

A conceptual image featuring four grayscale hands positioned around a central, vibrant green leaf. The hands are held palm-up, with fingers slightly curled, as if gently supporting or presenting the leaf. The background is a light gray gradient, and a horizontal green band is visible behind the text on the left.

Оценка воздействия
на окружающую
среду.
Экологическая
экспертиза

Старший преподаватель кафедры
ИПЭ: Бородина О.Ю.



Лекция 1

Ведение. Основные понятия ОВОС. Экологическая безопасность

В России экологическая оценка реализуется через механизмы ОВОС и ЭЭ. В последнее время введен термин ЭСХД – **экологическое сопровождение хозяйственной деятельности**



1. Основные понятия ОВОС





1. Основные понятия ОВОС

Оценка воздействия на окружающую среду — это целый комплекс мероприятий, направленных на определение степени интенсивности влияния хозяйственной деятельности на целостность экологических систем и здоровье человека, а также на установление неблагоприятных последствий такого влияния (в том числе социальных и экономических).

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – процедура !, которая способствует принятию экологически ориентированного решения о реализации намечаемой и иной хозяйственной деятельности предприятий. В материалах по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) **определяются и устанавливаются прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду планируемой ! хозяйственной и иной деятельности** в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

ОВОС также учитывает общественное мнение, которое отражается в Протоколе общественных слушаний муниципального образования, на территории которого осуществляется процедура оценки воздействия на окружающую среду. (п.1.1 Приказ Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды №372 от 16.05.2000 г., ст. 32 Федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).



1. Основные понятия ОВОС

Область применения ОВОС

Критерии отнесения видов деятельности к тем, которые подлежат ОВОС:

- Объекты или виды деятельности находящиеся в перечне, в соответствии с которым ОВОС проводится в полном объеме;
- Реализация проекта предполагается в районе, который имеет особый правовой статус или особую природную чувствительность;
- Местное население считает необходимым проведение ОВОС из-за озабоченности экологической ситуацией

Проект ОВОС создается с точки зрения презумпции экологической опасности любой хозяйственной и иной деятельности человека и обязательна для всех юридических (коммерческих и некоммерческих) и физических лиц.

Хозяйственная деятельность начинается, как правило, с проектирования. В основе проектирования лежит принцип нормирования, реализованный в системе СНиПов, ГОСТов и сопутствующих им документов. Поскольку охрана природы встроена в проектирование, она так же, как инженерия, технология и архитектура, имеет свои нормы – в данном случае так называемые нормативы воздействий. В основном это воздействия на воздух и воду, на почву.



2. Понятия

«экологический кризис»,
«экологические
последствия»,
«окружающая
среда»

Экологический кризис — это устойчивое нарушение равновесия между обществом и природой, заключающееся в деградации окружающей природной среды и неспособности государственных структур принять соответствующие меры для того, чтобы решить создавшуюся проблему и восстановить состояние благоприятной окружающей среды.

Основные причины кризиса:

Абиотические: качество окружающей среды деградирует по сравнению с потребностями вида после изменения абиотических экологических факторов (например, увеличение температуры или уменьшение количества дождей).

Биотические: окружающая среда становится сложной для выживания вида (или популяции) из-за увеличенного давления со стороны хищников или из-за перенаселения.

Антропогенные: состояние окружающей среды ухудшается в результате деятельности человека (нерациональное использование и распределение ограниченных природных ресурсов, выбросы вредных парниковых газов в слои атмосферы предприятиями и т.д.).

Экологические последствия

Нормирование всегда вытекает из прошлого, а проектирование и вообще развитие – это всегда шаги в будущее, т. е. в неизвестное.

