

Задача исследования состояла в анализе качества питьевой воды методом биоиндикации. Был выбран метод оценки на семенах лука обыкновенного. Это растение является наиболее чувствительным к качеству экологических систем.

В ходе экспериментальной части работы были взяты четыре вида воды. Для анализа были подобраны такие воды: «Березовская», «Роганская», хлорированная вода и дистиллированная вода. Далее при выполнении работы брали по 9 луковиц диаметром в 4 сантиметра для каждого образца воды, оставляя их на 14 дней. На протяжении всего периода роста корневой системы лука, анализировали, обращая внимание на цвет и состояние, и измеряли длину корешков, также подсчитывали их количество. Конечным этапом было отслеживание изменений корешков под микроскопом и окончательный анализ, что показал наиболее качественную воду «Березовская». Наиболее загрязненной оказалась хлорированная вода. Второе место занимает «Роганская», а дистиллированная третья, так как она не имеет вредных компонентов, но и полезными веществами не обладает.

Результаты эксперимента позволяют сделать вывод: вода «Березовская» Харьковской области, село Березовское наиболее благоприятна для употребления.

Проблема качества питьевой воды в Украине и в мире в целом существует, поэтому ее необходимо решать и минимизировать возможные последствия. Вводить новые технологии или усовершенствовать существующие, устанавливать новые и качественные очистные сооружения на промышленных предприятиях, в коммунальном хозяйстве, являющиеся источником загрязнения воды различными токсическими веществами, предотвращая их поступление в водоемы и источники питьевого водоснабжения. Выдвигать малоотходное и безотходное производство на первый план, предотвращая экологические проблемы. Вести экологическую пропаганду, с целью обучения населения «чистому» образу жизни и организации трудовой деятельности.

ИСТОЧНИКИ УГРОЗЫ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Студент Д.Е. Андрушкевич, руководитель И.В. Гуренко

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт»

Анотація. У даній роботі приведена статистика забруднюючих викидів в Україні і деяка екологічна ситуація. Кількість викидів необхідно врегулювати відповідно до Європейської хартії з навколишнього середовища та охорони здоров'я.

Аннотация. В данной работе приведена статистика загрязняющих выбросов в Украине и некоторая экологическая ситуация. Количество выбросов необходимо урегулировать в соответствии с Европейской хартией по окружающей среде и охране здоровья.

Abstract. In this paper, the statistics of pollutant emissions in Ukraine and some of the environmental situation. Emissions must be resolved in accordance with the European Charter on Environment and Health.

Здоровье человека зависит от многих факторов. Считается, что примерно 50 % здоровья определяется образом жизни – условиями труда, привычками, питанием, моральным и психологическим напряжением, материально-бытовыми условиями, взаимоотношениями в семье и т.д. На 20 % здоровье зависит от генотипа, на 20 % – от состояния окружающей среды и только 10 % здоровья обусловлено системой здравоохранения (1).

В здоровье населения Украины в последние годы наметился целый ряд негативных тенденций, многие из которых в значительной степени связаны с тяжелой экологической ситуацией. Винной этому окружающая среда, и как основной фактор – воздух.

На состояние воздушного бассейна влияют внутренние стационарные и передвижные источники, а также воздушные потоки с территории Западной Европы. Выбросы вредных веществ от стационарных источников загрязнения в 2000 году составили 3960000 т, что на 3,6 % меньше чем в 1999 году, а с передвижных источников 1950000 т (некоторое снижение объема выбросов в атмосферный воздух из-за стационарных источников загрязнения).

Украина – одна из шести стран Восточного партнерства, где динамика загрязнения окружающей среды ухудшается из года в год по данным Государственной службы статистики. Основным передвижным источником загрязнения воздуха в Украине является автотранспорт (90 % общего объема выбросов), гораздо меньший вред приносит производственная техника (6,8 %), ж/д транспорт (2 %), авиация (0,6 %) и водный транспорт (0,3 %).

Максимальную нагрузку на атмосферный воздух Украины, от автотранспорта оказывают оксиды азота, оксид углерода, углеводороды, диоксид серы, которые негативно сказываются на здоровье человека.

Табл. 1. Основные показатели загрязнения атмосферного воздуха

	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Выброс загрязняющих веществ в воздух	15549,4	7483,5	5908,6	6615,6	7210,3	6442,9	6678,0	6877,3	6821,1
Стационарные	9439,1	5687,0	3959,4	4464,1	4524,9	3928,1	4131,6	4374,6	4335,3
Передвижные	6110,3	1796,5	1949,2	2151,5	2685,4	2514,8	2546,4	2502,7	2485,8

Европейская хартия по окружающей среде и охране здоровья утвердила:

- зависимость здоровья человека от целого ряда важнейших экологических факторов;
- жизненную важность предупреждения воздействия на человека опасных для здоровья факторов путем защиты окружающей среды;
- положительное воздействие, которое оказывает на здоровье и благополучие людей чистая и гармоничная окружающая среда;

Основной вклад в загрязнение атмосферы Украины по массе выбросов вносят передвижные источники, постоянно возрастающие. Актуальной для страны задачей является создание комплекса мероприятий по снижению техногенной нагрузки от автотранспорта, совершенствование нормативно-правовой базы, внедрение в Украине европейских экологических стандартов (Евро).

КАК НЕ СДЕЛАТЬ СЛАДКУЮ ЖИЗНЬ ГОРЬКОЙ?

Студентка А.А. Воронина, руководитель Н.А. Букаченко

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт»

Анотація. У цій статті наведені дані о правильному виборі шоколаду у плитках. Показано вплив шоколаду на організм людини.

Ключові слова: шоколад, какао-масло, молоко.

Аннотация. В этой статье приведены данные о правильном выборе шоколада в плитках. Показано влияние шоколада на организм человека.

Ключевые слова: шоколад, какао-масло, молоко.