

ляющаяся весной и осенью, соответствует таянию льдов и снегов, а также смывам химических реагентов с береговых сельскохозяйственных угодий.

Таким образом, простота и многосторонность метода хронического биотестирования позволяют дать оценку интегральной токсичности водных сред и проследить их сезонные изменения.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ РАСТЕНИЙ КАНЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

З. О. Широкая, В. Г. Кленус, А. Е. Каглян, В. В. Беляев

SOME ASPECTS OF RADIOACTIVE CONTAMINATION OF PLANTS OF KANEV RESERVOIR

Z. O. Shirokaya, V. G. Klenus, A. E. Kaglyan, V. V. Belyaev

Институт гидробиологии НАН Украины, Киев, Украина

Радиозэкологические исследования растений Каневского водохранилища проводились с 1986 по 2002 г. Анализируя динамику накопления ^{90}Sr и ^{137}Cs растениями, следует отметить, что с 1989 г. наметилась тенденция постепенного снижения концентраций радионуклидов доминирующими видами высших водных растений этого водоема. Особенности радиоактивного загрязнения растений зависели от характера миграции и перераспределения радионуклидов в экосистеме Каневского водохранилища, и в первые месяцы после аварии в значительной степени зависели от метеорологических условий – распространения радионуклидов воздушным путем и осаждением их на поверхность водоемов, а в дальнейшем – также от гидрологических факторов. С 1992 г. отмечается относительная стабилизация уровней накопления радионуклидов растениями Каневского водохранилища. К 2002 г., по сравнению с маем 1986 г., показатели ^{137}Cs в высших водных растениях этого водоема снизились в 15 раз.

В 2000–2002 гг. были исследованы высшие водные растения, отобранные в районе о. Козачий и залива Оболонь, которые расположены в верхней части Каневского водохранилища. Содержание ^{90}Sr в них находилось на уровне 0,6–13,9 Бк/кг, а ^{137}Cs – 48,9–148,0 Бк/кг. В зеленых нитчатых водорослях концентрация ^{137}Cs достигала – 136,8–302,9 Бк/кг. Коэффициенты накопления от дна и коэффициент перехода ^{137}Cs в растения были на одном уровне – 2,8–6,3 и 0,16–0,35 соответственно. Соотношение $^{137}\text{Cs}/^{40}\text{K}$ в растениях было в диапазоне 0,033–0,216.

Сравнивая радиоактивное загрязнение ^{137}Cs высших водных растений левобережной части Киевского (с. Лебедевка и с. Окуниново) и Каневского водохранилищ, можно отметить, что эти показатели были на одном уровне – 18,0–244,6 Бк/кг. Мы считаем, это связано в основном с гидрологическими факторами, которые играют важную роль в распределении радионуклидов по акватории водохранилищ.

В 2000–2002 гг. содержание ^{137}Cs в растениях верхней части Каневского водохранилища остается на высоком уровне и превышает доаварийные данные в 60–185 раз.