Как известно, нормативным расчетам в настоящий момент может быть подвергнуто очень ограниченное число воздействий, большая же их часть не имеет ни допустимых «порогов», ни критериев оценки в рамках нормативного подхода

Наметившаяся в последнее время тенденция в использовании научных методов прогнозирования изменений в окружающей среде не снимает возникающих проблем, (благоприятно – неблагоприятно): то, что плохо для одних, – хорошо для других; среда сама по себе всегда нейтральна, и все зависит от того, кто и с какой целью проводит оценку

Сама постановка задачи в традиционной охране природы подразумевает принципиальную возможность сохранения той среды, которая была до начала деятельности, однако заведомо понятно, что с привнесением в нее новых объектов деятельности эта среда уже необратимо изменилась и речь может идти не о со- хранении старой среды, которой уже нет, а о формировании новой среды обитания. **Политика «латания дыр» крайне неэффективна !**

Упоминавшееся основное назначение «охраны природы» – сдерживание неблагоприятных воздействий – не позволяет формировать экологосообразную деятельность, проектные решения вырабатываются без учета **экологических последствий**. Объекты деятельности всегда проектируются как **чужеродные элементы в окружающей среде !**

последствие – это осознаваемое субъектом (человеком или определенной социальной группой) изменение в окружающей среде, приводящее к изменению условий жизни этого субъекта !!!

2. Понятия

«экологический
кризис»,
«экологические
последствия»,
«окружающая
среда»





2. Понятия
«экологический
кризис»,
«экологические
последствия»,
«окружающая
среда»

Экологические последствия

последствие – это осознаваемое субъектом (человеком или определенной социальной группой) изменение в окружающей среде, приводящее к изменению условий жизни этого субъекта !!!

выделяются как бы три мыслительных пространства:

ВОЗДЕЙСТВИЯ – ИЗМЕНЕНИЯ – ПОСЛЕДСТВИЯ, а если добавить к ним четвертое – меры по предотвращению или смягчению неблагоприятных последствий, – то образуется первая, самая общая схема, на которой базируется **идея ОВОС**.



2. Понятия
«экологический
кризис»,
«экологические
последствия»,
«окружающая
среда»

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА – это не набор материальных тел, а сложно организованное сочетание как бы трех сред

– **материально-вещественной** (одной из составных частей которой является то, что мы называем природой, или физической средой обитания,

- **социально-экономической**

- **социокультурной** (или интеллектуальной).



Оценка в смысле «много – мало», оценка аксиологического, или ценностного, порядка, соответственно шкале «хорошо – плохо», «добро – зло», и лишь после такой оценки, не требующей введения каких-либо параметров, можно оценивать уже в метрическом смысле

«Воздействие» включает «результат» нашего «действия» (прямой и непосредственный результат), с одной стороны, и его естественные «следствия» – с другой. И то и другое концентрируется в «объекте». «Последствия» выступают за рамки «объекта», в среде его существования (это не среда обитания, являющаяся объектом экологии, а среда существования объекта воздействия)

В целом ОВОС играет роль своего рода фильтра, пропускающего лишь те замыслы, которые не грозят негативными последствиями нашей среде обитания, и модифицирующего все прочие либо прекращающего их реализацию.

3. Понятие «оценка воздействия»

