

УДК 639.3

## ГОНАДЫ ПРУДОВЫХ РЫБ В ПРОИЗВОДСТВА БИОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ЛЕГКОУСВОЯЕМОЙ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКЕ

Бегас С.В.<sup>1</sup>, Дворянинова О.П.<sup>1</sup>, Соколов А.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»,  
Воронеж, Россия, e-mail: [olga-dvor@yandex.ru](mailto:olga-dvor@yandex.ru)

## POND FISH GONADS IN THE PRODUCTION OF BIOLOGICALLY SAFE EASILY DIGESTIBLE FOOD ADDITIVE

Begas S.V.<sup>1</sup>, Dvoryaninova O.P.<sup>1</sup>, Sokolov A.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FSEI HE «Voronezh State University of Engineering Technology», Voronezh, Russia,  
e-mail: [olga-dvor@yandex.ru](mailto:olga-dvor@yandex.ru)

В настоящее время доля продуктов питания функционального назначения в общем объеме пищевой продукции в мире составляет 1 %. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации, определяющая в качестве стратегической цели продовольственной безопасности формирование в Российской Федерации основ и индустрии здорового питания, обозначает в числе приоритетных задач увеличение производства новых обогащенных, диетических и функциональных пищевых продуктов. Исходя из этого, государственная политика в области здорового питания связывает приоритеты, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья населения, а также профилактику заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием, с развитием производства трех новых категорий пищевых продуктов, в числе которых и функциональные. Таким образом, рынок продуктов питания специального и функционального назначения имеет огромную свободную нишу для внедрения и коммерциализации разработанного инновационного продукта. К основным сегментам потребителей относятся: предприятия пищевой промышленности (лицензия на технологию); центры здорового питания, сети общественного питания, предприятия по производству специализированного и функционального питания (белково-витаминно-минеральная добавка по разработанной технологии) [1, 2].

Научная значимость описанной выше проблемы заключается в обосновании и разработке научных и практических основ создания инновационной технологии производства биологически безопасной легкоусвояемой белково-витаминно-минеральной добавки с применением современных принципов глубокой переработки вторичного рыбного сырья и дальнейшего ее использования в продуктах специализированного и функционального назначения.

Белково-витаминно-минеральная добавка (БВМД) - это однородная сухая смесь гидролизованных ферментным препаратом гонад прудовых рыб, которые восполняют дефицит питательных веществ в организме человека, предназначены для балансировки рациона, способствуют поддержанию здоровья (профилактика заболеваний) и ускоряют процесс выздоровления. Добавление к основному питанию БВМД повышают его усвояемость и питательную ценность. Содержит витамины и минералы, необходимые для функционирования всех систем и органов человека. Оказывает антиоксидантное, противовоспалительное, общеукрепляющее действие; стимулирует защитные силы организма, повышает общую устойчивость и жизненный тонус, физическую и умственную работоспособность, уменьшает отрицательное воздействие окружающей среды и стрессы. Соотношение компонентов в БВМД определяется полом и возрастом человека, для которого они разработаны [3, 4].

Разработанная белково-витаминно-минеральная добавка способна удовлетворить суточную физиологическую потребность организма человека в эссенциальных нутриентах. Данная технология позволит получить из вторичного рыбного сырья (икра, молоки прудовых рыб) белково-витаминно-минеральную добавку с высокой пищевой и биологической ценностью, что даст возможность предприятию организовать выпуск, как самих добавок, так и специальных и функциональных продуктов питания на их основе. Реализация планируемых инновационных решений позволит значительно усилить состояние окружающей среды за счет рационального природопользования и экономические показатели производства путем значительного роста объемов полезной продукции с единицы перерабатываемого сырья, частично заменить дорогостоящее пищевое сырье, создать новые продукты и материалы, снизить риски социально значимых заболеваний.

Список литературы:

1. Дворянинова, О. П. Икорный джус: источники, свойства и применение / О. П. Дворянинова, А. В. Соколов, М. В. Бобрешова // Вестник АГТУ. Серия: Рыбное хозяйство. – 2015. - № 3. – С. 126- 135.
2. Сенсорный анализ в оценке качества майонезных соусов с добавлением икорного джуса / О. П. Дворянинова, А. В. Соколов, М. В. Бобрешова, Т. А. Кучменко // Вестник ВГУИТ. – 2015. - № 2. – С. 181-186.
3. Dvoryaninova, O. P. Identification of composition and structure of functional groups of ferment lysates based on IR spectroscopy / O. P. Dvoryaninova, A. V. Sokolov, O. V. Peregonchaya, E. A. Solovyeva, D. A. Syanov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Volume number 640 (3) (2021) – P. 032062.