

накладываются стерильные салфетки с обильным количеством ацербина.

При цитологическом исследовании мазков-отпечатков установлено, что динамика заживления ускорена за счет сокращения воспалительной фазы течения раневого процесса. Цитологически: воспалительно-регенераторный и регенераторный тип цитограмм. Это проявилось уменьшением количества сохраненных нейтрофилов до 40-70%, увеличением тканевых недифференцированных полифибробластов, фибробластов, лимфоцитов до 20-35%, увеличением числа макрофагов до 5-10%. Бактериологические данные свидетельствовали об уменьшении количества микрофлоры и снижении на 2-3 порядка числа КОИ в ранах, леченных ацерином.

У 9 человек переход гипертрофических рубцов в атрофический без нарушения функций. Эти рубцы

хорошо маскируются обычной сухой пудрой. У 2 результат слабо положительный, т. е. видимый рубец, не выступающий над поверхностью кожи без стягивающей функции. Один случай изъязвления области рубца от криодеструкции. Из-за аллергологического анамнеза лечение проводилось ацерином. Заживление вторичным натяжением с формированием стягивающего рубца звездчатой формы.

Данный метод может быть рекомендован для устранения линейных рубцов кожи, представляется целесообразным рекомендовать использование ацербина при лечении крио- и лазерных ожогов вследствие хороших косметических результатов, одним из объяснений которых является рН соответствующая рН кожи; возможно применить метод и при келоидных рубцах.

Экология и рациональное природопользование

ОЧИСТКА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА МОДИФИЦИРОВАННЫМИ ПРИРОДНЫМИ ЦЕОЛИТАМИ

Акимбаева А.М., Ергожин Е.Е., Акимбаева С.М.
*Институт химических наук им. А. Б. Бектурова,
Алматы*

В связи с увеличивающимся загрязнением окружающей среды все большую актуальность приобретает решение экологических проблем. Эти вопросы требуют интенсификации исследований, касающихся создания новых практически применимых ионообменных материалов. Основным шагом в этом является разработка несложных методов получения таких материалов с применением дешевого и доступного сырья, прежде всего природных минеральных сорбентов, которые широко распространены в Казахстане и за его пределами. Модификация таких сорбентов могла бы значительно расширить области их применения. Особое значение имеет очистка отходящих растворов различных производств для повторного использования. С этой целью нами разработан доступный метод получения органоминерального сорбента на основе природного цеолита, использованного в дальнейшем для очистки шламовой фосфорной кислоты от ионов железа (II). Модификацию проводили лимонной кислотой с последующим структурированием эпоксидным соединением. Установлены условия и параметры проведения процесса. Катионит с обменной емкостью 5,96 мг-экв/г использовали для очистки исследуемого промышленного раствора. Рассматривали влияние продолжительности контакта на степень очистки. Аналитический контроль осуществляли определением количества ионов железа в фильтратах проб, отобранных через определенные промежутки времени. Показано, что уже в первые 2 минуты опыта содержание ионов железа в кислоте уменьшается на 96%. Дальнейшее увеличение продолжительности контактирования сорбента с кислотой не оказывает влияния на степень сорбции.

Установлено, что при использовании модифицированного цеолита для очистки шламовой фосфорной кислоты от ионов железа по сравнению с исходным образцом происходит подавление десорбции ионов металла и стабилизирование процесса во времени при сокращении расхода сорбента.

БИОЦЕНОЗ MYTILASTER LINEATUS В СРЕДНЕМ КАСПИИ

Алигаджиев М.М., Османов М.М.,
Амаева Ф.Ш., Магомедов Ш.И. Хаджиханова З.Г.
*Прикаспийский институт
биологических ресурсов ДНЦ РАН.
Махачкала*

В 2002-2003 гг. были проведены гидробиологические съемки дагестанского района Среднего Каспия до 100-метровых глубин. Было собрано по 53 пробы зоопланктона и зообентоса по стандартной сетке станций. По предварительным данным в Каспии и дельте Волги присутствуют 33 чужеродных вида беспозвоночных. Из них 26 видов свободноживущих организмов и 7 видов паразитических. Из паразитов 4 вида занесены предположительно с кефальями и 3 вида с моллюсками. В зоопланктоне Среднего Каспия встречаются 7 видов планктонных организмов и личинки 2 видов донных животных. В обработанных пробах было обнаружено 31 вид зообентоса, среди них 7 видов азово-черноморских вселенцев: *N. diversicolor*, *A. ovata*, *M. lineatus*, *B. improvisus*, *B. eberneus*, *Rh. harrisi*, *C. lamarcki*. Средняя биомасса исследованных видов составила 183,6 г/кв.м.

Исследования показали, что эти виды являются преобладающими в биоценозах прибрежной части дагестанского района Среднего Каспия до 10-метровых глубин, где их доля достигает 70-80% в общей биомассе бентоса. В исследованном 2002-2003 гг. более глубоководном районе Каспия эти данные меняются. Показатели видового разнообразия остаются на том же уровне, что и в предыдущие годы, но