые затраты не согласуются с техническими и экономическими возможностями предприятия и ресурсами данного конкретного района или что реализация плана не дает экономического эффекта, или он ниже установленных нормативов, то необходимо заново сформулировать общую стратегическую задачу по охране и рациональному использованию природных ресурсов и повторить все расчеты.

2.I.2.6. В шестой части комплексной схемы даются сроки и указывается последовательность выполнения всех мероприятий, приводятся графики работ по проектированию и внедрению мероприятий, предусмотренных комплексными планами. Графики, составленные для отдельных производств, цехов и объектов, являются составной частью общего графика выполнения работ для отдельного предприятия и для всего природно-промышленного комплекса в целом. На графиках всех рангов выделяются отдельные пересурсные линии, дающие возможность проследить взаимосвязь мероприятий, запланированных для разных предприятий и оценить соответствие сроков их выполнения, установленных при формулировании стратегических задач.

2.2. Формулировка главных стратегических задач комплексной схемы.

2.2.I. Основная стратегическая линия по обеспечению рационального природопользования определяется на основе анализа результатов обследования всего природно-промышленного комплекса, которое позволяет определить основные показатели, характеризующие использование природных ресурсов и состояние окружающей природной среды, учесть наличие трудовых, материально-технических и других ресурсов, необходимых для решения выдвигаемых задач. Для каждого расчетного периода комплексной схемы формулируются свои стратегические задачи. При этом для наиболее продолжительного, I5-летнего периода эти задачи формулируются наиболее полно и нацеливаются на достижение максимально возможного результата. Стратегические задачи для десяти- и пятилетних расчетных периодов формулируются как промежуточные.

2.2.2. В зависимости от конкретных природных условий, достигнутого уровня развития производства и состояния природной среды вокруг предприятий можно рассмотреть четыре возможных базовых варианта основных стратегических задач. На основе этих базовых вариантов можно разработать дополнительные подварианты, которые также могут быть приняты как основные при составлении комплексных схем.

2.2.2.I. Основной целью первого базового варианта является превышение достигнутого нормативного уровня использования природных ресурсов и улучшение естественного состояния природной среды. В такой постановке общая стратегическая задача формулируется в том случае, если характер производства и имеющиеся материально-технические и другие ресурсы позволяют исключить или локализовать возможные нарушения и загрязнения окружающей среды, обеспечить совершенствование производства, добиться по сравнению с действующими нормативными более рационального и экономного расходования всех природных ресурсов и обеспечить создание в зоне действия предприятий новых агрокомплексов, более продуктивных, чем естественные, используя для этого отходы производства и материально-техническую базу предприятий.

2.2.2.2. Второй базовый вариант предусматривает недопуще-

ние ухудшения естественного состояния природной среды и сохранение достигнутого нормативного уровня полноты и эффективности использования природных ресурсов. На основе этого базового варианта могут разрабатываться дополнительные подварианты, согласно которым, например, эффективность использования природных ресурсов сохраняется на достигнутом уровне, а качество (продуктивность) окружающей среды повышается или, наоборот, предусматривается рост эффективности использования природных ресурсов при сохранении естественного уровня качества окружающей среды.

2.2.2.3. Третий базовый вариант предусматривает недопущение снижения качества окружающей среды и эффективности использования природных ресурсов ниже уровня установленных нормативных показателей. Такая стратегическая задача ставится, когда при организации основного производства с использованием современных методов и средств невозможно : исключить нарушения и загрязнения окружающей среды, накопления значительных объемов отходов и наличие безвозвратных потерь материальных ресурсов в виде газообразных, жидких и твердых выбросов. Такая формулировка основной стратегической задачи возможна только тогда, когда уровень показателей, характеризующих состояние окружающей среды и эффективность использования природных ресурсов на момент составления комплексной схемы, находится не ниже установленных норм.

2.2.2.4. Четвертым вариантом предусматривается обеспечить повышение эффективности использования природных ресурсов и улучшение качества окружающей среды до уровня нормативных показателей. Такая стратегическая задача может ставиться, если на момент составления комплексной схемы эффективность использования природных ресурсов ниже нормативной, а качество окружающей среды не соответствует установленным нормам. На основе этого базового варианта можно составить дополнительные подварианты.

