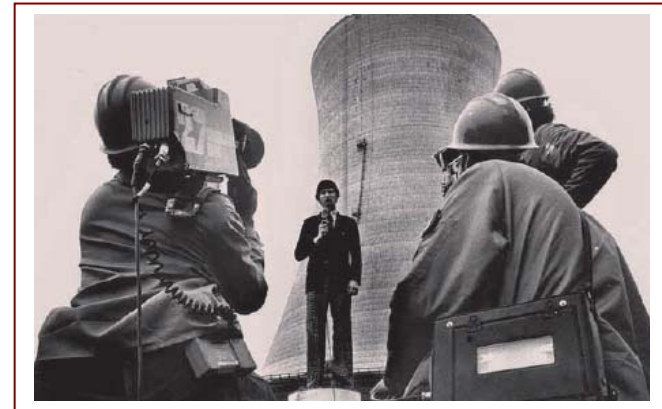


## **Информирование о радиационном риске**



**при высокой обеспокоенности  
и низком уровне доверия**



## Участники семинара

Абалкина И.Е. - ИБРАЭ РАН  
Арефинкина С.Е. - ИБРАЭ РАН  
Бакин Р.И. - ИБРАЭ РАН  
Богатов С.А. - ИБРАЭ РАН  
Зайцев Н.И. - Концерн «Энергоатом»  
Костарева Н.Н. - ИБРАЭ РАН  
Мелихова Е.М. - ИБРАЭ РАН  
Михеева Н.А. - Ленинградская АЭС  
Мыцких С.В.- Курская АЭС  
Панченко С.В. - ИБРАЭ РАН  
Савостина Е.И. - Нововоронежская АЭС  
Суглобов А.В. - СКХ  
Тен С.А. - Белоярская АЭС  
Терехов Ю.Л. - Балаковская АЭС  
Тесля И.Г. - Волгодонская АЭС  
Цибульская Е.В. - Ленинградская АЭС  
Шедько Е.В. - Волгодонская АЭС

## СОДЕРЖАНИЕ

---

О СЕМИНАРЕ .....	4
ТИПЫ КРИЗИСОВ.....	6
ИНФОРМИРОВАНИЯ О РИСКЕ В СИТУАЦИИ ВЫСОКОЙ ОБЕСПОКОЕННОСТИ И НИЗКОГО УРОВНЯ ДОВЕРИЯ.....	12
ПРИМЕРЫ КАРТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СООБЩЕНИЙ.....	19
УЧАСТНИКИ СЕМИНАРА .....	26

## О семинаре

21-22 сентября 2008 года в ИБРАЭ РАН прошел учебно-практический семинар на тему «Подготовка сообщений и ответы на вопросы общественности при ядерной/радиационной аварии на ЯРОО, а также при событиях, способных вызвать обеспокоенность населения». В семинаре приняли участие представители информационных служб Пресс-центра «Атомной энергетики», шести российских атомных станций, Сибирского химкомбината, а также специалисты ИБРАЭ РАН.

Семинар был посвящен проблемам подготовки эффективных сообщений для общественности в условиях высокой обеспокоенности и низкого уровня доверия. Специалисты ИБРАЭ РАН представили участникам семинара новый компьютерный тренажер, разработанный для самостоятельной подготовки персонала информационных служб к работе на горячей телефонной линии и ответам на вопросы журналистов и представителей населения при радиационных авариях на АЭС.

Участники семинара также познакомились с рекомендациями экспертов по кризисным коммуникациям в части подготовки сообщений, составленных с учетом многолетних научных исследований физиологии и психологии восприятия информации о риске человеком, находящимся в состоянии обеспокоенности или стресса. В ходе «мозгового штурма» участники семинара подготовили набор ключевых сообщений для СМИ для двух различных сценариев аварий на гипотетической атомной станции.

Настоящий документ включает в себя краткий обзор рекомендаций по подготовке сообщений о риске в ситуациях высокой обеспокоенности и низкого уровня доверия и примеры сообщений (информационных карточек), подготовленных по итогам «мозгового штурма» и последующего тестирования сообщений техническими экспертами и психологами.



