

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕРЫБНОГО ВОДНОГО СЫРЬЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Е.С. Роко, 4 курс

Научный руководитель – Ж.С. Волосюк, старший преподаватель

Полесский государственный университет

Важнейшей задачей пищевой промышленности является разработка и создание качественных продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания и тенденциям производства, способных конкурировать на отечественном и зарубежном рынках. Стабильность экономического развития государства и продовольственная безопасность напрямую зависят от совершенствования пищевых технологий.

К нерыбному водному сырью относят беспозвоночных и водоросли. В отличие от рыб беспозвоночные являются более примитивными организмами. Особенности водных беспозвоночных является отсутствие позвоночника, разнообразное строение тела и размеры, специфический вкус мяса. Среди них известны как наиболее просто устроенные (одноклеточные простейшие, губки), так и довольно сложно организованные животные с оригинальными системами жизнеобеспечения [1, с. 5].

Морские бурые водоросли (ламинария и фукус) до настоящего времени являются единственным промышленным источником альгинатов, широко применяемых в пищевой промышленности и других направлениях. Эмульгирующие свойства альгинатов обуславливают их применение при производстве молочных продуктов. При добавлении альгинатов в молочные продукты значительно увеличивается их стойкость и сроки хранения. За последнее время выросло потребление альгината в производстве мороженого, которому он придает нежную консистенцию, равномерную структуру, уменьшает процесс кристаллизации и значительно увеличивает стабильность при хранении.

Альгинат добавляют к йогуртам, что улучшает и сохраняет структуру и консистенцию. При этом полисахарид может быть добавлен в молоко при подготовке молочной основы или после образования сгустка. Альгинаты широко используются как добавки, связывающие воду, препятствующие синерезису белковых соединений и способствующих получению фарша (рыбного или мясного) определенной консистенции. Для предотвращения отделения воды при размораживании в сырых рыбных фаршах концентрация альгинатов, как правило, обычно не превышает 0,1–0,5% [2]. Мясо большинства беспозвоночных (моллюсков и ракообразных) в приготовленном виде более нежное по сравнению с мясом рыб, что объясняется их малоподвижным образом жизни. Исключение составляют кальмары, имеющие мускулистое тело (мантию) и мигрирующие на большие расстояния. Для мяса беспозвоночных характерны сравнительно высокое содержание минеральных веществ, низкое содержание липидов и значительные колебания содержания азотистых веществ.

Нерыбные морепродукты обладают ценными пищевыми и лечебными свойствами. При сравнительно невысокой калорийности они содержат ряд биологически активных веществ (витамины, ферменты, минеральные вещества, особенно микроэлементы) в значительных количествах, иногда в 30–40 и даже в 70 раз больше, чем в продуктах из мяса наземных животных.

Употребление продуктов лечебно-профилактического назначения, например, из ламинарии значительно снижает накопление в организме человека цезия-137 и стронция-85. Мидии и продукция из них, отличающиеся большим содержанием белков, высоконасыщенных жирных кис-

лот, витаминов и микроэлементов повышают устойчивость организма к действию токсических веществ, ультрафиолетового облучения, ионизирующей радиации.

В связи с этим важно включать продукты из гидробионтов в рационы населения, проживающего в зонах повышенной радиации. Большой интерес для пищевой промышленности представляют агар и агароид как студнеобразующие, эмульгирующие и стабилизирующие компоненты в производстве различных кондитерских изделий, соусов, кремов, майонезов, желе и т. п. [3].

Актуальность данной работы обусловлена тем, что дальнейшие исследования по теме позволят выявить новые пищевые добавки, повышающие как пищевую, так и биологическую ценность продуктов, а также расширить ассортимент продукции, вырабатываемой из рыбы и нерыбных объектов, и в определенной мере решить задачу более полного использования гидробионтов.

### **Список использованных источников**

1. Бубырь, И.В. Технология переработки нерыбной продукции / И.В. Бубырь. – Пинск: ПолесГУ, 2021. – 126 с.
2. Ataman chemicals [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://atamanchemicals.com/sodium-alginate\\_u25073/?lang=RU](https://atamanchemicals.com/sodium-alginate_u25073/?lang=RU). – Дата доступа: 09.04.2025.
3. 7ref [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://7ref.ru/torolo/yowhem/ged?ysclid=m9blpr1so75074482>. – Дата доступа: 09.04.2025.