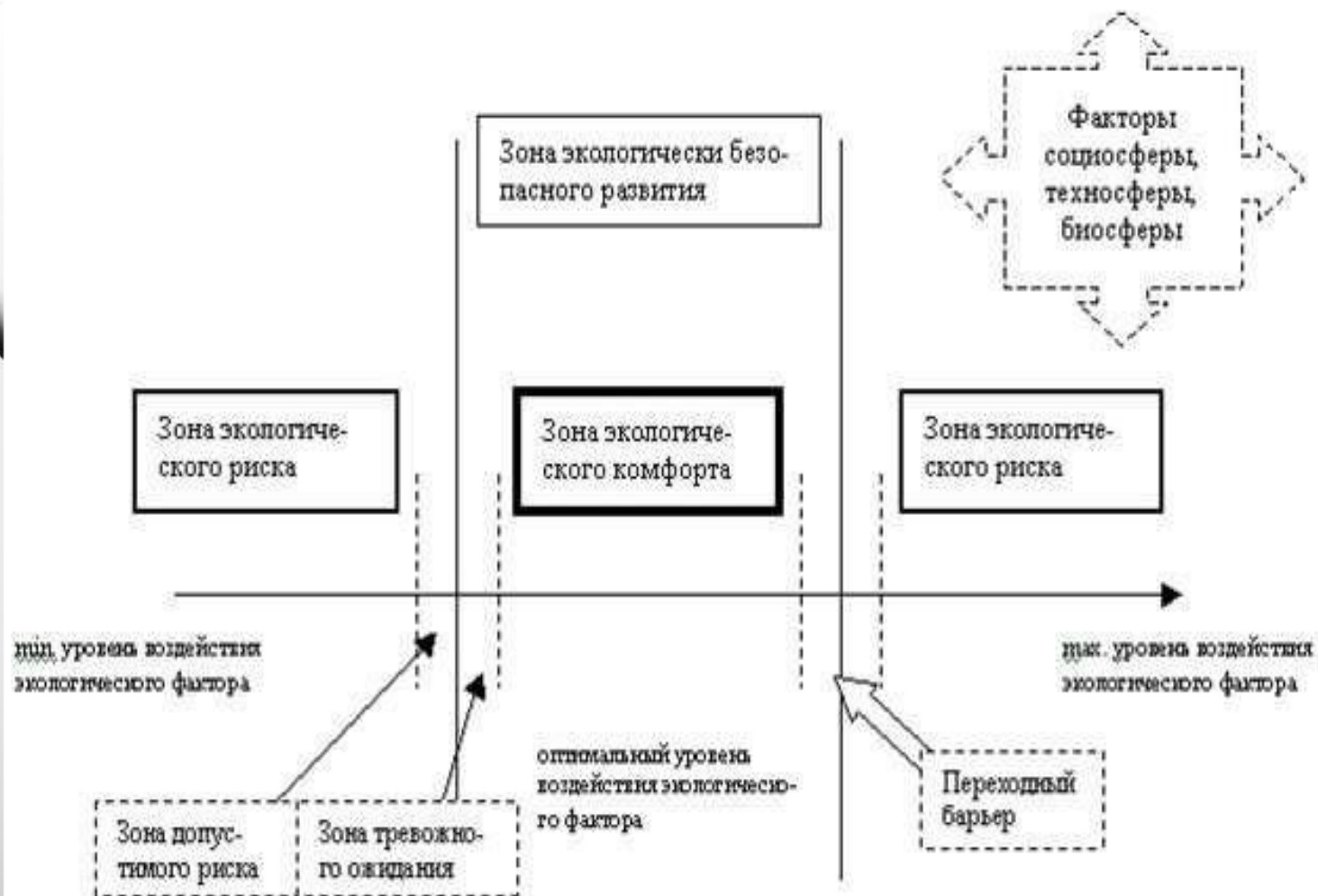
Оценка воздействия на окружающую среду



1. **ОВОС** – это средство (или метод) проектной работы, позволяющее выявлять и учитывать последствия намечаемой деятельности при проектировании.
2. **ОВОС** представляет собой выявление, анализ и оценку предполагаемых воздействий намечаемой деятельности, изменений в окружающей среде как результатов этих воздействий и последствий для общества, к которым приведут изменения в окружающей среде.
3. **ОВОС** основывается на предсказаниях последствий, но не зависимо от того, как получены эти предсказания, они являются не фактами, а лишь предположениями вероятностного характера и должны подвергаться процедурам верификации.
4. **ОВОС** пытается поставить на одну плоскость и «взвесить» экономические затраты и прибыль, экологические и другие, связанные с ними последствия, и меры по предотвращению (или компенсированию) неблагоприятных последствий.
5. **ОВОС** – это анализ всех разумных альтернатив планируемой деятельности (включая полный отказ от нее) на основе «взвешенных» социально-эколого-экономических оценок каждой из них.
6. **ОВОС** – это форма, в рамках которой инициатор деятельности (заказчик или проектировщик) фиксирует и представляет то, что сделано им в процессе выработки и детализации проектного замысла в аспекте выявления, анализа и учета экологических и других связанных с ними последствий намечаемой деятельности.
7. **ОВОС** является инструментом принятия решений. Конечная цель ОВОС – дать лицу, принимающему решения, ясную картину изученных альтернативных возможностей планируемой деятельности



4. Экологическая безопасность





4. Экологическая безопасность

Все перечисленные зоны и границы в настоящее время четко определены и имеют конкретные числовые значения. Внешние границы зоны допустимого риска - это нормативы качества окружающей среды и допустимых воздействий.