2.2.3. Вариантный подметод, рекомендуемый при разработке комплексных схем, определяется возможностью постановки нескольких стратегических задач и выбором нескольких путей их достижения. Задачи и пути их достижения могут выбираться в зависимости от требований нормативов (показателей), которые, в свою очередь, для разных районов и регионов страны и разных отраслей промы-

ленности могут быть неодинаковыми и зависеть от географических особенностей и экологической обстановки района, принятых путей развития промышленного звена, уровня развития научно-технического прогресса и интенсивности социального развития рассматриваемого региона в целом.

2.2.4. На втором этапе на базе главной стратегической задачи формулируются стратегические задачи по охране отдельных компонентов окружающей природной среды и повышению эффективности использования отдельных природных ресурсов. Стратегические задачи по каждому ресурсу должны формулироваться в соответствии с общей стратегической задачей, принятой для всего природно-промышленного комплекса, увязываться с техническими и материальными возможностями предприятий и учитывать требования схем охраны природы более высокого ранга. Стратегические задачи для каждого компонента природной среды имеют и свои специфические стороны, обусловленные характером производства, местными климатическими и другими факторами.

2.2.4.I. Стратегические задачи по повышению эффективности использования и охране почв и земельных ресурсов формулируются на основе оценки эффективности использования земельных ресурсов и продуктивности всех угодий, расположенных в зоне действия предприятий. При этом необходимо учитывать действующие санитарно-гигиенические и другие нормы, обеспечивающие сохранение здоровья людей и охрану животного и растительного мира. Одновременно необходимо учитывать технические и материальные возможности предприятий отрасли, а также организаций и предприятий, ведущих эксплуатацию сельскохозяйственных, рыбохозяйственных, лесных и других угодий, расположенных в пределах рассматриваемого природно-промышленного комплекса.

Повышение эффективности использования и охраны земельных ресурсов, в частности, требует решения следующих задач:

- обеспечение рационального использования земельных ресурсов в пределах земельных отводов предприятий;
- повышение эффективности рекультивации земель, нарушенных в результате деятельности предприятия;
- повышение, сохранение или восстановление продуктивности

сельскохозяйственных, лесных и других земельных угодий, расположенных в зоне влияния предприятий.

Все эти направления требуют выбора и внедрения комплекса инженерных, экологических и организационных мероприятий, связанных с совершенствованием технологии ведения работ основного производства с использованием наиболее эффективных направлений рекультивации нарушенных земель и выбором мероприятий по защите земель от загрязнения, водной и ветровой эрозии, а также других мелиоративных и агротехнических работ, обеспечивающих повышение или восстановление продуктивности деградированных угодий, расположенных в зоне активного влияния предприятий.

Под рациональным использованием земель в пределах земельного отвода следует понимать:

- обеспечение минимально возможных площадей нарушения земель;
- снижение до минимума степени нарушения земель;
- повышение или сохранение ценности земель при их возвращении прежнему землепользователю;
- получение максимально возможной сельскохозяйственной, лесной и другой продукции с угодий, расположенных в пределах отвода на территории, не занятой промышленными объектами и находящихся за пределами зон интенсивного нарушения и загрязнения;
- сокращение срока изъятия земель у прежних землепользователей.

Повышение эффективности рекультивации нарушенных земель связано с определением наиболее перспективных направлений рекультивации получения наибольшего экологического эффекта, то есть достижение максимально возможной продуктивности в данных конкретных условиях при минимальных затратах. При этом необходим всесторонний учет климатических, экологических, социальных и других факторов. Для решения этой задачи необходимо:

- дать экологическую и социально-экономическую оценку существующего опыта рекультивационных работ;
- для каждого объекта обеспечить выбор наиболее рациональных направлений рекультивации, дающих наибольший экологический, экономический и социальный эффекты для предприятия, ведущего ра-

роты, для прежних землепользователей после передачи им рекультивированных земель и для народного хозяйства в целом;

- выдержать оптимальные сроки выполнения работ по рекультивации и передаче восстановленных угодий прежним землепользователям.