## КАРТА 4

**Вопрос: Какая опасность угрожает жителям поселка Апрелевское?**

Спикер: директор АЭС

### 1. Опасности для жителей поселка Апрелевское нет

- По данным МЧС, Росгидромета и Роспотребнадзора загрязнение не выходит за пределы узкой 10-км зоны к северу от станции. Апрелевское находится в 12 км от станции, то есть за пределами зоны загрязнения.
- Радиационная обстановка в поселке не представляет опасности для здоровья. Требования радиационной безопасности выполняются. Меры по защите здоровья не требуются. Йодная профилактика не требуется.
- Жители Апрелевского могут оставаться на открытом воздухе и употреблять любые продукты питания, включая домашнее молоко, при условии, что скот будет выпасаться за пределами зоны загрязнения.

### 2. Радиационная обстановка в поселке контролируется службами Росгидромета и Роспотребнадзора

- До полной нормализации радиационной ситуации за пределами станции в поселке будет проводиться радиационный контроль воздуха, воды, почвы, растительности, молока и других продуктов питания. Результаты измерений будут доводиться до руководителей органов местного самоуправления и органов государственной власти.
- Постоянный радиационный мониторинг в зоне загрязнения и за ее пределами проводится станционными службами. Кроме того, уровни загрязнения контролируют службы Росгидромета и Роспотребнадзора.
- Радиационная ситуация в Апрелевском не вызывает у нас никаких опасений, поэтому мы будем продолжать завозить из Апрелевских парников свежие овощи для нашей столовой.

### 3. По любым вопросам жители могут обращаться в поселковую администрацию и на горячую линию [указать номер]

- Обеспокоенность жителей понятна. Поселок находится рядом с зоной загрязнения, где введены некоторые ограничения. Люди в первый раз оказались в такой ситуации.
- Медики уверены, что необходимости в дополнительных защитных мерах в Апрелевском нет. Рекомендации для жителей поселка самые обычные - мытье рук перед едой, влажная уборка в помещении и т.п.
- Для жителей поселка будет проведена [указать время и место] встреча со специалистами из медсанчасти.

## КАРТА 3

### Вопрос: Представляет ли радиация опасность для жизни?

Спикер: директор АЭС

#### 1. Опасности для населения нет

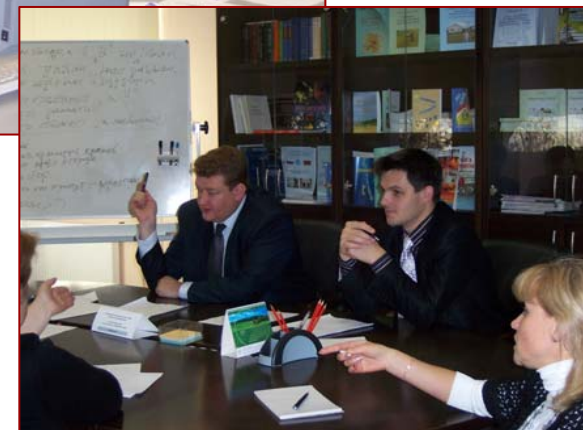
- По данным МЧС, Росгидромета и Роспотребнадзора загрязнение не выходит за пределы узкой 10-км зоны к северу от станции.
- Уровни радиации в пределах этой зоны несколько повышены, но экстренные меры защиты не требуются, поскольку угрозы для жизни людей нет. Ситуация будет быстро улучшаться, но до этого времени лучше не выпасать в этой зоне скот и не собирать грибы. Входы на эту территорию будут отмечены специальными знаками.
- За пределами узкой 10-км зоны, в том числе в городах Майский и Октябрьск, никаких ограничений или мер защиты не требуется.

#### 2. Безопасность персонала станции обеспечивается специальными мерами контроля и средствами индивидуальной защиты

- Пострадавшие во время аварии два сотрудника станции [указать должности] доставлены в медсанчасть. Их состояние тяжелое, но стабильное. Они направлены в московскую клинику, где работают лучшие отечественные специалисты.
- Сейчас на аварийном энергоблоке находятся [указать сколько] человек. Они участвуют в ремонтных работах и в ликвидации последствий аварии. У каждого есть персональный дозиметр и средства индивидуальной защиты.
- Тщательное планирование работ в потенциально опасных помещениях и строгий контроль действий каждого сотрудника позволяют гарантировать их безопасность.