Опасность – система (ситуация), способная в определенных условиях привести к возникновению опасных факторов под воздействием которых могут наступить неблагоприятные события (природные катастрофы, аварии, социальные и экономические кризисы), т. е. это ситуация, при которой оказывается неблагоприятное действие на здоровье населения.

Опасность – способность причинить какой-либо вред, угроза здоровью и жизни человека или другим его ценностям.



4. Экологическая безопасность

Факторы формирования опасности:

1. **Военные** – обусловленные функционированием ВПК (полигоны, предприятия ВПК, испытания, военные конфликты и учения);
2. **Социально-экономические** – обусловлены социальными, экономическими и психологическими факторами (недостаточный уровень здравоохранения, недостаточный уровень питания и др.);
3. **Экологические** – обусловлены воздействием природных катастроф и состоянием природной среды (цунами, наводнения, недостаточное количество воды, почвы, сложные климатические факторы);
4. **Техногенные** – обусловлены деятельностью человека (постулируется опасность для природной среды любой хозяйственной деятельности). Главные источники – предприятия (отчуждение земель и изменение ландшафтов, сбросы, выбросы, истощение ресурсов).



4. Экологическая безопасность

Причины роста техногенных катастроф в России:

1. Ослабление или полная утрата государственного контроля за безопасностью важнейших техногенных комплексов оборонного, ядерного, химического, промышленного, строительного и транспортного);
2. Выдвижение в качестве основных только экономических приоритетов, без учета приоритета безопасности в системе «человек–общество–природа»;
3. Общее снижение научно-технического потенциала перечисленных выше потенциально опасных комплексов;
4. Износ и катастрофическое старение основных фондов без их модернизации и замены оборудования на отвечающие требования на энерго- и ресурсосбережения;
5. Приостановка развития, и в ряде случаев – разрушение, системы мониторинга опасных природных процессов и воздействия опасных объектов на природную среду;
6. Пренебрежение на государственном, региональном и местном уровне мероприятиями по предупреждению ЧС.



В настоящее время принята следующая классификация отраслей по экологической опасности:

1. **Оружие массового поражения (ядерное, биологическое, химическое) и оборонные комплексы;**
2. **Ядерная энергетика и объекты ядерного цикла;**
3. **Атомные реакторы (стационарные, передвижные, технологические и исследовательские);**
4. **Ракетно-космические комплексы;**
5. **Нефтегазовые комплексы;**
6. **Химические и биотехнологические комплексы с большими запасами опасных веществ;**
7. **Объекты энергетики;**
8. **Металлургические комплексы;**
9. **Транспортные комплексы;**
10. **Магистральные нефте-, газо-, продуктопроводы;**
11. **Уникальные инженерные сооружения (мосты, стадионы, дамбы, плотины);**
12. **Горнодобывающие комплексы;**
13. **Крупные объекты гражданского строительства и промышленности;**
14. **Объекты связи и управления.**

4. Классификация отраслей по экологической опасности



В зависимости от степени воздействия и возможности реализации аварийные и катастрофические ситуации делят на 4 группы:

- **режимные.** Возникают при штатном режиме эксплуатации предприятия. Последствия – предсказуемые, степень защиты – высокая
- **проектные.** Возникают при выходе за пределы штатных режимов. Последствия – предсказуемые и приемлемые, степень защиты – достаточная
- **запроектные.** Возникают при необратимом разрушении основных составных частей системы. При этом имеет место высокий ущерб. Степень защиты – недостаточная
- **гипотетические.** Возникают при непредсказуемых вариантах развития событий. Сопровождаются максимальным ущербом и жертвами, объекты полностью разрушены, восстановлению не подлежат

