

зноманіття. Наприклад, якщо у всьому Дніпрі нараховується близько двох з половиною тисяч видів водоростей, то тільки у нашому морі їх 800. У жодному іншому водосховищі такого немає, вони бідніші за Київське. Площа цього великого водного дзеркала — 960 квадратних кілометрів. Приблизно 40 відсотків — мілководдя, яке просто буяє і флорою, і фауною.

І, звичайно, у розмові про Київське море не можна обійти проблеми радіоактивного забруднення. За ці роки на дні водосховища назбиралося, за одними даними, 400, за іншими — 600 мільйонів тонн мулу, у якому наявні як радіонукліди, так і важкі метали. Більше того, старший науковий співробітник Інституту гідробіології Василь Кленус вважає, що основна маса радіонуклідів у 1986 році затрималася саме у Київському водосховищі, завдяки чому рівень забруднення інших "морів" Дніпровського каскаду набагато нижчий.

Куди ж подінуться радіонукліди, якщо вода піде? По-перше, почнуть поширюватися разом з пилом, а, по-друге, що набагато небезпечніше, відбуватиметься їхній біологічний перенос. На звільнені землі прийдуть різні птахи, тварини й понесуть радіоактивний бруд по усіх усюдах. Встановлений факт — птахи, які прилітають до нас з Великобританії, повертаються додому набагато "бруднішими".

Найсерйознішою проблемою при прокладці навколо столиці Кільцевої дороги буде будівництво моста через Київське водосховище. Про небезпеку, яку таїть дно Київського моря, учені говорять вже більше 20 років. Адже саме воно стало «буферною зоною» для високорадіоактивних частинок змитого ґрунту із заражених вибухом на Чорнобильській АЕС територій.

Із 1986 року в каскад дніпровських водосховищ потрапили маси радіоактивних цезію, стронцію і плутонію. За даними моніторингу водних екологів, тільки 2 - 3% цезію і 20 - 30 % стронцію було винесено в Чорне море, решта маси ж залишилася у водосховищі. Такий об'ємний процес, як будівництво, може спричинити в Києві і містах нижче за течією Дніпра справжню екологічну катастрофу. «Зараз радіоактивні частинки перебувають у природній консервації під товстим шаром мулу, — говорить Борейко. — Проте коли там почнуть будувати міст, забивати палі, шар мулу сколихнеться і всі заражені частинки почнуть потрапляти до Дніпра. Кияни купатимуться й питимуть радіоактивну воду! Наслідки будуть страшні — від онкологічних епідемій до мутацій».

Як і більшість радянських проєктів перетворення природи, Дніпровський каскад є величезною екологічною катастрофою. Водосховища плиткі, занадто теплі, у них цвітуть водорості, і періодично лунають заклики, щоб осушити їх. Проте, якщо навіть такі пропозиції розглядають всерйоз (заввичай їх ігнорують), виникає проблема забруднених донних відкладень.

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПЫЛЬЦЫ АЛЛЕРГЕННЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Еремина Н.В., Головкин Н.С.  
Восточноукраинский национальный университет имени В. Даля (г. Луганск)*

Уровень здоровья человека в значительной степени зависит от качества среды его обитания. Факторы окружающей среды на 18-20 % определяют состояние здоровья человека. Вредные факторы окружающей среды негативно влияют на формирование здоровья разных групп населения. Экологическая ситуация в Украине характеризуется исключительно неблагоприятным воздействием на население разнообразных загрязнителей окружающей среды. Луганская область занимает третье место по уровню загрязнения окружающей среды после Донецкой и Днепропетровской. Для городов области с высокой антропогенной нагрузкой характерны опасные уровни загрязнения атмосферы

и рост аллергических заболеваний (бронхиальная астма, поллиноз, аллергический дерматит и др.) [1,2]. С 2002 г. и до настоящего времени наблюдается стремительный рост аллергической заболеваемости среди взрослых и детей в большинстве районов Луганской области. К наиболее часто встречающимся аллергенным растениям Луганской области относятся: амброзия, полынь, лебеда, тимофеевка, ольха, тополь, верба и другие.

К особенностям региона относится чередование городской застройки с зонами степной растительности, преобладание ветренных дней в году, сухое и жаркое лето, высокая концентрация пыльцы аллергических растений в воздухе, длительный период их вегетации, достигающий 200 дней в году. Влияние экологических сдвигов во внешней среде, обусловленных промышленными выбросами на частоту аллергических заболеваний довольно существенное. При этом значительное сенсibilизирующее влияние на организм оказывают не только пыльцевые и инфекционные агенты, но и находящиеся в воздухе индустриальной зоны Донбасса скопления промышленных аллергенов, что значительно отягощает течение основного заболевания. Из рисунка 1 видно, что первое место по частоте положительных тестов занимает пыльца амброзии (45%), второе место – пыльца полыни и лебеды (37%), а третье - тимофеевки (27%) и ржи (27%).