Повышение, сохранение или восстановление продуктивности деградированных угодий за пределами земельного отвода является важной народнохозяйственной задачей. При проектировании комплексных мероприятий по повышению эффективности использования и охране земельных ресурсов в зонах вредного воздействия предприятий ПИК необходимо предусмотреть выполнение следующих работ:

- определить характер и влияние предприятий на сельскохозяйственные, лесные и другие угодья, расположенные за пределами их земельных отводов;

- выбрать и обосновать комплекс технологических мероприятий, обеспечивающих снижение степени влияния предприятий на земельные угодья, расположенные за пределами земельных отводов;

- выбрать и обосновать комплекс экологически и экономически целесообразных мероприятий, обеспечивающих снижение степени загрязнения, ветровую и водную эрозии земель, достижение заданного уровня продуктивности земельных угодий, расположенных в пределах ПИК.

2.2.4.2. Стратегические задачи по охране и повышению эффективности использования водного бассейна формулируются на основании результатов инженерно-экологического обследования предприятий и оценки состояния поверхностных и подземных вод в пределах зоны влияния предприятий. При этом необходимо учитывать требования, которые определяются стратегической задачей по рациональному использованию и охране почв и растительных ресурсов, а также действующие санитарные нормы.

Повышение эффективности использования и охраны водных ресурсов действующего предприятия включает в себя решение следующих задач:

- снижение общего расхода воды при выполнении основных технологических операций;

- охрана подземных и поверхностных вод и обеспечение за-

данной продуктивности водных объектов и земельных угодий в пределах зоны влияния предприятий;

- рациональное использование сточных вод предприятий в других отраслях промышленности.

2.2.4.3. Стратегические задачи по охране и повышению эффективности использования недр определяются после того, как поставлены задачи по охране почвенно-растительных ресурсов и водного бассейна. Требования по охране недр должны учитывать факторы, связанные с обеспечением сохранности промышленных и природных объектов, расположенных на поверхности всех подземных и поверхностных вод.

Под рациональным использованием и охраной недр при добыче и переработке полезных ископаемых следует понимать:

- наиболее полную и экономически целесообразную выемку балансовых запасов и сохранение для последующего извлечения забалансовых запасов;

- получение минерального сырья заданной кондиции (качества) при минимальных объемах вскрышных и пустых пород;

- комплексное и наиболее полное извлечение главных и сопутствующих полезных компонентов при обогащении и последующей переработке минерального сырья;

- эффективная консервация и последующее использование отходов горноперерабатывающего производства;

- эффективное использование в народном хозяйстве горных выработок и выработанных пространств после завершения горных работ;

- соблюдение действующих санитарных норм качества окружающей среды, а также сохранение заданной (оптимальной) продуктивности сельскохозяйственных, рыбохозяйственных, лесных и других угодий, оказавшихся в зоне влияния горноперерабатывающего предприятия.

2.2.4.4. Стратегические задачи по охране воздушного бассейна формулируются с учетом результатов инвентаризации источников выбросов в воздушный бассейн, оценки характера распространения в нем газообразных, жидких и пылеобразных выбросов, оценки эффективности использования атмосферного воздуха в тех-

нологических процессах, а также требований, определенных стратегическими задачами по охране водного бассейна, почв и растительных ресурсов.

При разработке комплексных схем в этом разделе в общем случае должны решаться следующие задачи:

- уменьшение объема расхода воздуха и снижение степени загрязнения отходящих газов в воздушный бассейн, организация газооборота при выполнении основных технологических процессов;

- достижение и соблюдение санитарных норм качества атмосферного воздуха в местах расположения коммунально-бытовых и рекреационных объектов;

- обеспечение требуемого качества атмосферного воздуха и достижение оптимальной продуктивности и качества продукции, получаемой на сельскохозяйственных, рыбохозяйственных, лесных и других угодьях, расположенных в зоне действия предприятия;

- повышение эффективности улавливания и утилизации ценных компонентов при очистке пыле- и газовых выбросов предприятий.

