

Таблиця.

Шкала оцінки екологічного стану водних джерел за загальним токсико-мутагенним фоном.

Діапазон значень УПУ	Рівень ушкодження біоіндикаторів	Стан біоіндикаторів	Екологічний стан водних джерел
0-0,150	Низький	Сприятливий	Еталонна
0,151-0,300	Нижче середнього	Насторожуючий	Задовільна
0,301-0,450	Середній	Конфліктний	Незадовільна
0,451-0,600	Вище середнього	Загрозливий	Незадовільна
0,601-0,750	Високий	Критичний	Катастрофічна
0,751-1,0	Максимальний	Загрозливий	Катастрофічна

Rutilus rutilus L., *Carassius (aurata) gibelio Block*, амфібії - *Rana ridibunda Pall.*, *Rana esculenta L.* та ін. Вони є кінцевою ланкою трофічного ланцюга водоймищ,

акумулюють різні токсиканти у своєму організмі і постійно піддаються дії полутантів, розчинених у воді. Слід зазначити, що безхвості амфібії можуть служити для цілей моніторингу генетичних наслідків забруднення як водного, так і наземного середовища.

Проведені дослідження та отримані експериментальні дані свідчать про перспективність застосування системи цитогенетичних методів оцінки якості води, для впровадження у комплексний цитогенетичний моніторинг стану водних джерел. Результати цитогенетичних досліджень стану водойм можуть бути використані при визначенні екологічно допустимих концентрацій забруднювачів у водних об'єктах.

РАЗМЕРНО-ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ПОСЕЛЕНИЙ МИДИИ (*MYTILUS GALLOPROVINCIALIS* LAM.) ИЗ СЕВАСТОПОЛЬСКОЙ БУХТЫ

Среди эктотермных гидробионтов двусторчатый моллюск *Mytilus galloprovincialis* является удобным объектом для биомониторинговых геронтологических исследований, поскольку имеет индивидуальный возрастной маркер - годовые слои роста, которые образуются в створках моллюсков в процессе биоминерализации [1].

Возрастная и размерная структура поселений мидий является интегральной популяционной характеристикой, которая дает представление об экологических условиях обитания этих моллюсков.

Исследована размерная возрастная структура поселений мидии в мелководной акватории Чёрного моря (Севастопольская бухта) с высокой степенью антропогенной нагрузки.

Материалом для работы послужили двусторчатые моллюски мидии *M. galloprovincialis*, собранные в августе 2008 г. на трёх прибрежных станциях Севастопольской бухты в районе ГРЭС с глубины до 1 м.

Район ГРЭС расположен у левого берега кутовой части Северной бухты. По берегам акватории расположены различные предприятия (ГРЭС, гальванический цех, Вторчермет, железнодорожные пути, судоремонтные предприятия, причалы и т. д.). Поэтому следует ожидать в водах этого района большое количество разнообразных загрязнителей [2].

Три исследованных станции различались по типу субстрата: 1 - заиленные камни под причалом «ГРЭС», 2 - валуны, не покрытые илом у береговой полосы, 3 - поверхность бетонных конструкций.

Для анализа размерной структуры мидийного поселения измеряли длину створок моллюсков по линии от макушки до противоположного края раковины с точностью до 0,1 мм. Индивидуальный возраст моллюсков определяли методом склерохронологии [3], который основан на подсчете сезонных слоев роста в толще створки раковины, при её распили.

КОЗИНЦЕВ А.Ф., ТОИЧКИН А.М.

(Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского НАН Украины, г. Севастополь)

Зависимость длины раковины мидий от их возраста представлена на рисунке. Мидии со станции N 1 имеют диапазон длины раковины от 37 до 47,1 мм; моллюски со станции N 2 – от 44,6 до 55, 5 мм; со станции N 3 – от 54, 6 до 65,2 мм.

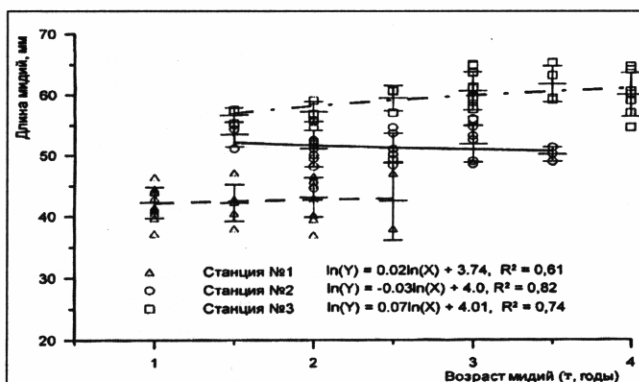


Рисунок. Зависимость длины (L, мм) раковины от индивидуального возраста мидии *Mytilus galloprovincialis* (т, годы) из Севастопольской бухты, отобранных в августе 2008 г. с глубины до 1 м.

