

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОЛУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ
ВЕЩЕСТВ ИЗ ОТХОДОВ МОРСКИХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ**

Орипова А. А. (Университет ИТМО), **Динкелакер Н. В.** (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., доцент Овсяук Е.А.

(Университет ИТМО)

Данная работа посвящена анализу получения новых наименований биологически активных веществ из отходов морских беспозвоночных с различными пищевыми и фармакологическими свойствами.

В последние несколько десятилетий рыбе уделялось значительное внимание вследствие присущей ей уникальной смеси биоактивных соединений, таких как омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты, белковые гидролизаты, полипептиды, пептиды, аминокислоты, витамины и минералы. От увеличения потребления рыбы и морепродуктов наблюдается снижение опасности развития хронических заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, диабет 2 типа и рак, а также снижение общей смертности.

Морские биоактивные соединения имеют многочисленные применения в упаковке продуктов питания, кормлении животных, биодизеле/биогазе, натуральных пигментах, косметике и выделении ферментов, среди других.

По разным оценкам из морских гидробионтов выделено от 10 000 до 18 000 химических соединений, многие из которых обладают фармакологической активностью. Важно отметить, что в настоящее время повышается интерес к отходам рыбоперерабатывающего производства как к источнику ценных БАВ: глубокая переработка промысловых рыб сопровождается образованием вторичных ресурсов, область практического применения которых достаточно широка, но не используется в полной мере.

Пептиды являются важными биологически активными природными продуктами, которые присутствуют во многих морских видах. Пептиды, получаемые из морских гидробионтов (далее морские пептиды) имеют высокую потенциальную нутрицевтическую и лекарственную ценность из-за их широкого спектра биологической активности. Их антимикробная, противовирусная, противоопухолевая, антиоксидантная, кардиопротекторная (антигипертензивная, антиатеросклеротическая и антикоагулянтная), иммуномодулирующая, анальгетическая, анксиолитическая антидиабетическая и нейропротекторная активность привлекают внимание фармацевтической промышленности, которая пытается разработать их для использования в фармацевтической промышленности, лечении или профилактике различных заболеваний. Некоторые морские пептиды или их производные имеют высокую коммерческую ценность и достигли фармацевтического и нутрицевтического рынков.

Среди них встречаются как простые линейные пептиды, такие как доластатин, так и сложные макроциклические полиэферы, такие как галихондрин В. Биологически активные вещества морского происхождения могут использоваться в качестве фармацевтических субстанций и служить исходными соединениями (синтонами) для получения лекарств с новыми или улучшенными фармакологическими характеристиками.

В данной работе основное внимание уделяется биоактивным пептидам из морских гидробионтов, их свойствам и потенциальному применению в пищевой и фармацевтической промышленности.