

**Взгляд Беллоны на концепцию  
обращения с ОЯТ на Кольском  
полуострове через призму  
проблемы хранилища в губе  
Андреева**

**Андрей Пономаренко, Беллона-Мурманск**

## ОЯТ транспортных реакторов и Кольской АЭС

- На КАЭС топливо хранится в приреакторных хранилищах и еще есть запас для использования этих хранилищ и незаполненного ХОЯТ,
- «ситуация терпит».

## Заполнение ОЯТ на АЭС

Наименование АЭС	Проектная вместимость/		Факт заполнение			ТВС с ОЯТ, шт.
	Блок 1	Блок 2	Блок 3	Блок 4	Блок 5	
Ленинградская	2 732/ 2 080	2 732/ 1613	2732/ 2066	2732/ 2166	–	26 620/ 16132
Курская	2 600/ 866	2 600/ 866	2 600/ 1 275	2 600/ 1 544	–	29 200/ 24536
Смоленская 600	4 000/1 219	4 000/1 266	4 000/2 714	–	–	17 940/11
Калининская	416/162	416/241	–	–	–	–
<b>Кольская</b>	<b>616/170</b>	<b>637/304</b>	<b>662/247</b>	<b>662/241</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
Балаковская	391/182	391/162	391/193	612/325	–	–
Билибинская	273/273	273/273	273/273	273/273	–	6 400/4 925
Нововоронежская	105/15	300/0	653/202	677/248	306/91	916/316
Ростовская	594/54	–	–	–	–	–

# Другая ситуация с транспортным ОЯТ-

- Как известно, все топливо транспортных ЯЭУ согласно существующей практики, должно отправляться на "Маяк" для переработки/хранения,
- в предыдущих докладах говорилось о том, сколько стоят операции по транспортировке, хранению, переработке и т.д.,
- мы видим экономическую неэффективность этой практики на сегодняшний день,
- может быть, когда-то, когда закончится весь уран на земле эти операции станут суперэффективными,
- но не сегодня.

# Вопрос о целесообразности транспортировки ОЯТ на ПО

## «Маяк»

- 2003 год, Счетная палата РФ
- [http://www.bellona.ru/russian\\_import\\_area/international/russia/navy/northern\\_fleet/decommissioning/31939](http://www.bellona.ru/russian_import_area/international/russia/navy/northern_fleet/decommissioning/31939)
- «принцип реализации «замкнутого» цикла переработки ОЯТ predetermined действующую транспортно-технологическую схему и в целом является затратным механизмом утилизации ОЯТ».
- «Как показали результаты проверки СП, до 30 процентов средств федерального бюджета, предназначенных на комплексную утилизацию АПЛ, отвлекаются на транспортировку и переработку отработавшего ядерного топлива АПЛ. Вместе с тем, существующими нормативными правовыми актами переработка отработавшего ядерного топлива к утилизации АПЛ не отнесена»,

# Проблема

- Никто никогда не проводил анализ эффективности транспортировки, переработки и всех сопутствующих операций, как с экономической точки зрения, так и с точки зрения безопасности,
- никто также не рассматривал и не делал сравнительную оценку варианта транспортировки на "Маяк" с другими возможными подходами решения этой проблемы.

# Проблема Мастер-плана

- Транспортировка на "Маяк" не имела альтернативных вариантов,
- другие варианты не рассматривались, и разработчикам Мастер-плана другие варианты для анализа не предлагались.

# Нестандартное и поврежденное ОЯТ

- на Кольском п-ве есть достаточно большое количество нестандартного и поврежденного топлива, которое практически не перерабатывается на «Маяке»,
- Согласно новых документов, о которых сегодня говорили не понятно к какой категории будут отнесено это топливо,
- для части такого топлива было построено кратковременное хранилище на РТП "Атомфлот" в Мурманске. Но дальше процесс остановился.



# Проблема хранилища ОЯТ в губе Андреева

- 21500 ТВС , 35 тонн ОЯТ суммарной активностью около 27 млн Ки,
- отсутствие экономического обоснования и обоснования безопасности, вывоза топлива на "Маяк", а также неопределенность в вопросе обращения с нестандартным топливом тормозило и тормозит поиск решений и финансирования этих решений со стороны западных доноров.

# Позиция Беллоны на концепцию обращения с ОЯТ на Кольском полуострове

- Должна была проводиться экономическая оценка и оценка безопасности вывоза топлива на "Маяк" и дальнейшей его переработки,
- сколько понадобится лет, что бы вывезти топливо из Андреевой губы ?
- необходимость строительства «объекта окончательного захоронения (изоляции)» на Кольском полуострове, в первую очередь для аварийного (неперерабатываемого ОЯТ),
- временное хранилище на «Атомфлоте», - это было отложенное решение и сегодня оно не может быть признано достаточным.

# Поддержка Беллоной действий других НПО

- создание государственной системы обращения с ОЯТ, организационно и экономически независимой от эксплуатирующих организаций,
- разработка и принятие нормативно-правовой базы по обращению с ОЯТ,
- создание инфраструктуры для региональных сухих хранилищ международного уровня безопасности для долговременного (не менее 300 летнего) хранения ОЯТ,
- вывоз ОЯТ, накопленного в пристанционных переполненных хранилищах АЭС, в хранилище предприятие "Горно-химический комбинат" и в другие хранилища,
- закрытие и вывод из эксплуатации завода РТ-1 на ПО «Маяк»,
- полная реализация требований международных конвенций в области ядерной и радиационной безопасности.