



ГАПОУ НСО
"Новосибирский колледж
парикмахерского искусства"

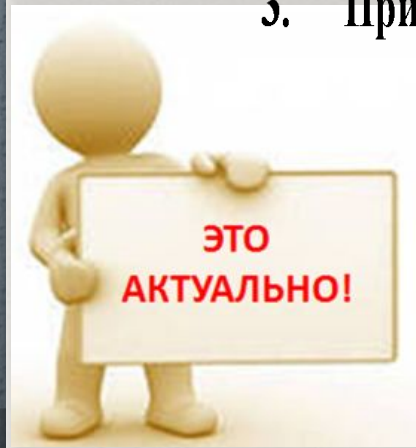


НАУКА БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

**презентацию подготовил:
магистр педагогических наук
УСТИНОВ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ**

Учебные вопросы:

1. Основные понятия БЖД.
2. Опасности и их источники, количественная характеристика опасности, концепция приемлемого риска.
3. Принципы и методы обеспечения безопасности.



Методическая литература:

- 1) ГОСТ Р 51901.1-2002* МЕНЕДЖМЕНТ РИСКА. Анализ риска технологических систем.
- 2) Безопасность жизнедеятельности.
- 3) Основы безопасности жизнедеятельности

Учебник

Н. В. Косолапова
Н. А. Прокопенко

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общеобразовательные дисциплины



АКАДЕМИЯ

Профессиональное
образование

1. Основные понятия БЖД

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) – система знаний, обеспечивающая безопасность обитания человека в производственной и непроизводственной среде.

Объектом изучения БЖД как науки является среда и условия обитания человека.

Эту среду по происхождению можно классифицировать на производственную и непроизводственную.

Предметом БЖД как науки является изучение физиологических и психологических возможностей человека, формирование безопасных условий, их оптимизация.

ТРУДЫ
ИНСТИТУТА СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ИСА РАН



2009

Том 41

УПРАВЛЕНИЕ
РИСКАМИ
И БЕЗОПАСНОСТЬЮ



Цель БЖД пятиединая

Цель БЖД исходит из определения этой науки и представляет собой достижение безопасности в средах обитания.

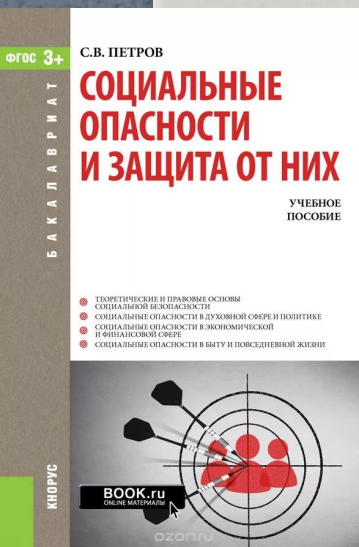
- достижение безаварийной ситуации и готовности к стихийным бедствиям и другим проявлениям природной среды;

предупреждение травматизма;

охранение здоровья;

охранение работоспособности;

охранение качества полезного труда.



Опасность — свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.

Аксиома: «Любая деятельность потенциальна опасна».



Потенциальная опасность представляет угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия.

Реальная опасность всегда связана с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени.

Реализованная опасность – факт воздействия реальной опасности на человека и (или) среду обитания, приведший к потере здоровья или к летальному исходу человека, к материальным потерям.

Реализованные опасности принято разделять на происшествия, чрезвычайные происшествия, аварии, катастрофы и стихийные бедствия.

Происшествие – событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба людским, природным или материальным ресурсам.

Чрезвычайное происшествие (ЧП) – событие, происходящее кратковременно и обладающее высоким уровнем негативного воздействия на людей, природные и материальные ресурсы. К ЧП относятся крупные аварии, катастрофы и стихийные бедствия.

Аварии – происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно.

Катастрофа — происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей.

Стихийное бедствие — происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы, к гибели или потере здоровья людей.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) — состояние объекта, как правило, после ЧП, при котором возникает угроза жизни и здоровью для людей, наносится материальный ущерб населению и экономике, деградирует природная среда.

Причинами происшествий в технических системах являются отказы и инциденты, количество которых в последние годы непрерывно нарастает.

Отказ – событие, заключающееся в нарушении работоспособности технической системы.

Инцидент – отказ технической системы, вызванный неправильными действиями оператора.

Для количественной оценки опасности используется понятие «риск».

