

РЕГЕНЕРАЦИЯ УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИОННЫХ МЕМБРАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТЕОЛИЗА

2Твердохлеб И. О., 1Айзенберг В. Л., 2Пичко В. Б., 2Грегирчак Н. Н.
*1Институт микробиологии и вирусологии им. Д. К. Заболотного НАН
Украины, 2Национальный университет пищевых технологий,
Киев, Украина, nat@usuft.kiev.ua*

В обзорной информации показано, что в настоящее время наибольшее распространение получили способы регенерации ультрафильтрационных мембран с использованием кислотной и щелочной деструкции загрязнений, так как мембраны второго поколения достаточно устойчивы к жестким режимам обработки. Вспомогательные средства регенерации - ПАВы, комплексообразователи, эмульгаторы, гидротропные вещества - используются мало; вопросы их влияния на процесс деструкции разработаны недостаточно, хотя влияние их на процесс регенерации значительное.

Практически не разработаны способы регенерации - ультрафильтрационных мембран с использованием ферментных препаратов; предлагаемые в настоящее время в составе композиций ферменты дороги к не могут быть широко использованы в составе регенерирующих растворов. Обзор имеющихся в настоящее время промышленно-выпускаемых ферментных препаратов дает основание утверждать, что создание композиции с использованием ферментов должно решить проблему более эффективной регенерации мембран. Специфичность свойств ферментных препаратов протеолитического комплекса обуславливает необходимость создания мультиэнзимной композиции, содержащей ферменты разнонаправленного действия, для обеспечения максимальной степени деструкции за непродолжительный период времени.

Даны примеры распределения экзопептидазной и эндопептидазной активности в наиболее распространенных препаратах ферментов, использование которых в процессах регенерации ультрафильтрационных мембран наиболее целесообразно.