2.2.5. На третьем этапе работ устанавливаются природоохранные задачи для каждого предприятия ПЩК, которые в той или иной степени связаны с использованием природных ресурсов и своей деятельностью изменяют качество окружающей среды. Предварительно по результатам инженерно-экологических обследований определяют характер воздействия каждого предприятия на состояние окружающей среды и эффективность использования природных ресурсов. Если в одной зоне действуют несколько предприятий, то определяется удельный вес каждого в общем эффекте изменения качества воздушного и водного бассейнов, состава почв, продуктивности растительного и животного мира, а также в степени нарушения и загрязнения недр. Одновременно определяются материальный, экономический и социальный ущербы, которые наносятся народному хозяйству в результате нарушения и загрязнения окружающей среды и нерационального использования природных ресурсов. По результатам обследования составляется инженерно-экологический паспорт предприятия. Паспорт предприятия дает возможность обоснованно сформулировать конкретные задачи по охране окружающей

среды и рациональному использованию всех природных ресурсов.

2.3. Составление структурной схемы природно-промышленного комплекса.

2.3.1. Содержание комплексной схемы определяется в основном структурой и характером производства, а также природными условиями и факторами зоны влияния предприятия. С целью выявления источников воздействия на природную среду, оценки эффективности использования природных ресурсов в процессах производства, а также оценки состояния природных компонентов и комплексов в зоне влияния предприятия в третьей части комплексной схемы представляется структурная схема ППК.

2.3.2. В общем случае структурная схема природно-промышленного комплекса включает в себя промышленное, коммунально-бытовое и аграрное звенья (см.п.1.6). При этом в каждое звено могут входить предприятия разных отраслей промышленности, которые используют природные ресурсы района и в той или иной форме воздействуют на элементы и компоненты природной среды. Поэтому при составлении структуры природно-промышленного комплекса, выборе и обосновании плановых показателей по составлению комплексных схем, должны приниматься во внимание все предприятия, действующие на территории ППК, независимо от их ведомственной подчиненности.

2.3.2.1. На первом этапе разработки структурной схемы в каждом звене ППК выделяются государственные предприятия, имеющие соответствующие юридические права, обладающие обособленной частью общенародной собственности и имеющие самостоятельный баланс.

2.3.2.2. Структурной схеме каждого государственного предприятия выделяются крупные структурные технологические подразделения, цеха и объекты, на вход которых поступают полуфабрикаты продукции, дополнительные материальные, энергетические и другие ресурсы, а на выходе - качественно изменившиеся полуфабрикаты, выбросы и отходы данного производства. На вход первого структурного подразделения поступают исходные материальные ресурсы, на выходе последнего - готовая продукция рассматриваемого предприятия.

2.3.2.3. В структурной схеме крупных технологических подразделений предприятий могут выделяться производственные технологические единицы, где процесс производства осуществляется по единой технологической схеме и представляет собой относительно самостоятельную технологическую линию, для которой возможен учет поступающих в технологический процесс главных, сопутствующих, вспомогательных, энергетических и других видов ресурсов, а также материальных ресурсов, покидающих технологическую линию с продукцией, отходами и выбросами производства.

Для предприятий, ведущих добычу минерального сырья в качестве отдельной производственной единицы, принимается выемочная единица по отработке наименьшей части месторождения, где извлечение минерального сырья осуществляется одной системой разработки и по единой технологической схеме выемки и в пределах которой с достаточной достоверностью определены балансовые запасы, где возможен первичный геолого-маркшейдерский учет извлечения и потерь минеральных ресурсов.

2.3.2.4. Каждая выделенная производственная технологическая единица, в свою очередь, делится на элементарные технологические единицы (отдельные элементарные технологические процессы), для которых возможен учет затрат всех видов ресурсов на единицу продукции. Если выполнение рассматриваемого технологического процесса связано с воздействием на элементы и компоненты природной среды, то он рассматривается в дальнейшем как источник нарушения или загрязнения окружающей природной среды. В этом случае должны определяться характер и интенсивность воздействия, а также осуществляться прогноз этого воздействия на весь период разработки комплексной схемы.

2.3.3. Структурная схема ПИК составляется на основании инженерно-экологического обследования всех промышленных, коммунально-бытовых и аграрных предприятий, входящих в его состав. В период обследования дается оценка эффективности использования природных ресурсов и определяется характер интенсивности изменения природной среды в зоне действия каждого предприятия. По результатам обследования составляется инвентаризационная ведомость, в которую заносятся все промышленные предприятия, их

структурные подразделения, производственные и элементарные технологические единицы. В инвентаризационной ведомости указывается время ввода в эксплуатацию предприятия, вид и объемы расходуемых материальных ресурсов, производительность по периодам планирования.

