

"Сила атома во благо?"

Лично я убежден в том, что человечество нуждается в ядерной энергии. Она должна развиваться, но при абсолютных гарантиях безопасности.

(академик А. Д. Сахаров)

Я начала своё сочинение со слов известного советского учёного, одного из создателей первой водородной бомбы Андрея Дмитриевича Сахарова потому, что хочу разобраться и понять все плюсы и минусы использования энергии атома.

Какая информация на эту тему есть в сети Интернет? Много говорится о том, что на современном этапе развития

человечеству требуется всё большее
энергии, и поиск её источников ста-
новится всё актуальнее.

Если убедиться в потере, то с
начала двадцатого века тепло
производилось сжиганием угля и
мазута. Но со временем работа
этих ископаемых стала гораздо
дороже, и требуется их всё больше.

При этом выбросы от сжигания
угля и мазута, переработки нефти
создали острую экологическую про-
блему - парниковый эффект.

Переход на солнечную энергию
и энергию ветра также не может
полностью удовлетворить потреб-
ность в энергопотреблении, ведь
природа непредсказуема.

В середине двадцатого века поя-
вилась новая возможность полу-
чения тепла в гораздо больших
объёмах с меньшими затратами -
использование энергии распада

тяжелых элементов. При этом ядерная энергия не выделяет вредных газов, таких как углекислый газ и метан, которые в значительной степени ответственны за загрязнение атмосферы и вызывают глобальное потепление.

Атомные станции кажутся нам будущим, так как уран доступен и его запасов хватит еще почти на сто лет. Альтернативой урану является торий, поскольку он более доступен, выпускает меньше отходов и, в отличие от урана, не требует при использовании высоких температур.

Каждое бо - красота! Что еще нужно! Экономично, экологично и продуктивно.

Но мы забыли про подводную часть этого "айсберга". Автомобиль ведь не всегда бывает широким, с ним напрямую связано поня-

тие "радиация".

Радиоактивные отходы уже давно стали проблемой, поскольку их количество от почти пяти до десяти тысяч ядерных реакторов, работающих в настоящее время, довольно велико.

Где хранить эти отходы, как заточивать, чтобы они не загрязнили окружающую среду, не создали дополнительную опасность для нашего здоровья? Например, сегодня обреченное дно стало местом захоронения ядерных подводных лодок и контейнеров с ядерными отходами. Насколько это безопасно для морских обитателей?

И даже если все правила безопасности соблюдены, нельзя исключить вероятность несчастного случая, ведь огромная энергия чрезвычайно мощна и даже небольшая ситуация может привести

к катастрофическим последствиям для человечества и природы.

Трагичным примером такой ситуации является авария на Чернобыльской атомной электростанции.

Безопасность, на мой взгляд, является главной проблемой, когда мы говорим об атомной энергии. И здесь недопустима даже минимальная небрежность и даже гипотетическая вероятность теракта, иные последствия для всей нашей цивилизации могут быть катастрофическими.

А ведь атом может использоваться в военных целях! Как некоторые радиоактивные отходы возможно использовать для производства ядерного оружия, а наш мир играет важную роль в создании ядерных бомб. В настоящее время девять стран (в

том числе и наша) объединяют ядерными силами и, как вы знаете, у четвернадцати стран есть разработки в этой области.

Именно поэтому в 1957 году было создано Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ). Его главная функция — это контроль за деятельностью стран в ядерной сфере.

В настоящее время широко в самых разных сферах нашей жизни, а вовсе не только для выработки энергии. В сельском хозяйстве, например, для повышения ответственности химического анализа и производства различных химических реагентов, которые используются для производства удобрений. А также для появления мутаций в семенах для получения новых, более урожайных и устойчивых

к болезням сортов.

В медицине используются радиоактивные изотопы для диагностики и лечения. Также ядерная энергия используется при позитронно-эмиссионной томографии. С её помощью можно обнаружить рак на ранних стадиях.

Атомная энергетика прочно вошла в нашу жизнь и теперь только от ответственности и самосознания каждого из нас зависит, будет ли сила атома работать нам во благо, или она станет причиной погробления нашей цивилизации.