Утилизация атомных подводных лодок

Причинами утилизации атомных подводных лодок являются физический износ, устаревание технологий или стратегические изменения.

Утилизация атомных подводных лодок представляет собой сложный процесс, требующий специализированных знаний и соблюдения высоких стандартов безопасности.2

Расскажу про утилизацию на примере разборки атомной подводной лодки проекта 941 Акула,проводившейся в Северодвинске (рядом с Архангельском), на судостроительном заводе Звездочка. 3

Сначала снимались техника и ракеты. После, разборка происходила в 4 этапа4:

Извлечь урановые стержни из реактора, слить из охлаждающую жидкость, переместить подлодку в сухой док и разрезать на части для повторного использования, отделив радиоактивные реакторные отсеки и перевезти их на свалку ядерных отходов5.

1. Извлеченные стержни помещаются в непроницаемый для излучения свинцовый контейнер55 и поднимаются краном. После перевозятся на свалку радиоактивных отходов6.

2. Охлажденную жидкость перекачивают в хранилище в доке, стальные контейнеры залитые толстым слоем бетона7, после идет перекачка жидкости в перерабатывающую лабораторию, где отфильтровываются радиоактивные твердые частицы, берутся пробы воды и проверяются на чистоту. При подтверждении что в воде отсутствуют радиация и токсины, она сбрасывается в море8.

3. Перед перемещением подлодки, чтобы буксиры могли перевезти ее в сухой док для разборки, для уменьшения нагрузки демонтируют ракетные шахты, балластный стабилизатор9, капитанский мостик и часть систем рулевого управления10. После отрезаются секции подводной лодки, секции разрезаются на мелкие части и перерабатываются11.

4. Оставшуюся секцию с ядерным реактором (в случае с АПЛ Акула он двойной) буксируют на свалку ядерных отходов. (Курильские острова)

Источники:

[armscontrol.ru/subs/disposal/rus/prom1210.htm](http://armscontrol.ru/subs/disposal/rus/prom1210.htm)

bbc.com/russian/science/2015/04/150424\_vert\_fut\_where\_nuclear\_subs\_go\_to\_die