Одновременно с инвентаризационной ведомостью составляется блок-схема предприятия и промышленного звена ППК в целом. На блок-схеме указывается вид и объемы используемых материальных ресурсов, выбросы и отходы производства. Все это дает возможность определить пути перемещения материальных ресурсов по технологической линии предприятия и выявить места их организованных и неорганизованных выходов (выбросов) в окружающую природную среду.

2.3.4. Структурная схема, инвентаризационная ведомость и блок-схема предприятий коммунально-бытового звена составляются аналогично, как это делается для промышленного звена. В этом случае указывается вид продукции и услуг, предоставляемых населению или предприятиям ППК.

2.3.5. При составлении структурной схемы и инвентаризационной ведомости аграрного звена выделяются все сельскохозяйственные, лесохозяйственные, водохозяйственные, рыбохозяйственные и другие предприятия, угодья и объекты, расположенные в пределах зон влияния промышленных и коммунально-бытовых предприятий (в пределах ППК). При выделении структурных единиц основными критериями являются: изменение экологического состояния рассматриваемых объектов, вид и объем их продукции, качество и количество которой изменяется в результате вредного воздействия промышленных и коммунально-бытовых предприятий. Для составления структурной схемы аграрного звена необходимо провести инженерно-экологическое обследование района действия промышленных и коммунально-бытовых предприятий и получить данные, характеризующие экологическую систему изучаемого района (экологическую систему ППК).

2.4. Обоснование плановых показателей повышения эффективности использования и охраны природных ресурсов.

2.4.I. Обоснование плановых показателей по охране окружающей среды и повышению эффективности использования природных ре-

сурсов выполняется в два этапа. На первом устанавливаются плановые показатели для природно-промышленного комплекса в целом, а на втором - плановые показатели для каждого промышленного, коммунально-бытового и аграрного предприятия (объединения), для каждого структурного подразделения, для каждой выделенной производственной и элементарной технологической единицы.

2.4.2. На первом этапе все показатели, характеризующие требования по охране окружающей среды и определяющие эффективность использования природных ресурсов на разных стадиях реализации комплексной схемы, представляются в виде поресурсной ведомости исходных, нормативных, директивных и плановых показателей. По каждому ресурсу плановые показатели определяются по периодам реализации комплексной схемы (5,10 и 15 лет). Одновременно определяется возможный экологический, экономический и социальный эффекты, которые могут быть обеспечены при выполнении установленных плановых показателей.

В ведомости выделяются три раздела:

- в первом даются показатели, определяющие эффективность использования материально-технических ресурсов при выполнении технологических операций;

- во втором - по охране недр, земель, водного и воздушного бассейнов;

- в третьем - по повышению продуктивности сельскохозяйственных, лесных и других угодий в зоне вредного влияния предприятий.

Нормативные и директивные значения показателей устанавливаются соответствующими документами (Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР, директивами отраслевых министерств, утвержденными нормативами, действующими в стране, в отрасли или утвержденными для данного конкретного предприятия или региона). Плановое значение показателя на конечный период реализации комплексной схемы для каждого ресурса устанавливается с учетом реальных финансовых и материально-технических возможностей предприятий и с учетом утвержденных государственных планов развития научно-технического прогресса в соответствующей области на планируемые периоды (5,10 и 15 лет).

Раздел ведомости по материально-техническим ресурсам разбивается на подразделы, в которых приводятся нормативные и плановые показатели для главных, вспомогательных и сопутствующих ресурсов по расходу каждого ресурса на единицу готовой продукции, по потерям его в недрах, с выбросами и отходами производства, а также другие показатели, определяемые в соответствии с действующими нормами и правилами с учетом директивных и инструктивных материалов, регламентирующих качество компонентов окружающей природной среды. Из всех материальных ресурсов в ведомость заносятся только те, использование которых будет признано неэффективным при сопоставлении фактически достигнутых результатов с нормативными показателями. Эффективность использования оценивается по сопоставлению с нормами расхода и по нормам непроизводительных потерь. При этом особо выделяются ресурсы, потери которых вызывают экологические изменения. Одновременно учитываются показатели плана развития предприятия, если по результатам прогноза это ведет к увеличению расхода ресурса на единицу готовой продукции, росту потерь в недрах, выбросах и отходах производства. Отдельно выделяются ресурсы, накопленные в отвалах и хвостохранилищах, использование которых может дать значительный экономический или экологический эффект.