#### 3. Безопасность жителей Бобровки гарантирована при условии выполнения ими рекомендаций медиков

- В Бобровке в целях безопасности специалисты рекомендуют провести детям дошкольного возраста йодную профилактику и временно ограничить потребление домашнего молока и листовой зелени с огорода.
- В Бобровке организован радиационный контроль воздуха, воды, почвы, растительности, молока и других продуктов питания. Результаты измерений будут доведены до руководителей органов местного самоуправления и органов государственной власти.
- По всем вопросам можно обращаться в медсанчасть [указать номер].



## ТИПЫ КРИЗИСОВ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ РЕАКЦИИ

Ирина Абалкина  
ИБРАЭ РАН



### Почему нужна информация?

Информация необходима, если есть интерес.

Информация необходима, если есть беспокойство.

Информация необходима, если есть неопределенность.

Информация необходима, если есть опасность.

Паника скорее возникает от неопределенности и отсутствия информации, чем от точной информации о реальной опасности и о действиях, которые надо предпринять!

### Информация необходима. Что дальше?

1. Информация необходима
2. Обязанность информирования установлена/не установлена
3. Участники информирования – одно окно или несколько «окон»
4. Официальная информация сосуществует с неофициальной
5. Дистанция между потребностями населения в информации и информацией официальной

Кто будет отвечать на вопросы населения и СМИ?

## КАРТА 2

**Вопрос: где обеспокоенные жители могут достать йод?**

Спикер: директор АЭС

### 1. Йодную профилактику медики рекомендуют только детям дошкольного возраста в деревне Бобровка

- Пока не закончены исследования радиационной обстановки за пределами станции, есть опасения, что радиоактивный йод может осесть на почву и растительность в районе деревни Бобровка. По поводу других населенных пунктов таких опасений нет.
- К действию радиоактивного йода наиболее чувствительны дети дошкольного возраста. Для них медики рекомендуют йодную профилактику. Дозировка зависит от возраста. Все подробности можно узнать в медсанчасти [указать номер].
- Взрослым жителям проводить йодную профилактику не нужно. Взрослым и детям следует некоторое время воздерживаться от употребления домашнего молока и листовой зелени с огорода.

### 2. Медпункт в Бобровке обеспечен йодом в достаточном количестве

- Жители Бобровки могут обратиться за жидким йодом в медпункт, или поискать его в своей домашней или автомобильной аптечке.
- Следует помнить, что при передозировке любые препараты йода опасны.
- По всем вопросам следует обращаться в медсанчасть по телефону [указать номер].

### 3. В городах Майский, Октябрьск и в других населенных пунктах йодная профилактика не требуется

- По данным служб МЧС, Росгидромета и Роспотребнадзора радиационное загрязнение не выходит за пределы узкой 10-км зоны к северу от станции. За пределами этой зоны опасности нет.
- В городах Майский, Октябрьск и в других населенных пунктах радиационная обстановка не вызывает опасений у медиков. Ограничений на пребывание на открытом воздухе, или на употребление каких-либо продуктов питания не требуется.
- Лично я доверяю нашим медикам. Моя жена и дочь сейчас находятся в Майском, я недавно звонил им. Они занимаются обычными делами.

## КАРТА 1

### Вопрос: что произошло на станции?

Спикер: директор АЭС

#### 1. Произошла авария без значительного риска для окружающей среды

- Авария произошла [указать когда] из-за неисправности оборудования [указать какого] и/или ошибок персонала. Повреждены физические барьеры безопасности. Выход радиоактивных веществ в атмосферу был минимальным. Сейчас выброс прекратился. Реактор остановлен, его безопасность обеспечена.
- В атмосферный воздух попали радиоактивные вещества. Основной очаг загрязнения находится на административной территории станции, в северной части санитарно-защитной зоны.
- Превышение нормативных уровней для населения возможно в пределах узкой 10-км зоны загрязнения в северном направлении от станции. Вне этой зоны опасности для населения нет.