Зависимость длины раковины от возраста мидии хорошо аппроксимируется уравнением степенной функции с коэффициентом детерминации (R^2) 0,61 – 0,82. Наименьшую длину раковины для каждой возрастной группы имеют моллюски со станции N 1, наибольшую длину – со станции N 3. Мидии со станции N 2 занимают промежуточное положение. Кривая, характеризующая зависимость длины мидий от их возраста для станции N 1, практически параллельна оси X, а кривая той же зависимости для станции N 2 имеет отрицательный тренд. Это можно объяснить, с одной стороны, неудовлетворительными экологическими условиями существования данного мидийного поселения в районе ГРЭС. Кроме того, мес-

та отбора проб находятся вблизи береговой черты и поселения мидий постоянно испытывают нагрузку из-за человеческого фактора, а именно, вылова более крупных особей в пищевых целях.

Можно предположить, что на относительно ровных поверхностях бетонной конструкции циркуляция воды и приток корма к мидиям осуществляется лучше, чем на заиленных камнях, и поэтому размерные показатели мидий на бетонных конструкциях более

высокие, чем у моллюсков из других биотопов.

Литература:

1. Золотарёв В. Н. Склерохронология морских двустворчатых моллюсков // Ин-т биологии южных морей им. А. О. Ковалевского. – Киев: Наук. думка, 1989. – 112 с.
2. Овсяный Е. И., Кемп Р. Б., Репетин А. Н., Романов А. С. Гидролого-гидрохимический режим Севастопольской бухты в условиях антропогенного воздействия (по наблюдениям 1998 – 1999 гг.) // Сб. науч. тр. НАН Украины, МГИ, ИНБЮМ. – Севастополь, 2000. – С. 79 – 104.
3. Шурова Н. М., Золотарёв В. Н. Сезонные слои роста в раковинах мидий Чёрного моря // Биол. моря. – 1988. – N 1. – С. 18 – 22.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В АР КРЫМ

Основу взаимосвязи между человеком и окружающей средой составляет процесс труда. Эта взаимосвязь становится особенно важной, когда речь идет об использовании земель. Земля выступает основой формирования естественных и природно-антропогенных ландшафтов, материально-пространственной базы Украины. Правовое регулирование общественных отношений в сфере землепользования осуществляется обширным массивом как нормативно-правовых, так и подзаконных актов. Основным нормативно-правовым актом является Земельный кодекс Украины [1], которым определены задачи, принципы земельного законодательства, полномочия органов государственной исполнительной власти и органов местного самоуправления.

Актуальность работы обоснована тем, что земельным кодексом не определено понятие земли, однако в нем определено понятие земельного участка, т.к. в конкретных экологических правоотношениях земля чаще всего выступает как земельный участок. Согласно ч.1 ст.79 Земельного кодекса Украины, земельный участок – это часть земной поверхности с установленными границами, определенным местом расположения, с определенными для него правами. В соответствии со ст.181 ГК Украины земельный участок является объектом недвижимого имущества.

Новизна состоит в том, что впервые комплексно проанализировано состояние соблюдения земельного законодательства при предоставлении земельных участков в собственность и в пользование (аренду), а также законность использования земель водного фонда на территории АР Крым.

Цель работы – выявление существенных проблем в сфере земельных отношений на полуострове, определение причин и условия, способствующих их возникновению, а также влияния этих проблем на охрану и использование земель водного фонда за последние 18 лет.

Как показал анализ, в Крыму параллельно существуют как минимум четыре проблемы, связанные с землей.

Первая – самовольные захваты территорий. Самовольные захваты осуществляются как крымско-татарским, так и славянским населением (сейчас общая площадь захватов около двух тысячи гектаров).

Вторая – сомнительные с точки зрения закона ре-

ПЫЦКИЙ Г. Н.

(Керченский государственный морской технологический университет)

шения сельских, поселковых и городских советов, которые ведают распределением земли в пределах своих населенных пунктов (сколько земли было роздано таким образом фирмам и частным лицам – неизвестно, но счет явно идет на тысячи гектаров и сотни тысяч долларов).

Третья – несоблюдение украинского законодательства, которое гарантирует каждому гражданину право получить земельный участок. Эти три аспекта переплелись так тесно, что попытки решить отдельно взятую проблему только усугубляют положение и повышают напряженность на полуострове.

Четвертая – превышение своих полномочий должностными лицами, как органов местного самоуправления, так и органов государственной исполнительной власти.

Земля – главное богатство Крыма, и вполне объяснимо, что именно она стала наиболее привлекательным предметом как законного, так и незаконного использования, объектом злоупотреблений и наживы. К сожалению, прежде всего, это земли водного фонда, в том числе и оздоровительного назначения на Южном берегу Крыма (ЮБК), земли заповедного фонда и особо охраняемые территории. Для сохранения уникальных для Украины земель необходимо усовершенствовать земельное законодательство, разработать конкретные меры, которые бы предотвратили необоснованное изъятие земель, самовольное их занятие, а также перевод земель из одной категории в другую без научного обоснования специалистов в сфере охраны окружающей природной среды.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Земельный кодекс Украины. Харьков. СПДФЛ Стеценко И.И., 2007 г. – 100 с.
2. Бондарь Л.О., Курзова В.В. Экологическое право Украины (в вопросах и ответах). Харьков: Ксислон. 2006 г. – 245 с.
3. Гетьман А.П., Шулга М.В. Экологическое право Украины. Учебное пособие. Харьков: Одиссей. 2007 г. – 463 с.
4. www.turist.ru.

