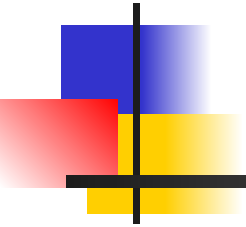


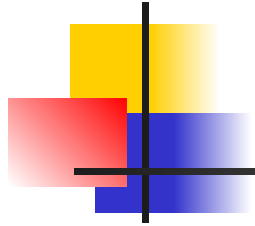
Экономика и менеджмент безопасности





Литература

- Менеджмент в техносфере: учеб пособие для студ. высш. учеб. заведений /А.И. Орлов, В.Н. Федосеев. - М.: Издательский центр "Академия", 2003 . - 384 с.
- Хотунцев Ю. Л. Экология и экологическая безопасность: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр "Академия", 2004. – 480 с.
- Экономика и организация природопользования: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Экономика" / Н.Н. Лукьянчиков, И.М. Потравный. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 687 с.
- Экономические и правовые основы природопользования: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В. А. Харченко. – М.: Изд-во Московского государственного горного университета, 2002. – 527 с.



Тема 1. Основные понятия теории экономики и управления безопасностью



Опасность

Опасность – объективно существующая возможность негативного воздействия на общество, личность, государство, природную среду, предприятие, в результате которого им может быть причинен какой-либо ущерб, вред, ухудшающий их состояние, придающий их развитию нежелательные динамику или параметры



Опасность

Экологическая опасность – это возможность разрушения (полного или частичного) среды обитания человека, растений и животных в результате неконтролируемого развития экономики, отставания технологий, естественных катастроф и антропогенных аварий, вследствие чего нарушается приспособление живых систем к условиям существования

Впервые понятие экологической опасности было введено в первом законе РСФСР "Об охране окружающей среды" 1991 г. (авария на Чернобыльской АЭС)



Источники опасности

*Экологические
(естественно-природного
происхождения)*

Неблагоприятные для жизни человека, растений и животных климатические условия
Физико-химические характеристики воды, атмосферы, почв,
Природные бедствиями и катастрофы

Социально-экономические

Недостаточный уровень питания, здравоохранения, образования, обеспечения материальными благами
Недостаточно развитыми социальными структурами

Техногенные

Чрезмерные выбросы и сбросы в ОС отходов хоз. деятельности
Отчуждения территорий под хоз. деятельность
Нерациональное использование природных ресурсов

Военные

Транспортировка военных материалов, оборудования
Испытание и уничтожение образцов оружия
Функционирование всего комплекса
военных средств в случае военных действий

Причины экологической опасности

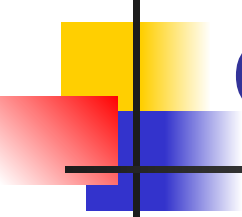
- **Технологический кризис**

Потенциально наиболее опасными считаются атомные объекты, химическая и нефтеперерабатывающая промышленность, трубопроводы, транспорт. Технологический кризис порождает экологический.

- **Экологический кризис**

– стадия взаимодействия между обществом и природой, на которой до предела обостряются противоречия между экономикой и экологией, а возможности сохранения потенциального гомеостаза, т.е. способности саморегуляции экосистем в условиях антропогенного воздействия, серьезно подорваны. В результате биосфера начинает угрожать самой жизни на Земле.

Виды экологической опасности



- **Производство и реализация продуктов питания:** Бесконтрольное использование удобрений, средств защиты растений, консервантов, пищевых добавок, гормонов, трансгенных организмов при производстве продуктов питания в различных странах мира
- **Разрушение озонового слоя:** Озоновые дыры, сквозь которые на Землю попадает поток ультрафиолетового излучения
- **Радиоактивные отходы:** Отработанные радиоактивные отходы находятся в переходном состоянии (во временных хранилищах) до их захоронения

Виды экологической опасности

| Наименование экологической опасности | Последствия | Мероприятия по защите |
|---|---|---|
| Производство и реализация продуктов питания | Ухудшение здоровья населения Изменение генофонда населения | Обеспечение населения экологически безопасными продуктами питания |
| Разрушение озонового слоя | Рак кожи Болезни глаз, органов дыхания, иммунной системы | Снижение выбросов в атмосферу разрушающих озон веществ (хлор, фреон и др.) Не загорать на солнце |
| Накопление радиоактивных отходов | Лучевая болезнь | Разработка надежных, недорогих методов утилизации радиоактивных отходов |