4. Классификация отраслей по экологической опасности



4. В на ОС предприятий при штатном режиме эксплуатации

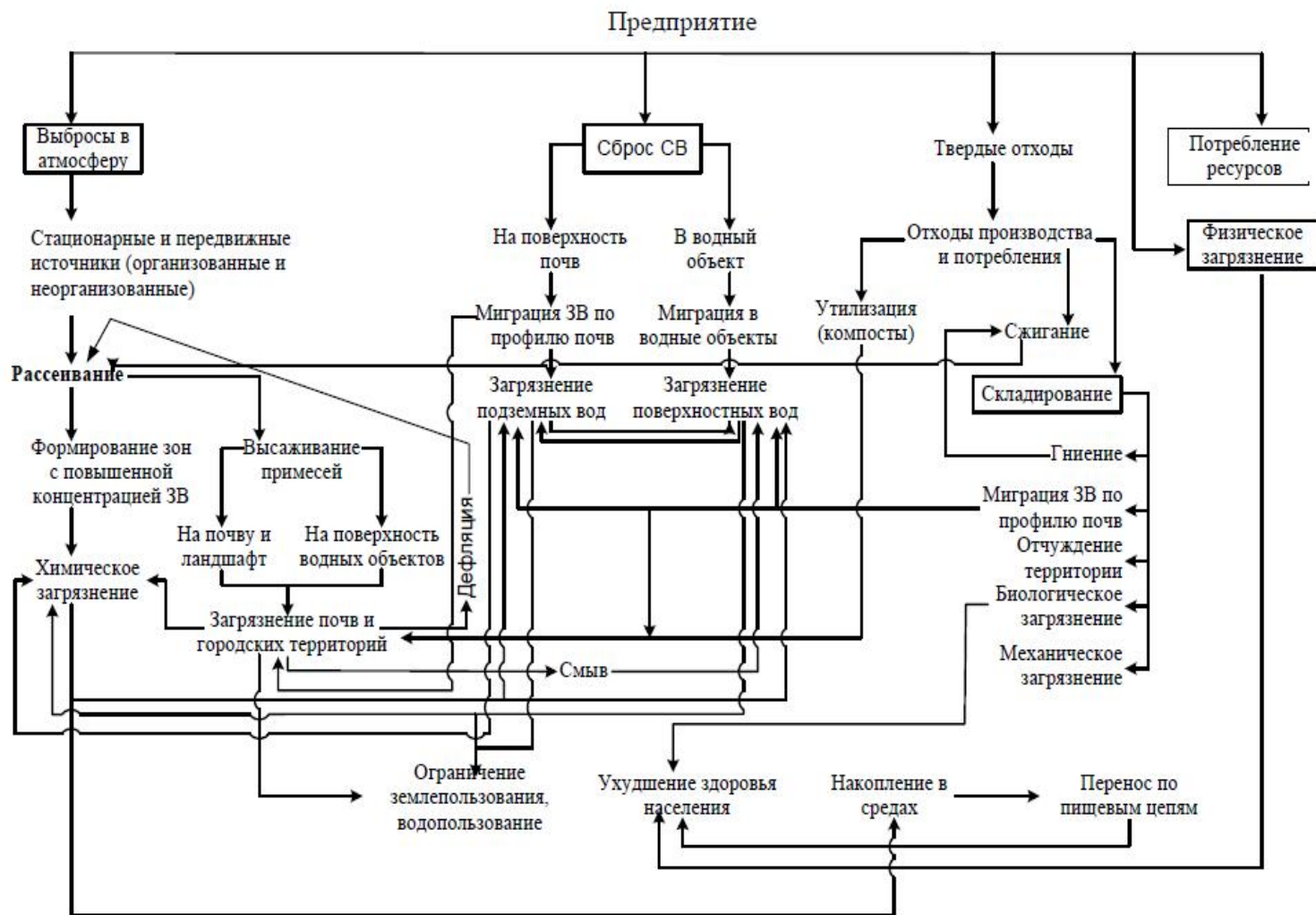
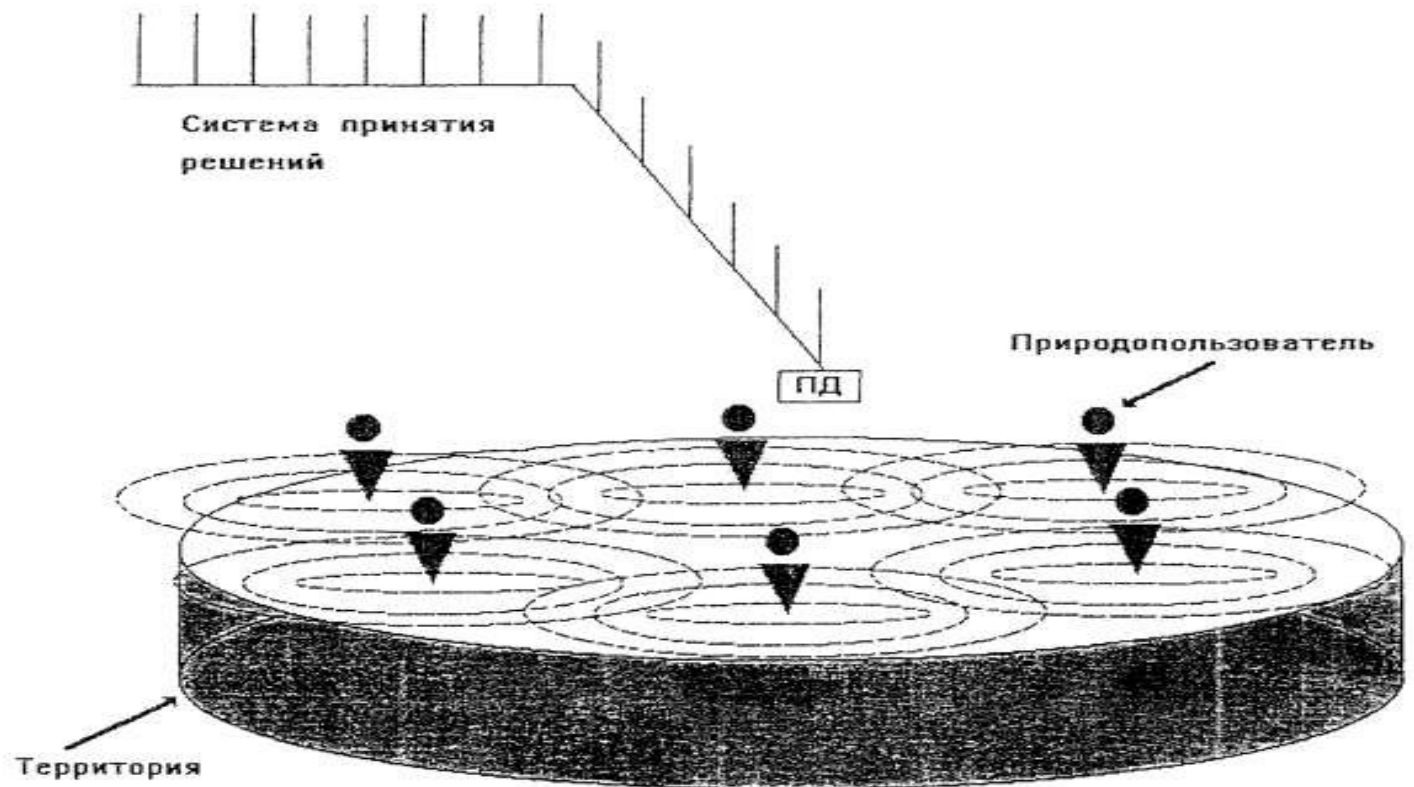
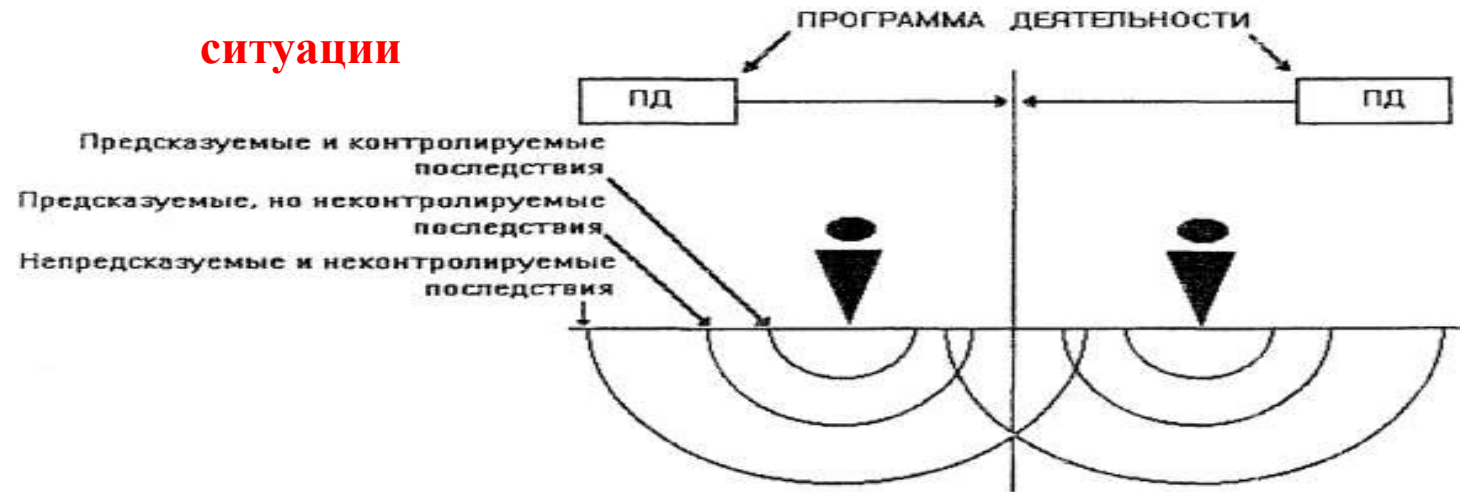