Риск – это частота реализации опасности и может быть определена по формуле

$$R = n / N,$$

где n – число тех или иных неблагоприятных последствий;

N – возможное число неблагоприятных последствий за определенный период.

Федеральный Закон №184 от 27.12.2002г.
«О техническом регулировании»:

РИСК - вероятность причинения вреда
жизни или здоровью граждан,
имуществу физических или юридических
лиц, государственному или
муниципальному имуществу,
окружающей среде, жизни или здоровью
животных и растений с учетом тяжести
этого вреда

ВИДЫ РИСКА

- 0 **Индивидуальный риск** — это воздействие на отдельных людей;
- 0 **Профессиональный риск** это воздействие на работающих;
- 0 **Социальный риск** это общее воздействие на сообщество людей, приводящее к имущественному урону и экономическим потерям (нарушения деловой деятельности, штрафы и т.д.), а также касающимся окружающей среды (воздействие на землю, воздух, воду, растительный, животный мир и культурное наследие).

Задачей управления рисками является:

- 0 контроль, предотвращение или сокращение гибели людей,
- 0 снижение заболеваемости,
- 0 снижение ущерба, урона имуществу и логически вытекающих потерь,
- 0 предотвращение неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Посредством проведения анализа риска предпринимаются попытки ответить на три основных вопроса:

- 1) что может выйти из строя?
(идентификация опасности);**
- 2) с какой вероятностью это может произойти? (анализ частоты);**
- 3) каковы последствия этого события? (анализ последствий).**

ГОСТ Р 51901.1-2002* МЕНЕДЖМЕНТ РИСКА.