Виды экологической опасности

| Вид негативного воздействия | Подверженность риску | Риск/последствие |
|-----------------------------|--|--|
| Загрязнение воздуха | Лица пожилого возраста, дети, курящие, люди страдающие бронхитом, коронарной недостаточностью и астмой Люди на улицах городов | "Городской" бронхит Рак Аллергия Смертельный исход |
| Загрязнение воды | Лица, потребляющие воду Лица, купающиеся в водоемах | Холера, брюшной тиф, дизентерия, и др. кишечные инфекции Гепатит Заражение паразитами (амебы, гельминты и др.) Интоксикация солями тяжелых металлов, пестицидов |
| Загрязнение почвы | Лица , имеющие прямой контакт с почвой или через выращенными на зараженной почве овощами и фруктами Лица , имеющие прямой контакт с почвой, загрязненной выделениями больных животных | Холера, сальмонеллез, тиф Заражение червями-паразитами Сибирская язва Лихорадка Туберкулез Микозы, столбняк, ботулизм Тяжелые отравления пестицидами, тяжелыми металлами |

Виды экологической опасности

| Вид негативного воздействия | Подверженность риску | Риск/последствие |
|---|---|--|
| Загрязнение медицинскими и косметическими препаратами | Лица, употребляющие медицинские и косметические препараты | Нервные расстройства Врожденные уродства Повреждение мозга Рак печени |
| Загрязнение пищевых продуктов | Все население | Отравления Накопление радиоактивных изотопов, пестицидов, нитратов, тяжелых металлов, консервантов в организме человека |
| Курение: персональная форма загрязнения воздуха | Курящие люди Некурящие люди | Болезни сердца и легких Кровоизлияния в мозг Выкидыши, осложнение беременности, родов Внезапная смертность |

Виды экологической опасности

| Вид негативного воздействия | Подверженность риску | Риск/последствие |
|------------------------------------|--|--|
| Радиоактивное загрязнение | Лица, обслуживающие ионизирующие объекты или проживающие вблизи них | Лейкемия Злокачественные опухоли |
| Шумовое загрязнение | Лица, находящиеся в городах (движение транспорта, железные дороги, аэропорт) и на производственных площадках | Нарушение сна Снижение работоспособности Профессиональная глухота |
| Загрязнение жилья | Люди, проживающие в неблагоприятных условиях | Лихорадка, малярия, трахомы Падение с высоты Отравление газом Поражение электрическим током Пожары |



Угроза

Угроза – наиболее конкретная и непосредственная форма опасности или совокупность условий и факторов, создающих опасность для интересов государства, общества, предприятий, личности, а также национальных ценностей и национального, образа жизни.



Классификация угроз

- **по видам человеческой деятельности** (политические, экономические, социальные, правовые, военные, экологические, демографические, научные, технологические, интеллектуальные, информационные и т. п.);
- **по источнику** (внутренние – источник находится на территории России, внешние – источник расположен за границей);
- **по вероятности реализации** (реальные и потенциальные);
- **по последствиям** (всеобщие отражаются на всей России или большинстве ее субъектов, локальные – на субъектах Федерации, частные – на отдельных лицах)



Безопасность

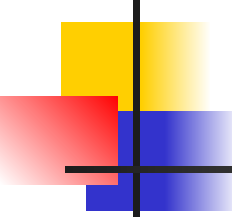
Безопасность – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

Экологическая безопасность – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий



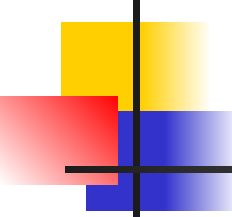
Виды безопасности

- *Безопасность информации*
- *Безопасность объекта*
- *Пожарная безопасность*
- *Безопасность товара (работы, услуги)*
- *Безопасность предприятия*
- *Экономическая безопасность*
- *Экологическая безопасность*
- *Промышленная безопасность*
- *Радиационная безопасность*



