

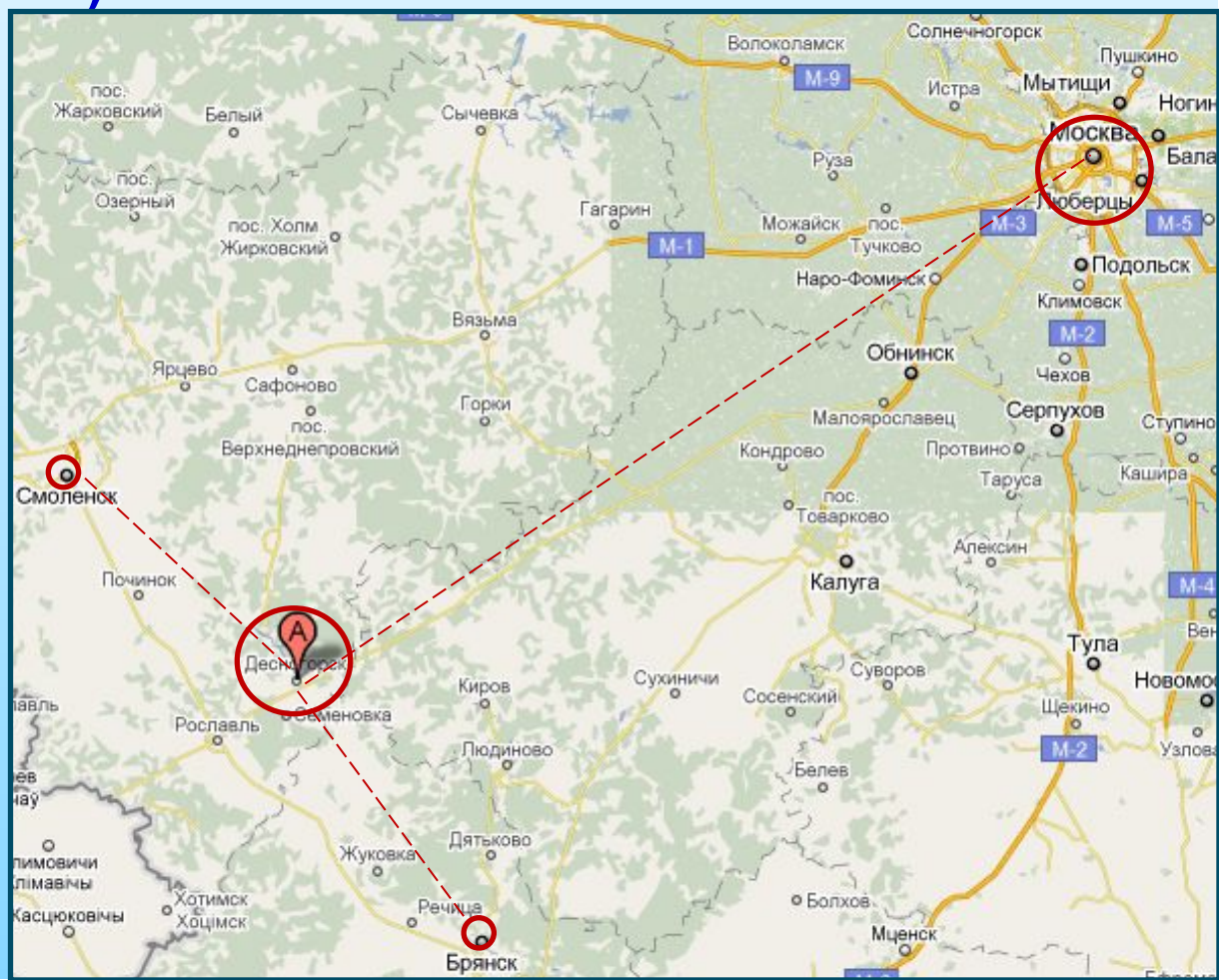
# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СМОЛЕНСКОЙ АЭС

Филиал ОАО «Концерн Энергоатом» «Смоленская атомная станция» является обособленным подразделением открытого акционерного общества «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (ОАО «Концерн Росэнергоатом»).

САЭС располагается на юге Смоленской области в 3км от г. Десногорска.

Ближайшие региональные центры:

- Смоленск (150км),
- Брянск (180км),
- столица России Москва – 350 км.



# ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ СМОЛЕНСКОЙ АЭС

**1971 год**

**начало строительства атомной станции, города Десногорска**

**1978 год**

**закончено строительство плотины над Десногорским водохранилищем**

**1982 год**

**25 декабря – ввод в эксплуатацию энергоблока №1, тип реактора РБМК-1000, проектный срок окончания эксплуатации 2012 год**

**1985 год**

**31 мая – ввод в эксплуатацию энергоблока №2, тип реактора РБМК-1000, проектный срок эксплуатации 2015 год**

**1990 год**

**30 января – ввод в эксплуатацию энергоблока №3, тип реактора РБМК-1000, проектный срок эксплуатации 2020 год**

# ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СМОЛЕНСКОЙ АЭС

Общая электрическая мощность САЭС – 3000 МВт.

Доля выработки электроэнергии Смоленской АЭС для Центрального региона составляет 9%. Связь Смоленской АЭС с единой энергетической системой России осуществляется шестью линиями электропередач.

Смоленская атомная станция – одно из ведущих энергетических предприятий Центрального федерального округа России, крупнейшее градообразующее предприятие Смоленской области. Её доля в поступлениях в бюджет области – более 30%.

Назначение (цель деятельности) филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция» – производство электрической энергии и тепловой энергии (мощности) при безусловном обеспечении безопасной, надежной, безаварийной и экономически эффективной работы энергоблоков, оборудования, сооружений, передаточных устройств и систем управления станции, сооружение (капитальное строительство) объектов использования атомной энергии и социального назначения.

# ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СМОЛЕНСКОЙ АЭС

На САЭС работает 3 энергоблока, электрическая мощность каждого – 1000 МВт, тепловая – 3200 МВт. Проектная годовая выработка электроэнергии составляет 21 млрд. кВт.ч. Каждый энергоблок включает в себя реактор с контуром циркуляции и вспомогательными системами, паровой и конденсатно-питательный тракты и две турбины с турбогенераторами мощностью по 500 МВт.

Смоленская АЭС – станция одноконтурного типа. Это означает, что пар, подаваемый на турбины, образуется непосредственно из воды, охлаждающей реактор.





# ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СМОЛЕНСКОЙ АЭС

Каналы проходят графитовую кладку, служащую замедлителем нейтронов. Подводящие и отводящие коммуникации, циркуляционные насосы и трубопроводы большого диаметра образуют контур отвода тепла от каналов. В качестве теплоносителя используется химически обессоленная вода.

Для регулирования и поддержания мощности реактора имеется 211 стержней управления и защиты (СУЗ). Стержни СУЗ выполнены из материалов, поглощающих нейтроны, их количество и скорость ввода в активную зону гарантировано обеспечивают требования ядерной безопасности при пуске, работе на мощности и останове реактора.

В основу обеспечения безопасности работы станции положена концепция многоэшелонированной защиты от попадания радиоактивных веществ и излучения в помещения с персоналом и окружающую среду. Такая защита построена по принципу создания ряда последовательных барьеров, исправность и состояние которых обеспечивается автоматическими системами безопасности и контролируется персоналом станции.

# МОЛОДЁЖНАЯ ПОЛИТИКА СМОЛЕНСКОЙ АЭС

## Основные задачи молодежной политики САЭС:

- привлечение и закрепление молодых работников;
- создание условий для профессионального и карьерного роста молодых работников;
- решение социальных и материально-бытовых проблем молодых работников;
- развитие творческой, спортивной активности и организация досуга молодёжи.

После оформления допуска к самостоятельной работе молодым специалистам единовременно оказывается материальная помощь. Профессиональное становление молодых специалистов на САЭС осуществляется путем процесса наставничества (закрепление на период профессиональной адаптации за молодым специалистом опытного работника).

Развита система ипотечного кредитования со специальными льготными программами для молодых специалистов.

Практически на всех атомных станциях России созданы организации молодых атомщиков.

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СМОЛЕНСКОЙ АЭС

В качестве основы всей природоохранной деятельности Смоленской АЭС выступает Экологическая политика, отражающая обязательства руководства о своих намерения и принципах в отношении общей результативности природоохранной деятельности и обеспечения экологической безопасности.

**ГЛАВНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ Смоленской АЭС при эксплуатации, реконструкции и модернизации энергоблоков, реализации программ обращения с ядерным топливом и радиоактивными отходами**

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Экологической безопасности**

**Охраны окружающей среды**

**Здоровья персонала и населения**

**Снижение воздействия атомной станции на окружающую среду до возможно низкого и практически достижимого уровня**

**Основные задачи природоохранной деятельности, определенные в Экологической политике Смоленской АЭС**

**Поддержание безусловно приемлемого радиационного риска для населения в районе расположения атомной станции**

**Рациональное использование природных ресурсов**

**Вовлечение всех заинтересованных сторон для оказания позитивного влияния на экологические аспекты атомной станции**

**Открытость и доступность информации о природоохранной деятельности атомной станции**



# РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

В основу обеспечения безопасности работы станции положена многоэшелонированная защита от попадания радиоактивных веществ и излучения в помещения с персоналом и окружающую среду. Такая защита построена по принципу создания ряда последовательных барьеров, исправность и состояние которых обеспечивается автоматическими системами безопасности и контролируется персоналом станции.

## РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СМОЛЕНСКОЙ АЭС ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

### КОНТРОЛЬ ГАЗОАЭРОЗОЛЬНЫХ ВЫБРОСОВ РАДИОНУКЛИДОВ

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ  
КОНТРОЛЬ  
ОБЪЕМНОЙ  
АКТИВНОСТИ:

ИНЕРТНЫХ  
РАДИОАКТИВНЫХ  
ГАЗОВ

РАДИОИЗОТОПОВ  
ЙОДА

АЭРОЗОЛЕЙ

КОНТРОЛЬ  
РАДИОНУКЛИДНОГО  
СОСТАВА  
ГАЗОАЭРОЗОЛЬНЫХ  
ВЫБРОСОВ

КОНТРОЛЬ  
ОБЪЕМНОЙ  
АКТИВНОСТИ  
АЭРОЗОЛЕЙ В  
ПРИЗЕМНОМ  
СЛОЕ  
ВОЗДУХА

КОНТРОЛЬ  
МОЩНОСТИ  
ДОЗЫ  
ГАММА-  
ИЗЛУЧЕНИЯ

РАДИАЦИОННЫЙ  
КОНТРОЛЬ ВОДЫ  
СБРОСНЫХ  
КАНАЛОВ,  
ОТКРЫТЫХ  
ВОДОЁМОВ,  
ГИДРОБИОНТАХ,  
ДОННЫХ  
ОТЛОЖЕНИЙ,  
РЫБЫ

В районе размещения Смоленской атомной станции функционирует система контроля радиационной обстановки (АСКРО), которая предназначена для

постоянного контроля и прогнозирования радиационной обстановки на территории СЗЗ и ЗН АЭС, как при нормальной эксплуатации, так и в случае возникновения аварий для принятия решений по ликвидации их последствий.



**АСКРО обеспечивает непрерывную регистрацию величины радиационного фона в контрольных точках с помощью прямопоказывающих измерителей радиационного фона с выносным табло для информирования населения. От измерителей радиационного фона информация передается на компьютер в центральный пункт сбора данных, расположенный в помещении ЛВРК ОРБ г. Десногорска.**

**Мощность дозы гамма-излучения регистрируется на постах постоянного наблюдения переносными приборами с периодичностью один раз в 10 дней и круглосуточно в пунктах контроля АСКРО с передачей данных в кризисный центр ОАО «Концерн Энергоатом».**

**Радиационная обстановка на территории Смоленской области по данным наблюдений многих лет остаётся стабильной, содержание техногенных радионуклидов в атмосферном воздухе, поверхностных водах, почве намного ниже регламентированных значений.**

# ПРИРОДООХРАННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Разрешительные, нормативные, отчетные и иные документы в области охраны окружающей среды и природопользования:

- документы по инвентаризации источников загрязнения окружающей среды;
- проекты нормативов допустимых выбросов и сбросов вредных химических веществ в окружающую среду, образования и лимитов размещения отходов производства и потребления;
- экологический паспорт природопользователя, входящий в пакет документов на получение лицензий на эксплуатацию энергоблоков САЭС.
- материалы экологического обоснования деятельности по обращению с опасными отходами для получения лицензии по обращению с опасными отходами.
- документы по оценке воздействия на окружающую среду планируемой деятельности;
- документация по организации и осуществлению производственного экологического контроля и мониторинговых исследований Смоленской АЭС;
- разрешительные документы;
- статистические и иные формы отчетности в области охраны окружающей среды.

# ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Планирование природоохранных мероприятий:

- определение перечня природоохранных мероприятий;
- планирование и внедрение природоохранных мероприятий там, где это действительно необходимо;
- эффективность реализации мероприятия.