#### 2. Авария оценена 4 уровнем по 7-бальной шкале ядерных событий

- Четвертый уровень по международной шкале ядерных событий ИНЕС соответствует аварии без значительного риска для окружающей среды. По российской классификации это – локальная ЧС на территории производственного объекта.
- Пострадали два сотрудника станции [указать должности], они доставлены в медсанчасть для оказания медицинской помощи. Безопасность персонала, участвующего в ликвидации последствий аварии, обеспечена.
- За пределами станции уровни радиации меньше значений, при которых требуются меры экстренной защиты населения.

#### 3. Угрозы дальнейшего распространения радиоактивных веществ нет

- Выброс радионуклидов прекратился в 14 часов, последствия аварии локализованы. Введен в действие противоаварийный план, все службы выполняют необходимые действия по ликвидации последствий аварии.
- По данным служб МЧС, Росгидромета и Роспотребнадзора радиационное загрязнение находится в пределах узкой 10-км зоны к северу от станции. За пределами этой зоны опасности нет.
- В 10-км зоне загрязнения находится деревня Бобровка (3,5 км к северу от станции), жителям даны необходимые рекомендации. В других населенных пунктах никаких ограничений на пребывание на открытом воздухе и на употребление продуктов питания не требуется.

### Типы ситуаций на ЯРОО

С позиций информационного взаимодействия могут быть 2 принципиальные ситуации на ЯРОО:

- 1) меры защиты населения не нужны
- 2) меры защиты населения нужны

В первом случае нужно объяснять, что населению ничего не угрожает (даже если на объекте имело место какое-либо событие).

Во втором – объяснять, как людей будут защищать и/или как люди могут защитить себя.

### Пограничные ситуации

Что-то произошло на ЯРОО, но радиационной опасности нет?

Есть выход радиоактивности, но меры защиты не нужны?

Это поле для дискуссий, спекуляций или обеспокоенности, особенно если уровень доверия низок.

### Кризисные ситуации

Кризисной может стать любая ситуация, если что-то идет не так, как надо.

Кризисная ситуация может возникнуть, когда на ЯРОО ничего не происходит или же когда что-то случается.

В том числе кризисная ситуация может возникнуть, если нет своевременной и точной информации, если информация противоречива, если информация не понятна, если информация не отвечает на запросы в ней.

### Сопутствующие проблемы

1. Четко не прописаны обязанности
2. Страх неверных действий и ответственности
3. Письменные/устные запросы, временные издержки
4. Неопределенность
5. Отсутствие/занятость экспертов, трудности подачи и интерпретации информации
6. Официальная информация не отвечает на большинство вопросов населения
7. "Жалко" делиться информацией
8. ....

### Общественная реакция: поиск информации

Если нет детальных и достоверных сведений, люди будут пользоваться любой доступной им информацией, поступающей из различных источников.

Кто может быть источником информации?

**СМИ, официальные органы**  
**Персонал**  
**Коллеги, соседи, знакомые, родственники**  
**Люди в общественных местах**

### Ситуация: меры защиты не нужны

**Когда требуется реагировать:** если возникла обеспокоенность.

**Проблема:** как правильно и убедительно говорить, что опасности нет, кто это должен делать.

**Вопрос:** нужно ли что-то делать, если обеспокоенности нет.

## Рекомендации по йодной профилактике у детей

При приеме 5% настойки йода внутрь следует добавить его в стакан молока (воды) в соответствии с таблицей.

Возраст детей		
0-1 год	1-3 года	3-12 лет
6 капель	11 капель	30 - 40 капель
на 1/2 стакана жидкости		На 1 стакан жидкости

Для маленьких детей нанесение на кожу является более приемлемым. 5% настойка йода наносится однократно тампоном в виде полос на предплечье, голени, сгиб локтя. Для исключения ожогов кожа предварительно смазывается глицерином. Применять раствор Люголя не рекомендуется.

## Сообщение Федеральной службы РФ по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (от 8 сентября)

Площадь загрязненной территории — 56 кв. км. В том числе площадь загрязнения, ограниченная изолинией 0,03 мкЗв/ч и более вне санитарно-защитной зоны АЭС — 50 кв. км. В эту зону входит деревня Бобровка. Основной очаг загрязнения находится на территории санитарно-защитной зоны, в северном направлении от станции. Мощность дозы радиации на границе санитарно-защитной зоны составляет от 30 мкЗв/ч, в 10 км от АЭС она снижается до 0,03 мкЗв/ч. По результатам гамма-спектрометрического анализа проб почвы, отобранных в районе автодороги, обнаружены изотопы следы цезия-137 и сурьмы-125.