Этапы возникновения и развития термина «безопасность»

- **I этап. XII в.** Безопасность - «спокойное состояние духа человека, считающего себя защищенным от любой опасности» (зафиксирован в 1190 г. в словаре английского ученого-философа Робера)
- **II этап. Середина XIII в.** Трансформирование понятия на более высоком, государственном уровне. Все более широкое значение получает понятие «полиция» - государственное устройство, государственное управление, цели которого – благо и безопасность государства
- **III этап. XVII–XVIII вв.** Главная цель государства - общее благосостояние и безопасность. Безопасность - состояние, ситуация спокойствия, появляющаяся в результате отсутствия реальной опасности, а также материальные, политические условия, соответствующие органы и организации, способствующие созданию данной ситуации



Этапы возникновения и развития термина «безопасность»

- **IV этап. 1881 г.** в России вышло «Положение о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия», где дана характеристика общественной безопасности как деятельности, направленной на борьбу с государственными преступлениями и являющейся прерогативой политического сыска
- **V этап. 1917 г.** Усиление политизированности термина «безопасность», использование его в борьбе с контрреволюцией с целью обеспечения безопасности государства
- **VI этап. 1934 г.** Кульминация огосударствления термина «безопасность», т.е. законодательное его закрепление как государственной безопасности, использовавшейся в качестве отслеживания различных ситуаций, возникающих в духовной жизни общества, что привело к ослаблению и практически полному уничтожению безопасности общества, личности на долгие годы.
- **VII этап. 1992 г.** Постановлением Верховного Совета Российской Федерации введен в действие Закон РФ «О безопасности», закрепляющий правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и государства, определил систему безопасности и ее функции, установил порядок организации и финансирования органов обеспечения безопасности, а также контроля и надзора за законностью их деятельности

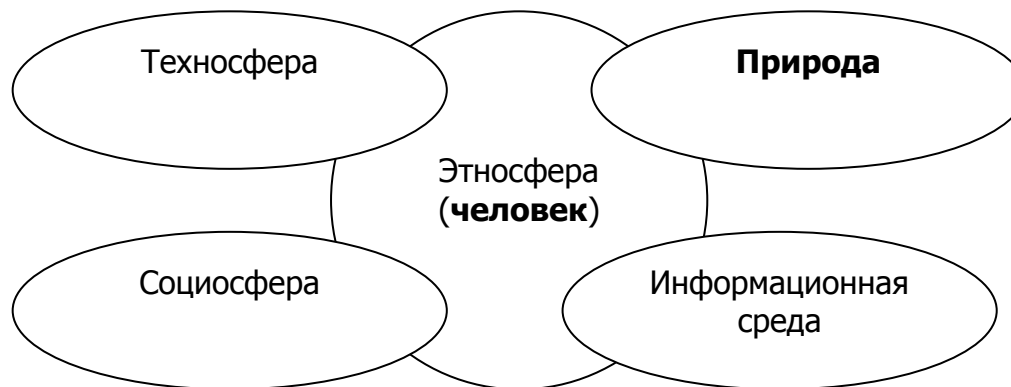


Экологическая безопасность

Экологическая безопасность – состояние защищенности жизненно-важных интересов объектов безопасности (личности, населения, территории) от угроз, создаваемых природными объектами, загрязненными при осуществлении антропогенной деятельности (в результате аварий, катастроф, длительной хозяйственной, военно-оборонной и иной деятельности), а также вследствие природных явлений и стихийных бедствий

Субъекты и объекты безопасности

Глобальный объект безопасности – биосфера
Главный объект и субъект безопасности – человек



Глобальная система "человек – природа"

Субъекты и объекты экологической безопасности

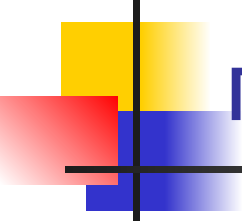
- **Субъекты** – личность, общество государство, биосфера.
- **Объекты** – жизненно важные интересы субъектов безопасности:
 - права,
 - материальные и духовные потребности личности,
 - природные ресурсы и природная среда как материальная основа государственного и общественного развития.