Разделы ведомости, где приводятся нормативные и плановые показатели по охране воздушного бассейна, по рациональному использованию и охране водных и земельных ресурсов, формируются по результатам оценки их состояния и использования. В ведомость заносятся только те ресурсы и только те компоненты и элементы природной среды, нарушение или загрязнение которых приводит или может привести к экологическим последствиям, когда показатели, характеризующие качество природной среды выходят за пределы установленных норм и обуславливают экологический, экономический и социальный ущерб.

2.4.3. На втором этапе все показатели по охране окружающей среды и повышению эффективности использования природных ресурсов для промышленных, коммунально-бытовых и аграрных предприятий, для их отдельных структурных подразделений, производственных и элементарных технологических единиц представляются в

сводной ведомости. В этой ведомости для каждого структурного подразделения и по каждому ресурсу или охраняемому природному объекту указывается показатель (показатели), которые берутся из соответствующих разделов исходной поресурсной ведомости нормативных и плановых показателей, представленной и утвержденной для природно-промышленного комплекса в целом. Для каждого выделенного структурного подразделения в сводной ведомости составляются три раздела:

- в первом указываются показатели для выбора и обоснования мероприятий, обеспечивающих повышение эффективности использования ресурсов в технологическом процессе выделенного структурного подразделения;

- во втором даются показатели для выбора и обоснования мероприятий по охране недр, земель, водного и воздушного бассейнов;

- в третьем даются показатели по обеспечению заданного уровня продуктивности сельскохозяйственных, лесохозяйственных, рыбохозяйственных и других угодий в зоне влияния выделенного структурного подразделения.

По каждому показателю в ведомости даются плановые их значения, установленные по периодам реализации комплексной схемы (5, I0, I5 лет), а также фактические и прогнозные значения, которые достигнуты или могут быть достигнуты в процессе работы выделенного структурного подразделения.

Определение показателя в процентах к значению аналогичного показателя для всего предприятия дает возможность оценить удельный вес каждого выделенного структурного подразделения, производственной или элементарной технологической единицы в использовании и охране рассматриваемого ресурса.

Плановые значения показателя для каждого предприятия и по каждому ресурсу устанавливаются с учетом фактически достигнутых результатов, прогнозных изменений по периодам реализации комплексной схемы, а также удельной значимости данного конкретного объекта в решении общей проблемы рационального использования и охраны рассматриваемого ресурса, стоящей перед предприятием в целом. Одновременно должны учитываться технические возможности

других структурных подразделений и технологических линий. Для выполнения плановых показателей выбираются возможные направления работ, что позволяет дать предварительную оценку реальности планируемого показателя и предварительно наметить возможные пути для успешного решения поставленных задач. В конечном итоге по каждому предприятию ППК и по каждому ресурсу сумма всех относительных плановых показателей, выраженных в процентах, по всем структурным подразделениям, производственным и элементарным технологическим единицам должна быть не ниже 100%. В результате реализации комплексной схемы должно обеспечиваться безусловное выполнение плановых показателей, установленных для каждого периода реализации плана.

2.4.4. На последнем этапе работ по выбору и обоснование плановых показателей для проектирования комплексной схемы необходимо составить поресурсную ведомость выполнения плановых показателей предприятиями ППК по каждому ресурсу, участвующему в технологических процессах предприятия (первый раздел ведомости), по качеству окружающей природной среды и продуктивности угодий в зоне влияния предприятия (второй и третий разделы ведомости). По каждому ресурсу суммарное значение относительных плановых показателей по всем выделенным структурным единицам должно равняться или быть больше 100%. При соблюдении этого требования будет обеспечено выполнение требований, установленных для всего предприятия и природно-промышленного комплекса в целом.

2.5. Формирование комплексного плана мероприятий и определение его технико-экономических показателей.