## Из оперативной информации

- Выброс радиоактивного пара продолжался 8 часов.
  - Выброс сформирован радиоактивными благородными газами, радиоизотопами йода и цезия.
  - Выброс распространялся по ветру на высоте 50 м. Ветер северный, скорость - 2 м/с.
  - Защитные меры рекомендованы
- в деревне Бобровка (3,5 км от АЭС)
    - укрытие на момент прохождения радиоактивного облака
    - йодная профилактика для детей до 14 лет (7 суток)
    - запрет на потребления молока от местных коров, свежих листовых овощей и яиц (до последующей информации)
    - перевод молочных коров на незагрязненные выпасы (1 месяц)
    - мониторинг загрязнения местной молочной продукции, листовой зелени и яиц (3 месяца)
  - в поселке Апрелевское (12 км от АЭС)
    - исключить выпас молочных коров в южном направлении (до последующей информации)
    - мониторинг загрязнения местной молочной продукции, листовой зелени и яиц (3 месяца)

### На какие первые вопросы Вы всегда должны быть готовы ответить?

Что произошло?

Есть ли опасность для населения и в чем она состоит?

Как люди могут защитить себя?

**Если нет опасности, Вы, тем не менее, можете сказать, что нужно делать в том случае, если бы она возникла.**

### Ситуация: меры защиты не нужны

**Когда требуется реагировать:** если возникла обеспокоенность.

**Проблема:** как правильно и убедительно говорить, что опасности нет, кто это должен делать.

**Вопрос:** нужно ли что-то делать, если обеспокоенности нет.

### Ситуация: меры защиты не нужны

**Общественная реакция:** возникла обеспокоенность, Вашей информации не доверяют, люди предпринимают ненужные меры защиты.

**Нельзя:**

Не замечать обеспокоенность или делать вид, что ее нет.

Расценивать ее как панику.

Обвинять людей в неправильном восприятии событий.

Смеяться над реакцией людей.

Говорить людям, что им не о чем беспокоиться.

### Ситуация: меры защиты не нужны

**Общественная реакция:** меры защиты не нужны, но люди ведут себя не вполне "разумно".

**Важно!** Чем дальше событие от реальности, тем скорее люди позволят себе эмоциональный ответ.

### Ситуация: меры защиты нужны

**Общественная реакция:** люди пытаются определить, находятся ли в опасности они и их близкие.

**Важно!** Когда люди осознают для себя непосредственную угрозу, они стремятся обрести безопасность. Люди должны знать факторы опасности и как себя в этом случае защитить.

### Ситуация: меры защиты нужны

**Что может происходить:** люди будут пытаться понять, где находятся их близкие. Телефонные линии перегружены, беспорядочные передвижения людей по городу.

В случае серьезной аварии растерянность от ситуации будут испытывать практически все (на работе и дома).

## Примеры карт информационных сообщений

Примеры подготовлены по результатам двух сессий «мозгового штурма» и последующего тестирования для сценария радиационной аварии на гипотетической Первомайской АЭС

### Описание ситуации



В 1.24 утра 4 сентября на Первомайской АЭС произошла авария 4 уровня по шкале INES. Два человека на станции получили тяжелые ожоги и отправлены в Москву. В ближайших населенных пунктах проведено оповещение и начато проведение защитных мер. На 18 часов назначена первая пресс-конференция для журналистов.

