

Оценка экологической эффективности мероприятий ФЦП ЯРБ-2

д.э.н. Тихомиров Н.П., к.э.н. Ильясов Д.Ф.

Международный общественный форум-диалог и выставка
«АтомЭко 2017»

22 ноября, 2017

Цель ФЦП ЯРБ-2:

решение первоочередных проблем ядерного наследия на территории РФ



Обращение с ОЯТ и РАО

- ✓ размещение 100% федерального ОЯТ РБМК на безопасное долговременное «сухое» хранение
- ✓ создание завода по переработке ОЯТ нового поколения
- ✓ создание пунктов захоронения РАО:
 - 4 приповерхностных
 - 1 глубинный
- ✓ создание 6 региональных комплексов переработки РАО
- ✓ захоронение более половины твердых федеральных РАО



Реабилитация загрязнённых территорий

- ✓ реабилитация 4,3 млн м² радиационно загрязнённых территорий
- ✓ снижение поступления радиоактивных веществ в окружающую среду в результате модернизации защитных инженерных барьеров и перевода ядерно и радиационно опасных объектов в экологически безопасное состояние



Вывод из эксплуатации ЯРОО (ВЭ)

- ✓ выведение из эксплуатации 82 ЯРОО, в том числе:
 - 7 ПУГР
 - 2 атомных ледокола
 - 16 судов атомного обслуживания
- ✓ сведение до минимума вероятности чрезвычайных ситуаций с радиологическими последствиями на объектах ядерного наследия

**около 30 % всех средств
ФЦП ЯРБ – 2**

Основной критерий эффективности:
ожидаемая польза от мероприятия превышает затраты на его реализацию



Для сопоставления все показатели необходимо привести к денежному эквиваленту

ЯРОО является убыточным активом для предприятий, своевременный ВЭ позволяет избежать лишних расходов и потенциального ущерба окружающей среде



ВЭ позволяет предотвратить распространение РВ в окружающей среде

- потеря леса как сырья
- ущерб ценным породам дерева

- загрязнение водных ресурсов и источников питьевой воды

- вывод сельскохозяйственных земель из общего пользования
- потеря урожая

- снижение инвестиционной привлекательности
- ущерб здоровью жителей населенных пунктов

- простой предприятий
- потеря основных фондов

- ущерб окружающей среде и биоте

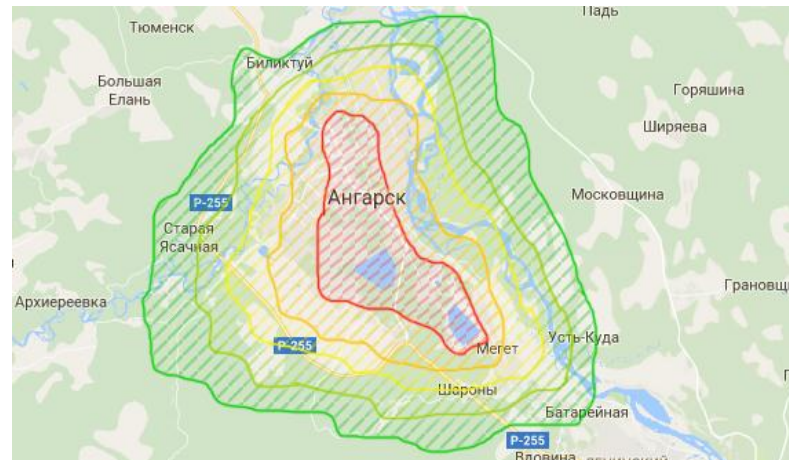
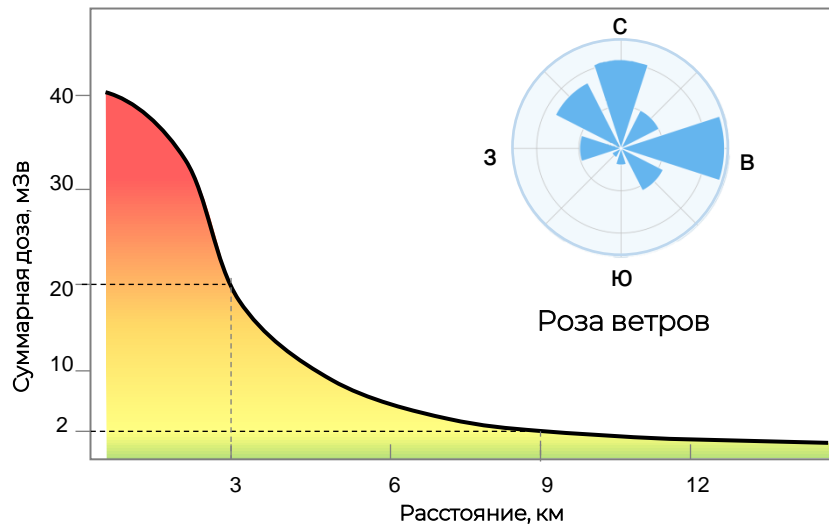


Эффективность мероприятий по ВЭ ЯРОО показана на примере ликвидации комплекса разделительного производства АО «АЭХК»

В результате аварийной ситуации потребуется реабилитация*:

- ✓ 53 кв. км. населенных пунктов;
- ✓ 34 кв. км. сельскохозяйственных площадей;
- ✓ 54 кв. км. лесных массивов;

Суммарная коллективная доза облучения населения составит ~4000 чел.-Зв



*Прогноз построен на основе Гауссовой 3D модели при скорости ветра 2-3 м/с и выброса в окружающую среду 20% суммарной активности накопленной на объекте

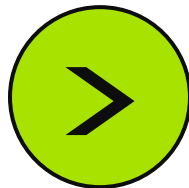
ФЦП ЯРБ – 2 - шаг на пути решения проблем ядерного наследия



ОЖИДАЕМАЯ ПОЛЬЗА

Совокупный предотвращенный ущерб составит **8 млрд руб.**, в том числе:

- Затраты на реабилитацию населенных пунктов **4,7 млрд руб.**
- Затраты на восстановление с/х территорий **0,44 млрд руб.**
- Ущерб от загрязнения лесных массивов **0,08 млрд руб.**
- Ущерб здоровью населения от радиационного воздействия **2,8 млрд руб.**



ЭФФЕКТИВНО



ЗАТРАТЫ НА ВЭ

По текущим оценкам стоимость ВЭ каждого из зданий разделительного производства не превысит **7 млрд руб.**