Схема формирования экологической ситуации



4. В на ОС
предприятий при
штатном режиме
эксплуатации

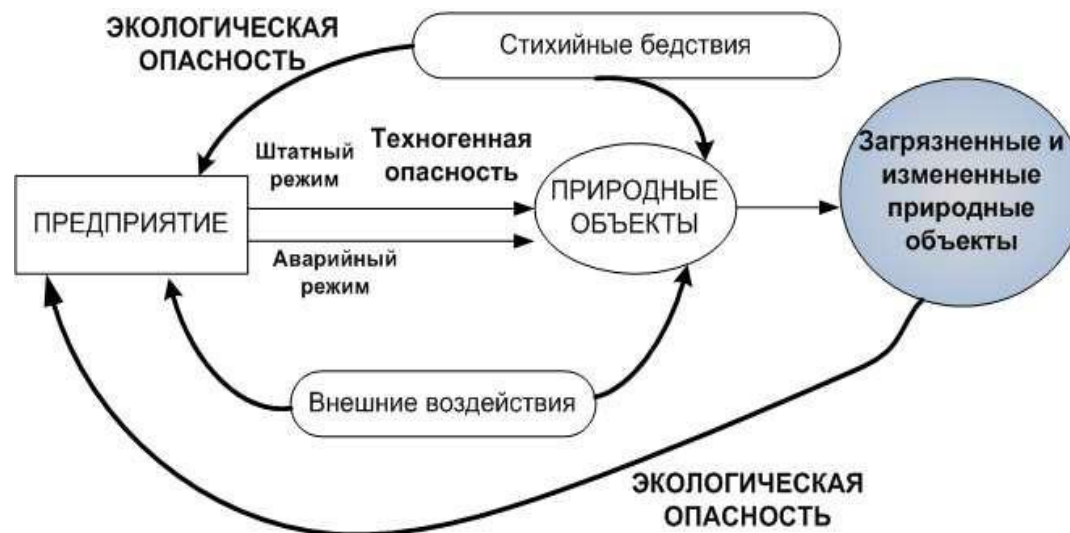


Не только предприятие воздействует на ПС, но и загрязненная и измененная природная среда оказывает воздействие на предприятие. Соответственно выделяют: техногенную и экологическую опасность.

Техногенная опасность – опасность, возникающая при воздействии предприятия или хозяйственной деятельности на ПС и здоровье людей.

Экологическая опасность обусловлена:

- действием загрязненной и измененной природной среды;
- природными явлениями и катастрофами.



4. Понятие техногенной и экологической опасности