## Занять делом

### Шаблон «Узнал – сделал»

1. что самое важное нужно знать
2. где можно получить достоверную информацию
3. что важнее всего сделать

### Пример 1

#### □ Что нужно делать при аварии?

- Следуйте инструкциям служб ГОЧС
- Сократите время пребывания в местах с повышенным уровнем радиации
- Избегайте мест с повышенным уровнем радиации

### Пример 2

#### □ Что сейчас происходит?

- Сейчас наши специалисты определяют, где в городе есть повышенные уровни радиации
- Организацией защитных мер занимаются службы МЧС и руководители города
- Мы будем информировать жителей о ситуации по мере поступления новых данных

### Общественная реакция: ваши действия

При серьезной аварии информация о ней распространится незамедлительно по различным каналам. **Будьте первыми и самыми достоверными!**

При серьезной аварии опасность радиации для здоровья не будет вызывать никаких сомнений. **В этот момент дискуссии не уместны!**

Люди будут настроены на максимальные меры защиты и предпочтут как можно скорее покинуть близлежащие районы. **Помогите им в этом!**

### Ситуация: меры защиты нужны

**Бесполезно:**  
пытаться остановить людей  
уверять, что им безопасно здесь находиться

**Неправильно:**  
молчать

**Нужно:**  
помочь людям справиться с ситуацией  
показать, что о них заботятся

## Информирование о риске в ситуации высокой обеспокоенности и низкого уровня доверия

Елена Мелихова

ИБРАЭ РАН



### Информирование о риске

- Сбор научно обоснованных данных о реальной опасности
- Оперативное их доведение до жителей и общественности
  - в доступной и продуманной форме
  - на протяжении всего периода аварии



### Информация о риске

- затрагивает область эмоционального восприятия
  - Восприятие радиационного риска усугубляется негативными ассоциациями
    - Хиросима
    - Чернобыль

### По данным науки ...

- В обычной ситуации мозг обрабатывает сообщения по мере поступления
  - 1,2,3
- В условиях стресса мозг обрабатывает сначала первое, затем последнее сообщение
  - 1,3, 2

#### Правило Штирлица

### Способы ухода

#### Шаблон «Я не знаю»

- Я не знаю ...
- Мы делаем ...
- Я знаю ...

### По данным науки ...

- В обычной жизни  $1n = 1п$
- В условиях стресса  $1n = 3п$

#### Шаблон «Плохие новости»

## Определить все категории

- 95 % вопросов можно предвидеть
  - Кто несет ответственность?
  - Что можно ожидать дальше?
  - Что вы рекомендуете делать в этой ситуации?
  - Остаться на месте?
  - Попытаться найти своих близких?
  - Объединиться с соседями?
  - Есть и пить воду?
  - Пойти к врачу?
  - Взять с собой домашних животных при отъезде?

## Основные правила

1. 27/9/3
2. Сочувствие / Уверенность / Оптимизм
3. Средний уровень - 4
4. Первый - последний
5. Способы ухода
  - «Я не знаю»
6. Сбить эмоции
  - Плохие новости: 1н =3 п
7. Занять делом
  - Узнал - сделал

## По данным науки ...

- *В обычной жизни* мозг обрабатывает информацию на среднем школьном уровне
- *В условиях стресса* – на 4 класса меньше

Средний уровень – 4

## Карты информационных сообщений

Методику используют  
госдепартаменты США,  
ВОЗ и др.

## Зачем?

- Подготовка карт позволяет
  - предсказать 95% вопросов
  - заблаговременно подготовить понятные и лаконичные ответы
  - заранее отработать процедуры согласования и распространения

## Солидный научный фундамент

Новая научная дисциплина -  
«кризисные коммуникации по вопросам риска»

- 8000 научных публикаций
- 2000 монографий
- Обзоры АНАН и др.

### По данным науки ...

В состоянии стресса люди хотят знать, что

**вы беспокоитесь за них,**

прежде, чем они начнут беспокоиться о том, что вы знаете

### По данным науки ...

□ Факты о риске

**совсем не играют роли**

или играют весьма незначительную роль в том, как люди воспринимают риск и переживают его

### По данным науки ...

В состоянии стресса люди с трудом могут услышать, понять и запомнить

**больше 3 утверждений сразу**

### По данным науки ...

Физиологические пределы восприятия:

- 27 слов
- 9 секунд
- 3 утверждения

### Информационные карты

Тревога / Вопрос		
Ключевое утверждение 1	Ключевое утверждение 2	Ключевое утверждение 3
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

### Подготовка карт

1. Определить все затронутые категории
2. Определить их тревоги/ вопросы
3. Определить общие вопросы
4. Подготовить *ключевые* утверждения
5. Подготовить *разъясняющие* положения
6. Провести тестирование
7. Составить план распространения