## Основные природоохранные мероприятия Смоленской АЭС

- ПОЭТАПНАЯ ЗАМЕНА СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ
- СТРОИТЕЛЬСТВО УЗЛА ПО ОЧИСТКЕ ПРОМЫВНЫХ ВОД И ОБРАБОТКЕ ОСАДКА СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
- СТРОИТЕЛЬСТВО ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ
- РЕКОНСТРУКЦИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ХОЗФЕКАЛЬНЫХ СТОКОВ
- РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
- УСТАНОВКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ВЕСОВ НА ПОЛИГОНЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ С ЦЕЛЬЮ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА ФАКТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ
- УТИЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ СМОЛЕНСКОЙ АЭС
- РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

# АНАЛИТИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ	НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА
<b>СОБСТВЕННЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ</b>	
Водно-химическая лаборатория ЦТПК	экологический контроль и мониторинговые исследования подземных вод и сточных вод, отходящих от очистных сооружений САЭС
Водно-химическая лаборатория ООС	экологический контроль и мониторинговые исследования природных вод в районе расположения САЭС и сточных вод, отходящих со шламоотвала
<b>СТОРОННИЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОНТРАКТНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ</b>	
Лаборатория ФГУЗ ЦГСЭН № 135 при ФМБА России	контроль степени загрязнённости грунтовых вод
Лаборатория Смоленского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу ОС	мониторинг фоновых концентраций загрязняющих веществ водных объектов в районе расположения Смоленской АЭС
Лаборатория Смоленского филиала федерального государственного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу»	контроль промышленных выбросов, мониторинг атмосферного воздуха в районе размещения САЭС, определение токсичности сточных вод, определение степени опасности отходов, контроль загрязненности почв и донных отложений





# ПРОВЕРКИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ

## Внутренние проверки:

- плановые и оперативные – проводятся инспектором по экологической безопасности отдела инспекции Смоленской АЭС;
- Дни экологической безопасности – проводятся отделом охраны окружающей среды и отделом инспекции;
- внутренние аудиты – проводятся группой экологического менеджмента отдела охраны окружающей среды.

## Внешние проверки:

- территориальный орган Росприроднадзора,
- территориальный орган Ростехнадзора,
- проверки по направлению «Экологическая безопасность» в рамках комплексных проверок состояния безопасности Смоленской АЭС комиссией ОАО «Концерн Росэнергоатом».



# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОНКУРСЫ, ОБУЧЕНИЕ

В целях улучшения знаний и повышения уровня подготовки персонала в области охраны окружающей среды 1 раз в три года на Смоленской АЭС проводится конкурс «Лучший специалист в области охраны окружающей среды и экологической безопасности». Победители конкурса награждаются ценными призами, денежными премиями и принимают в последующем участие в корпоративном конкурсе «Лучший специалист в области охраны окружающей среды и экологической безопасности атомных станций России».

На базе УТП САЭС преподавателями НОУ «ЦИПК» НАМЦ (г.Обнинск) ежегодно осуществляется подготовка руководителей и специалистов САЭС, ответственных за принятие решений по вопросам обеспечения экологической безопасности.

Направления обучения по экологической безопасности:

- «Обеспечение экологической безопасности руководителями (специалистами) общехозяйственных систем управления»;
- «Обеспечение экологической безопасности руководителями (специалистами) экологических служб и систем экологического контроля»;
- «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами»;
- «Профессиональная подготовка лиц, допущенных к обращению с опасными отходами».

Обучение завершается аттестацией с выдачей удостоверения Центральной аттестационной комиссией Ростехнадзора.

# СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В 2009 году на Смоленской АЭС успешно внедрена система экологического менеджмента (СЭМ), главные приоритеты которой – обеспечение экологической безопасности, охраны окружающей среды, здоровья персонала и населения. Разработаны и утверждены основные документы, определяющие принципы, цели, задачи и основные направления экологической политики руководства Смоленской АЭС.

В мае 2009 года СЭМ САЭС успешно прошла оценочный и сертификационный аудиты. В июне получен экологический сертификат соответствия СЭМ САЭС требованиям национального стандарта ИСО 14001-2007, правилам системы обязательной сертификации по экологическим требованиям и нормативным документам. По итогам сертификационного аудита разработаны и выполнены мероприятия по реализации рекомендаций по совершенствованию СЭМ.

В соответствии с утвержденными графиками проводятся внутренние аудиты функционирования СЭМ и соблюдения природоохранных требований в подразделениях Смоленской АЭС, подрядных организациях и в организациях, являющихся арендаторами. По результатам аудитов разрабатываются и выполняются мероприятия по устранению выявленных несоответствий.