Анализ риска технологических систем

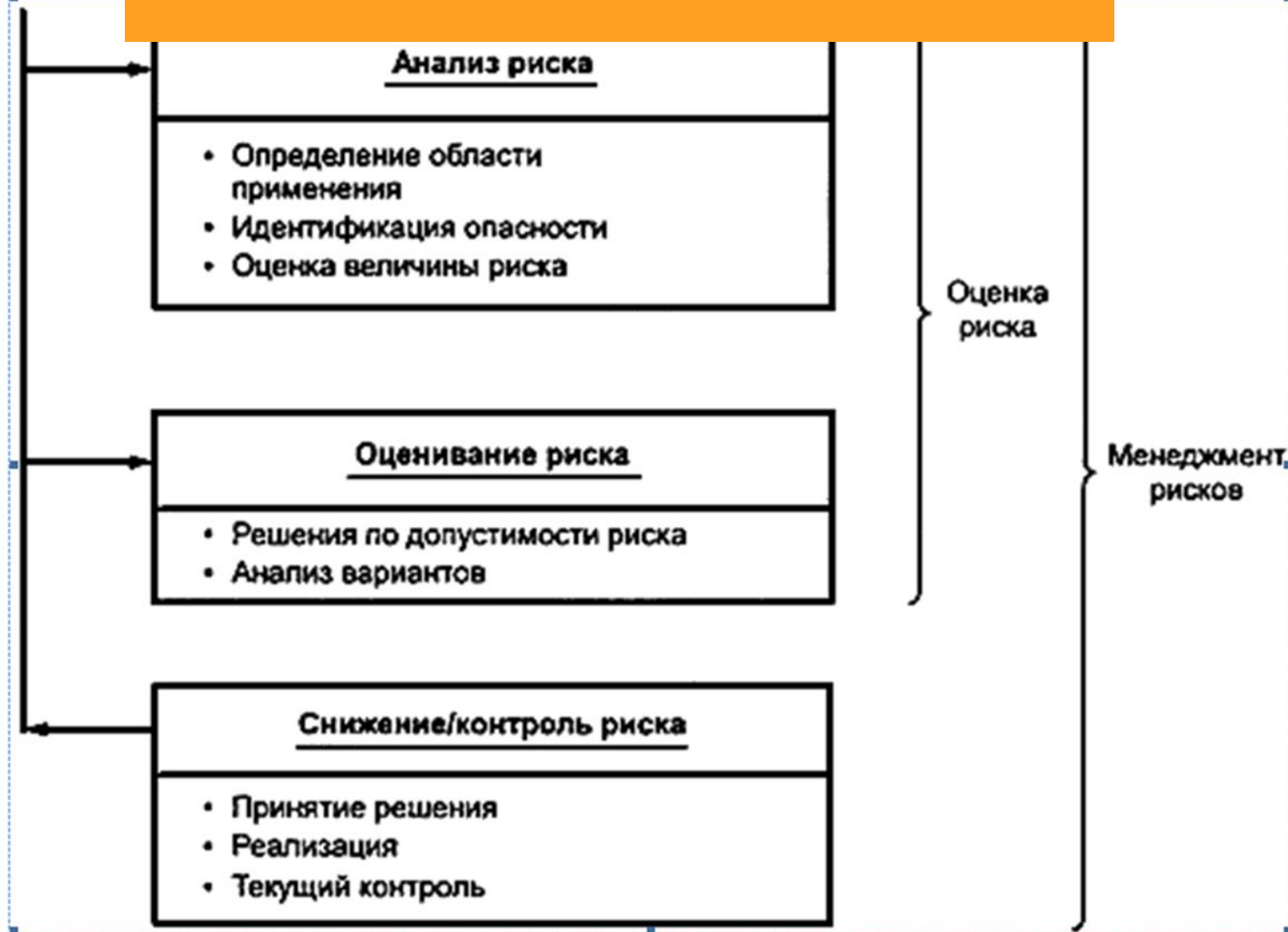


Рисунок 1 - Соотношения между анализом риска и другими действиями по управлению риском

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКА

- 1) Инженерный**
- 2) Модельный**
- 3) Экспертный**
- 4) Социологический**

Приемлемый риск сочетает в себе технические, экономические, социальные и политические аспекты и представляет некоторый компромисс между уровнем безопасности и возможностями ее достижения.

Традиционная техника безопасности базируется на категорическом императиве: обеспечить безопасность, не допустить никаких аварий. Как показывает практика, такая концепция неадекватна законам техносферы.

Современный мир отверг концепцию абсолютной безопасности и пришел к концепции приемлемого (допустимого) риска, суть которой в стремлении к такой малой опасности, которую приемлет общество в данный период времени.

Неприемлемый риск имеет вероятность реализации более 10^{-3}

Диапазон риска	Величина индивидуального риска (R)
1-й – пренебрежимо малый	$R \leq 10^{-6}$
2-й – предельно допустимый	$10^{-6} < R < 10^{-4}$
3-й – приемлемый для профессиональных групп и неприемлемый для населения	$10^{-4} < R < 10^{-3}$
4-й – неприемлемый для населения и для профессиональных групп	$R \geq 10^{-3}$

Принципы обеспечения безопасности

Принцип – это идея, основное положение

Ориентирующие - принцип активности оператора, гуманизации деятельности, замены оператора, классификации, ликвидации опасности, системности, снижения опасности.

Технические - принцип блокировки, вакуумирования, герметизации, защиты расстоянием, компрессии, прочности, слабого звена, флегматизации, экранирования

Организационные - принцип защиты временем, информации, несовместимости, нормирования, подбора кадров, последовательности, эргономичности

Управленческие - принцип адекватности контроля, обратной связи, ответственности, плановости, стимулирования, управления, эффективности

Смешанные

Методы обеспечения безопасности: А, Б, В

Метод – пути реализации данной идеи.



Гомосфера – пространство (рабочая зона), где находится человек в процессе рассматриваемой деятельности.

Ноксосфера – пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности.

Совмещение гомосферы и ноксосферы недопустимо с позиций безопасности.

Безопасность обеспечивается тремя основными методами: **А, Б, В.**

Метод А – пространственное или временное разделение **гомосферы** и **ноксосферы** (дистанционное управление, автоматизации, роботизации и др.)

Метод Б – нормализация параметров **ноксосферы** путем исключения опасностей (совокупность мероприятий, защищающих человека от шума, газа, пыли и др. средствами коллективной защиты).

Метод В – адаптация **человека** к соответствующей среде и возникающим опасностям и повышение его защищенности (профотбора, обучение, психологическое воздействие, средств индивидуальной защиты).

Этапы управления рисками



Естественная защита человека



Естественная защита
человека включает в себя:

- Память
- Иммунитет
- Нервную систему
- Опорно-двигательный аппарат

Домашнее задание

- 1. Доклад «Управление рисками в парикмахерской».**
- 2. Доклад «Риски в парикмахерском деле»**
- 3. Реферат «Способы защиты от рисков в парикмахерском деле».**
- 4. Реферат «Минимальные и максимальные риски профессии парикмахера».**
- 5. Изготовление плаката по теме «Основные понятия безопасности жизнедеятельности».**