Предпосылки безопасности

Предпосылки безопасности – это совокупность социально-экономических и экологических условий, на основе которых обеспечиваются безопасность России, безопасность личности и предпринимательства.

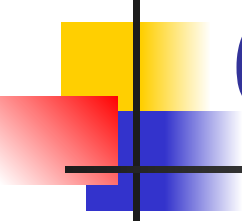
- формирование нового Поколения предпринимателей, способных к продуктивной и целеустремленной деятельности по сохранению своего здоровья, окружающей природы, проявляющих постоянную активность в поддержании безопасного бытия;
- снятие пагубного техногенного воздействия на ОС;
- улучшение качества продуктов питания, состояния земельных угодий, водоемов России и т.п.



Характер воздействия участников процесса друг на друга и на ОС

1. Знак (направление рассматриваемого действия)
2. Вероятность возникновения действия
3. Мощность (интенсивность) воздействия
4. Общий масштаб (объем) оказанного воздействия (за все время воздействия или за 15-20-летний период времени)
5. Частота возникновения воздействий данного типа (число случаев в годили за десятилетие)
6. Стабильность оказываемых воздействий
7. Источник возникновения воздействий
8. Характер воздействия
9. Преодолимость воздействия (отрицательного)

Показатели экологической безопасности



- **Состояние здоровья человека.** Главный показатель – средняя ожидаемая продолжительность жизни.
- **Состояние окружающей среды.** Один из показателей – степень близости состояния экосистемы к границе ее устойчивости. Другой показатель – медико-социальная шкала.

Степень близости состояния экосистемы к границе ее устойчивости

| | |
|----------------------------|---|
| Естественное состояние | наблюдается лишь фоновое антропогенное воздействие; биомасса максимальна, биологическая продуктивность минимальна |
| Равновесное состояние | скорость восстановительных процессов выше или равна темпу нарушения; продуктивность больше естественной, биомасса начинает снижаться |
| Кризисное состояние | антропогенные нарушения превышают по скорости естественно-восстановительные процессы, но сохраняется естественный характер экосистем; биомасса снижается, продуктивность резко повышена |
| Критическое состояние | под антропогенным воздействием происходит обратимая замена продуктивных систем на малопродуктивные (частичное опустынивание); биомасса мала и снижается |
| Катастрофическое состояние | труднообратимый процесс закрепления малопродуктивной экосистемы (сильное опустынивание); биомасса и биологическая продуктивность минимальны |
| Состояние коллапса | необратимая утеря биологической продуктивности, стремление биомассы к нулю |



Медико-социальная шкала

- ***благополучная зона*** – происходит рост продолжительности жизни, заболеваемость населения снижается;
- ***зона напряженной экологической ситуации*** – ареал, в пределах которого наблюдается переход состояния природы от кризисного к критическому;
- ***зона критической обстановки;***
- ***зона чрезвычайной экологической ситуации;***
- ***зона экологического бедствия.***



Экологический риск

Экологический риск – это вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера

Виды рисков:

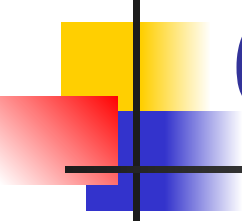
- вынужденный и добровольный риски
- постоянный и аварийный риски



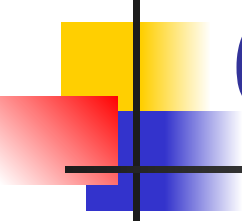
Достижение безопасности

- Проведение единой государственной политики в области обеспечения безопасности,
- Проведение мероприятий экономического, политического, организационного и иного характера, адекватных угрозам жизненно важным интересам личности, общества и государства.

Обеспечение экологической безопасности



- Государственные экологические органы
 - Общественные организации
 - Промышленные предприятия
 - Личность
-
- Экономические, административные, правовые, социально-психологические (пропаганда, убеждение) меры



Концепция национальной безопасности РФ

Национальная безопасность – состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, которое позволяет обеспечить конституционные права, свободы, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальную целостность и устойчивое развитие Российской Федерации, оборону и безопасность государства.