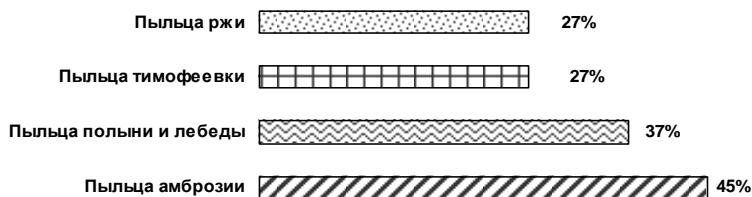


Рис.1. Процент положительных кожных проб на диагностические аллергены у населения Луганской области [по данным 2]

Из рисунка 2 видно, что аллергическая сенсibilизация, выявленная у больных населения Луганской области, к таким бытовым аллергенам, как домашняя пыль, составляет 23,1%, а к пыльцевым аллергенам – 25,2%, остальные виды аллергенов занимают 51,7%.

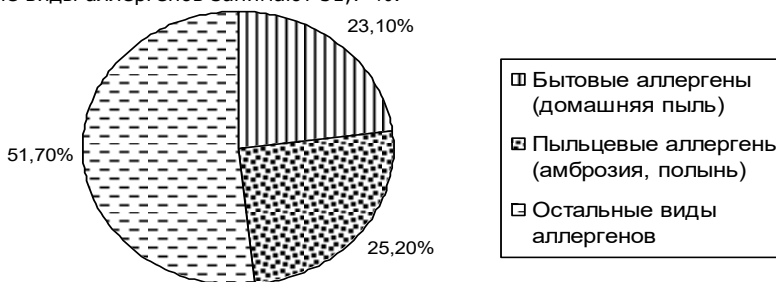


Рис.2. Аллергическая сенсibilизация к различным аллергенам у населения Луганской области [по данным 2].

Всего в области выявлено 44 вида растений с аллергическим характером пыльцы. К наиболее опасным для здоровья населения видам, вызывающим аллергические заболевания, относятся амброзия, полынь и лебеда. Длительность пыления этих растений составляет от 45 до 60 дней, а их пыльца отличается по качеству, строению и летучести [2].

В настоящее время на территории Луганской области широко распро-

странился такой вид карантинного сорняка как амброзия полыннолистная. Пыльца этого растения имеет четко выраженный сенсibilизирующий характер и является основной причиной возникновения так называемого амброзиевого поллиноза у людей, склонных к аллергии. Основные симптомы заболевания - это слезотечение, ухудшение зрения, головная боль, насморк, повышение температуры, отек глаз, одышка, вплоть до отека легких [3]. Было отмечено, что рост заболеваемости населения области поллинозом соответствует пикам повышения концентрации пыльцы амброзии в воздухе [2].

Наибольший вред здоровью человека растение причиняет в период цветения, который приходится на вторую половину июля и длится до октября. Во время цветения каждое растение образует миллиарды пыльцевых зерен, которые с потоком воздуха переносятся на большие расстояния. Установлено, что в самой пыльце амброзии находятся белки – антигены E и K, и при попадании на слизистые оболочки пыльцевого зерна оно лопаются и попадают в кровь и лимфу. Само же растение амброзии выделяет эфирные масла, вызывающие сильнейшую головную боль. В листьях амброзии также находятся аллергены, которые способны вызывать у людей дерматиты. Аллергия от амброзии настолько устойчива, что человек, уже пострадавший от ее пыльцы, даже выехав за пределы 50 – 55° северной широты, где она не развивается, в августе – октябре будет подвержен приступам поллиноза [3].

Таким образом, недопустимо опасное содержание загрязняющих веществ в воздухе Луганской области в совокупности с присутствующей в нем пылью растений провоцирует рост аллергических заболеваний среди населения. Основными аллергенными растениями в Луганской области являются: амброзия, полынь и лебеда.

#### Литература

1. Річний звіт про стан навколишнього природного середовища в Луганській області у 2004р. // Під. Ред. Кононова Ю.О./ Державне управління екології та природних ресурсів в Луганській області, 2005 р. – 174 с.
2. Экология и здоровье населения Луганской области // Под ред. д.м.н., проф. В.Т. Германова. – Луганск, 2004.- 176 с.
3. О.М. Мовчан, І.Д. Устінов, «Карантинні шкідливі організми». - К.: Світ, 2000.-203 с.

### **ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ СРЕДЫ ГОРОДА РЕТРАНСЛЯТОРАМИ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ**

*Ерёмина Н.В., Гречка В.А.*

*Восточнoукраинский национальный университет имени В. Даля (г. Луганск)*

Современное общество немислимо без мобильной связи, которая стала вытеснять обычные виды связи. Прочно войдя в наш быт, мобильная связь привнесла в окружающую среду города так называемый «электронный смог» - энергетическое загрязнение в виде электромагнитных волн СВЧ диапазона с частотой 900÷1800 МГц [1].

Компании «Київстар», «УМС», и другие покрывают территорию Украины сотовой связью, в узлах которой находятся ретрансляторы – высокочастотные базовые станции (вышки). Обычная антенна сотовой связи имеет высоту до 36 м и мощность передатчика 0,5-3 Вт с коэффициентом усиления до 60. Технические специалисты компании при проектировании и получении разрешений на «строительство» используют также аргументы о том, что мощность антенны в десятки раз ниже мощности электрической бытовой лампы накаливания. При