

## Улучшена защита ледоколов в Мурманске

Норвежское агентство по радиационной безопасности (НРПА) совместно с Инспектором Швеции по ядерной энергетике (SKI) и Министерством Торговли и Промышленности Великобритании (DTI) реализовали проект по улучшению защиты российских атомных ледоколов от террора. Ледоколы «Ямал» и «Арктика» находятся в управлении Мурманского Морского Пароходства и базируются в Мурманске. Реализованный проект значительно улучшил физическую защиту ЦПУ, реакторного отсека и других жизненно важных зон этих двух ледоколов. Наряду с этим мероприятия рамках проекта улучшают защиту радиоактивных веществ.

### Введение

ФГУП «Атомфлот» расположен в 7 км от центра Мурманска. Здесь базируются ледоколы, заходят для ремонта и замены топлива. На территории предприятия хранится ОЯТ с ледоколов и подводных лодок ВМФ для последующей транспортировки поездом на Маяк. Предприятие является транспортным узлом для всех объектов Кольского полуострова. На территории около 20 Га находится установка по обработке и хранению радиоактивных отходов и несколько судов, используемых для транспортировки и хранения ОЯТ и ЖРО. Наряду с этим Норвегия профинансировала площадку для хранения контейнеров с ОЯТ в рамках Программы военно-экологического сотрудничества (АМЕК).

ОЯТ после утилизации подводных лодок на ФГПУ СРЗ «Нерпа», а также из Андреевой губы и базы Гремеха обязательно пройдет через Атомфлот. На сегодняшний день Норвегия финансирует несколько проектов по обеспечению безопасности территории, и, кроме того, другие страны также реализуют свои проекты или планируют начать свою деятельность на территории Кольского

полуострова. Поэтому надежная система защиты на Атомфлоте имеет большое значение. Аварии могут иметь тяжелые последствия для людей и окружающей среды, а похищенные ядерные или радиоактивные вещества, попав в руки террористов, могут быть обращены, например, в «загрязненные бомбы».

### Международный проект по физической защите

Проект заключался в разработке Анализа Уязвимости (АУ), который является систематическим анализом всех существующих угроз для ледоколов «Ямал» и «Арктика», а также проведение различных мероприятий на основании данного анализа. На сегодняшний день АУ разработан, и началось осуществление необходимых мер по предотвращению существующих угроз.

Была разработана система физической защиты ледоколов. Ледоколы были разделены на зоны исходя из потребностей в защите, которые были далее классифицированы по степени важности. Реактор, центр управления и помещения, содержащие системы, жизненно важные для эксплуатации реактора, были отнесены к классу 1.

Там установили специально спроектированные двери, системы наблюдения, системы пропускного контроля и новую систему связи.

Проект является результатом сотрудничества между НРПА, Инспектором Швеции по ядерной энергии (SKI) и Министерством Торговли и Промышленности Великобритании (DTI) и профинансирован соответственно на 25%, 65% и 10%. Вклад Норвегии профинансирован средствами из Правительственной программы по атомной энергетике.

### **Существующие угрозы**

«Образ врага» и выполненный Анализ Уязвимости (АУ) включают в себя оценку риска захвата ледокола террористами в море с последующим подходом к большому городу и угрозой повреждения реактора, что может вызвать радиоактивный выброс.

В АУ также предусмотрены угроза доступа к реактору или другим жизненно важным зонам во время стоянки судна как в базовом порту Атомфлота в Мурманске, так и в других портах захода в связи с задачами ледокола. Изначально предполагается, что наибольшую угрозу представляют посторонние лица извне, но опасность в собственных рядах также принята во внимание.

### **Международная деятельность**

Говоря о проектах сотрудничества с Россией, внимание к вопросам безопасности ядерных и радиоактивных материалов значительно возросло после 11 сентября 2001 г. Норвегия вместе со Швецией многие годы отдавала приоритет мерам по нераспространению ядерной угрозы и обеспечению безопасности. Это касается как сотрудничества, так и

сотрудничества и мероприятий по упрочению позиций российских властей.

В этом же направлении работает программа «Глобальное партнерство большой восьмерки», начавшаяся в июне 2002 г., в рамках которой страны большой восьмерки собираются выделить 20 миллиардов долларов в течение десяти лет. Защита от расхищения радиоактивных материалов и от терроризма в связи с утилизацией атомных подводных лодок тесно связана с мерами по общему предотвращению расхищения ядерных и радиоактивных материалов.

### **Дальнейшие планы**

На сегодня планируются меры по совершенствованию физической защиты на всей территории Атомфлота, где ледоколы являются частью общей работы по защите ядерных материалов. Важно при выборе мер для охраны отдельных объектов или зон на территории рассматривать территорию как единое целое. Целью является соответствие физической защиты российским стандартам и требованиям российских властей, а также согласованность с рекомендациями МАГАТЭ по физической защите ядерных материалов и объектов.

НРПА считает, что нераспространение и физическая защита являются важными направлениями работы, где и Норвегия может содействовать повышению безопасности на Северо-Западе России и снижению риска незаконного перемещения радиоактивных материалов. Важно также оказывать поддержку российским надзорным органам и способствовать их усилению.