2.5.1. Комплексный план повышения эффективности использования и охраны природных ресурсов действующих предприятий ППК составляется по разделам, которые представляют собой поресурсные комплексные планы, разработанные на единой методической основе. Для выполнения установленных плановых показателей должны быть сформулированы несколько вариантов плана, включающих разные технически возможные мероприятия. Выбор наиболее рационального варианта плана должен осуществляться на основе результатов технико-эколого-экономического анализа.

2.5.2. В состав плана по каждому разделу (природному ресурсу) в первую очередь включаются инженерные, экологические или организационные мероприятия, обеспечивающие выполнение нескольких плановых показателей повышения эффективности использования ресурсов и улучшение качества (продуктивности) природной среды. При выборе мероприятий принимается во внимание опыт передовых предприятий отрасли и планируемые достижения научно-технического прогресса в соответствующей области. Для каждого варианта комплексного плана производится предварительный расчет затрат и определяются результаты по периодам планирования.

2.5.3. Результаты технико-эколого-экономического анализа представляются в виде сводной таблицы, где для каждого раздела плана дается несколько вариантов технически возможных мероприятий, обеспечивающих выполнение плановых показателей. Выбор оптимального варианта производится на основе расчета затрат и определения экономического эффекта. Для каждого предприятия, его структурного подразделения, производственной и элементарной технологической единицы, входящих в состав промышленного, коммунально-бытового или аграрного звеньев ППК, указываются варианты технически возможных мероприятий. При этом для каждого мероприятия указываются данные о выполнении плановых показателей по периодам реализации плана (5,10 и 15 лет).

2.5.4. Капитальные и эксплуатационные затраты, необходимые для внедрения мероприятий, определяются в соответствии с "Временной типовой методикой определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей природной среды". На стадии предварительного технико-экономического расчета используются укрупненные нормы и расценки. В качестве нормативной базы при расчете затрат на предстоящий период используются значения оптовых цен на ресурсы, сырье и материалы, тарифов на электроэнергию, расценок и тарифных ставок оплаты труда, норм амортизационных отчислений, нормативов стоимости строительно-монтажных работ и оборудования, действующего на момент составления плана.

2.5.5. По результатам анализа эффективности мероприятий для каждого периода планирования формируются пересурсные планы и сводный комплексный план повышения эффективности использования и охраны природных ресурсов действующего предприятия ПИК. В плане дается перечень и основное содержание мероприятий, указываются основные инженерно-экологические показатели и даются их значения по периодам реализации плана. Тут же указываются сроки проектирования, начала и завершения строительных и других работ.

2.5.6. Для принятого варианта комплексного плана производится расчет ожидаемого экономического эффекта по годам планового периода для каждого раздела плана, определяется общая (абсолютная) экономическая эффективность от использования всей суммы затрат и дополнительных капитальных вложений.

При определении экономических результатов реализации комплексной схемы необходимо учесть величину сокращения потерь природных ресурсов, живого и овеществленного труда, достигаемых вследствие осуществления намечаемых мероприятий, как на самих предприятиях, так и за их пределами. Экономический результат, который может быть получен вследствие повышения эффективности использования водных и земельных ресурсов, улучшения качества воздушного бассейна, заключается в снижении (ликвидации) экономического ущерба организациям здравоохранения, предприятиям других отраслей промышленности, транспорта, связи, коммунально-бытового, сельского, лесного и рыбного хозяйства, угодья которых входят в состав ПИК.

3. Порядок разработки, рассмотрения и реализации комплексных схем.

3.1. Разработка и реализация комплексных схем осуществляется службами охраны природы предприятий. При необходимости к разработке комплексной схемы могут привлекаться проектные, изыскательские и научно-исследовательские организации. Службы охраны природы действующих предприятий должны укомплектовываться специалистами, имеющими диплом об окончании высшего учебного заведения по специальности "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" или прошедшими пере-

подготовку на специальных факультетах по специальности "Экология и повышение эффективности использования природных ресурсов".