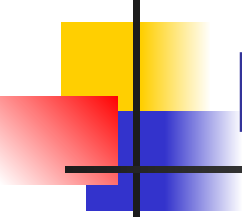
Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года
(Указ Президента РФ от 12.05.2009 № 537)



Концепция национальной безопасности РФ

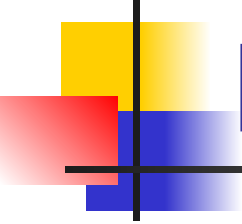
Национальные интересы РФ – совокупность внутренних и внешних потребностей государства в обеспечении защищенности и устойчивого развития личности, общества и государства

Основные приоритеты – национальная оборона, государственная и общественная безопасность.



Приоритеты устойчивого развития в Концепции НБ РФ

- **Повышение качества жизни граждан** (гарантированная личная безопасность, высокие стандарты жизнеобеспечения);
- **Экономический рост** (развитие национальной инновационной системы и инвестиций в человеческий капитал);
- **Наука, технологии, образование, здравоохранение и культура** (укрепление роли государства и совершенствование государственно-частного партнерства);
- **Экология живых систем и рациональное природопользование** (сбалансированное потребление, развитие прогрессивных технологий и целесообразного воспроизводства природно-ресурсного потенциала страны);
- **Стратегическая стабильность и равноправное стратегическое партнерство** (активное участие России в развитии многополярной модели мироустройства)



Повышение качества жизни российских граждан

Цели:

- снижение уровня социального и имущественного неравенства населения,
- стабилизация численности населения в среднесрочной перспективе, а в долгосрочной перспективе - коренное улучшение демографической ситуации



Повышение качества жизни российских граждан

Гарантии:

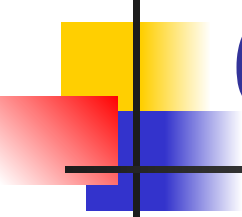
- обеспечение личной безопасности
- доступность комфортного жилья,
- высококачественные и безопасные товары и услуги
- достойная оплата активной трудовой деятельности



Источники угроз национальной безопасности

- Мировой кризис и кризис региональных финансово-банковских систем;
- Усиление конкуренции в борьбе за дефицитные сырьевые, энергетические, водные и продовольственные ресурсы;
- Отставание в развитии передовых технологических укладов.

Продовольственная безопасность



- Развитие биотехнологий и импортозамещения по основным продуктам питания;
- Предотвращение истощения земельных ресурсов и сокращения сельскохозяйственных земель и пахотных угодий;
- Предотвращение захвата национального зернового рынка иностранными компаниями;
- Предотвращение бесконтрольного распространения пищевой продукции, полученной из генетически модифицированных растений с использованием генетически модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги.



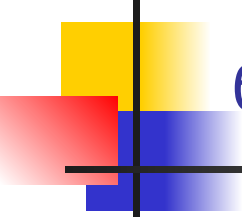
Экологическая безопасность и рациональное природопользование

- Сохранение окружающей природной среды и обеспечение ее защиты;
- Ликвидация экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата.



Состояние национальной безопасности в сфере экологии

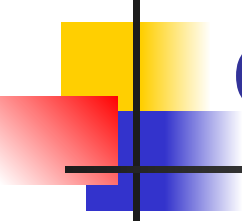
- Истощение мировых запасов минерально-сырьевых, водных и биологических ресурсов;
- Наличие в РФ экологически неблагоприятных регионов;
- Значительное количество опасных производств



Противодействия угрозам в сфере экологической безопасности и рационального природопользования

- Внедрение экологически безопасных производств;
- Поиск перспективных источников энергии;
- Формирование и реализация государственной программы по созданию стратегических запасов минерально-сырьевых ресурсов, достаточных для обеспечения мобилизационных нужд РФ и гарантированного удовлетворения потребностей населения и экономики в водных и биологических ресурсах.

Темы обсуждения на семинаре



- Глобальные экологические катастрофы (наводнения, землетрясения, извержения вулканов, цунами, смерчи, затмения, эпидемии и т.п.)
- Экологические катастрофы (загрязнение воды, воздуха, почвы, радиоактивное загрязнение, пожары, засуха и т.п.)
- Экологические риски и его виды