

ПРОВ 98

ПРОВ 2010

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМАМ РАДИОБИОЛОГИИ
АКАДЕМИЯ НАУК УССР
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ
им. А.О. КОВАЛЕВСКОГО

Всесоюзная конференция по действию малых доз ионизирующей радиации

*Тезисы
докладов*

Севастополь,
октябрь
1984 г.

Институт биологии
южных морей АН УССР

БИБЛИОТЕКА
№ 32338

Киев
Наукова думка
1984

В.Г.Цыпугина
Институт биологии южных морей им. А.О.Ковалевского АН УССР,
Севастополь

РАДИАЦИОННО-ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ В ПОПУЛЯЦИЯХ
ГИДРОБИОНТОВ, ОБИТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО
АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ

Исследована интенсивность естественного и экспериментального радиационно-индуцированного (^{90}Sr , 22 МБ к/л) мутационного процесса в двух популяциях амфипод *Gammarus olivii*, обитающих в разных экологических условиях: в зоне многолетнего выпуска хозяйственно-бытовых сточных вод и в относительно чистом участке моря без локальных источников загрязнения.

Изучение динамики естественного хромосомного мутагенеза в популяции из района стока показало постепенное увеличение ее резистентности к загрязнению. При анализе структуры двух популяций рачков по цитогенетической радиочувствительности к стронцию-90 обнаружено, что в выборке из загрязненного района значительно увеличена доля высокорезистентных особей с минимальным количеством aberrаций хромосом. В целом эта популяция характеризуется очень большой величиной дисперсии, что свидетельствует о ее не-стабилизированности по радиустойчивости.

Таким образом, становление адаптации популяций видов с коротким жизненным циклом и высокой скоростью размножения к хроническому загрязнению среды бытовыми сточными водами сопровождается ростом их радиорезистентности к инкорпорированному облучению с низкой мощностью дозы.

В.А.Шевченко, А.И.Таскаев
Институт общей генетики АН СССР, Москва

ДЕЙСТВИЕ МАЛЫХ ДОЗ ИОНИЗИРУЮЩИХ
ИЗЛУЧЕНИЙ НА ПРИРОДНЫЕ ПОПУЛЯЦИИ

Рассмотрены биологические и генетические последствия действия малых доз ионизирующих излучений на природные популяции микроорганизмов, растений и животных, обитающих в условиях естественного и искусственно созданного повышенного уровня радиации.

Стратегия изучения экологических последствий действия ионизирующих излучений должна включать, как один из основных элементов, анализ генетических процессов в природных популяциях. Такой анализ