3.2. Формулировка главных стратегических задач, определение плановых показателей, выбор и обоснование мероприятий по охране окружающей среды и повышению эффективности использования природных ресурсов должны осуществляться на основании результатов инженерно-экологического обследования предприятия. Основным документом, характеризующим деятельность промышленного предприятия в области охраны окружающей среды и эффективности использования природных ресурсов, должен стать его инженерно-экологический паспорт. В инженерно-экологическом паспорте предприятия приводятся сведения о характере и эффективности использования минеральных, земельных, водных, энергетических и других природных ресурсов, а также данные о наличии и использовании отходов производства. Здесь же должны фиксироваться данные о характере и интенсивности нарушения и загрязнения окружающей природной среды, состоянии водного и воздушного бассейнов, почв, изменении продуктивности сельскохозяйственных и других угодий в зоне влияния предприятия и другие данные. Одновременно все инженерно-экологические сведения пересурсно должны постоянно собираться и храниться в инженерно-экологическом банке данных и с помощью ЭВМ обеспечиваться возможность их выдачи и использования. То есть в любое время должна обеспечиваться возможность получения необходимой информации, касающейся экологической обстановки в зоне действия предприятия. Наличие инженерно-экологических паспортов и возможность необходимой информации в любой момент времени позволяет организовать составление краткосрочных и долгосрочных инженерно-экологических прогнозов состояния окружающей среды в зоне действия промышленных предприятий и успешно обеспечивать управление качеством окружающей среды и эффективным использованием природных ресурсов.

3.3. Служба охраны природы предприятия составляет совместно с организациями соисполнителями программу работ и координационный план разработки комплексной схемы с учетом особенностей природных территориальных и производственных условий района действия предприятия и осуществляют непосредственное организа-

ционное и методическое руководство деятельностью соисполнителей.

Программа работ по составлению и реализации комплексных схем должна включать в себя следующие разделы:

- инженерно-экологическое обследование действующего предприятия;

- оценка и прогноз состояния окружающей среды и эффективности использования природных ресурсов;

- создание инженерно-экологического банка данных;

- составление инженерно-экологического паспорта предприятия (объединения);

- обоснование и утверждение плановых показателей по охране окружающей среды и повышению эффективности использования природных ресурсов;

- технико-эколого-экономический анализ и выбор рациональных мероприятий по охране окружающей среды и повышению эффективности использования природных ресурсов;

- разработка плана по проектированию и реализации запланированных мероприятий.

3.4. Разработка комплексных схем действующих предприятий выполняется с использованием отраслевых методических документов, разработанных головными научно-исследовательскими организациями отрасли. Отраслевые методические документы должны составляться с учетом требований и основных положений настоящих Методических указаний и отражать специфику промышленных предприятий отрасли.

3.5. Комплексные схемы рассматриваются на собраниях трудовых коллективов, подписываются руководителями предприятия (объединения) и передаются на согласование в соответствующие органы государственного надзора и другим заинтересованным организациям.

3.6. Комплексные схемы охраны окружающей среды и повышения эффективности использования природных ресурсов действующего предприятия утверждаются местными советами депутатов трудящихся и вышестоящей организацией по подчиненности.

3.7. После утверждения комплексных схем предприятие обес-

печивает тиражирование основных положений схем и передает их в трехмесячный срок всем заинтересованным организациям, а также в Исполком местных Советов народных депутатов, на территории которого действует предприятие (объединение).

3.8. Ответственность за разработку, рассмотрение и реализацию комплексных схем несут руководители предприятий.

4. Перечень методической и инструктивной документации, рекомендуемой для разработки отраслью.

4.1. Научно-методические основы разработки комплексных схем (планов) повышения эффективности использования и охраны природных ресурсов для предприятий отрасли.

4.2. Инструкция о порядке разработки и внедрения комплексных схем (планов) на предприятиях отрасли.

4.3. Методические указания по составлению разделов комплексной схемы по повышению эффективности использования и охране минеральных, земельных, водных ресурсов и воздушного бассейна.

4.4. Методика инженерно-экологического обследования предприятий отрасли.

4.5. Методика определения исходных данных для разработки комплексной схемы предприятия (объединения).

4.6. Инструкция о порядке ведения "Инженерно-экологического паспорта предприятия".

4.7. Положение об инженерно-экологическом банке данных предприятий отрасли.

4.8. Методика экономической оценки ущерба и хозрасчетной эффективности природоохранной деятельности предприятий.

РТП ЛГИ. М-39728.18.03.88.з.183 т.60 экз.Бесплатно

Ленинград, 21-я линия, 2

gost.e-ecolog.ru