

## Экологический ущерб от аварий на АЭС

*Мельников Дмитрий Сергеевич*

*Аспирант*

*Московский государственный открытый университет им. В.С. Черномырдина  
факультет химической технологии и промышленной экологии, Москва, Россия*

*E-mail: xt4@mail.ru*

Согласно данным МАГАТЭ в мире в январе 2008 г. работало 438 атомных электростанций с суммарной установленной мощностью 351 тыс. МВт(э) и 60 блоков находится в стадии строительства. На АЭС производится почти 17% электроэнергии мира, в четырех странах мира (Франция, Литва, Бельгия, Словакия) выработанное на АЭС электричество превосходит 50% общей энерговыработки.

Однако развитие ядерной энергетики сдерживается не столько значительными капитальными вложениями, сколько все еще непреодоленным страхом перед радиацией и опасностями радиационных аварий. Разумеется, причины негативного отношения общества к ядерным установкам коренятся в отрицательном восприятии событий, связанных с применением ядерного оружия во второй мировой войне, продолжительными испытаниями ядерного оружия до 1970 г. и авариями на АЭС [2].

Аварии на ядерных электростанциях обычно влекут за собой значительный материальный ущерб и оказывают определенное воздействие на здоровье людей. Причем чисто радиационные последствия аварийного облучения обычно существенно переоцениваются. В своей работе академик Л.А. Ильин показал, что за 50 лет работы ядерно-энергетического комплекса в России произошло 175 значительных радиационных аварий и локальных инцидентов, три тяжелые аварии (на р. Теча, комбинате «Маяк», Чернобыльская катастрофа) и облучение населения в результате первого ядерного испытания в России. Число серьезно пострадавших от радиационных аварий составило 568 человек, из которых 344 был поставлен диагноз острой лучевой болезни. Общее количество людей, умерших от радиационно-обусловленных болезней за эти годы составило 71[1].

26 апреля 1986 года произошла катастрофа на **Чернобыльской АЭС**: взрыв четвертого реактора распространил радиацию на 60 тысяч км вокруг.

**ТриМайл Айленд (США)** 28 марта 1979 года. Система охлаждения ядерного реактора вышла из строя. Произошла самая страшная авария в США. Более 150 тысяч человек были срочно эвакуированы.

**Токаймура (Япония)** 30 сентября 1999 года. Неправильно направляемая в резервуар партия высокообогащенного урана вызвала взрыв, убивший двух рабочих. Еще более 100 человек были госпитализированы.

**Миама (Япония)** 9 августа 2004 года. Во время закрытия один из трех ядерных реакторов выпустил радиоактивный пар. Четверо погибли, семь госпитализированы.

В США 70% всей электроэнергии получают от сжигания угля природного газа или нефти, а еще 20% дает АЭС.

До практического освоения надежных альтернативных источников энергии десятки и десятки лет, так одна ТЭЦ в Калифорнии вырабатывает в год больше электричества чем все 13 тысяч ветреных генераторов имеющих в этом штате, при этом ТЭЦ занимает не более 9 гектаров площади, а комплекс ветреных генераторов 6 тыс. гектаров.

После Аварий на ряде АЭС отношение некоторых стран к получению энергии с помощью АЭС изменилось.

### Литература

1. О выводе из эксплуатации энергоблоков АЭС. - письмо Концерна «Росэнергоатом» от 10.03.2004. №27-16/1605
2. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года. Утверждена распоряжением правительства РФ от 28 августа 2003 года. №1234-р