

страны, обладающей огромными запасами сырья и дефицитом продукции из водорослей в питании населения.

Complex processing of the Far East seaweed

N.M Aminina (TINRO-Centre, Vladivostok)

Seaweed and grasses contain the substances regulating many physiological processes in human organism. Now complex processing of seaweed assumes creation of technologies which allow to use all seaweed compounds valuable to health.

The database of the main physiologically active compounds contained in seaweed is created as a result of researches of biological value of trade and perspective for trade seaweed in Far East seas. This database includes polysaccharides (alginates, fucoidans, sulfate galactans), the free amino acids, polyunsaturated fat acids ω -3 type; pigments, a wide spectrum of microelements. On the basis of these data the concept of complex processing of seaweed with preservation in production of the increased concentration of physiologically active substances is developed.

Foodstuffs from seaweed are developed on two directions. In the first case seaweed are used as independent dietary food stuffs. In the second case for manufacturing food production physiologically active substances of seaweed are used as extracts and concentrates.

Technologies of functional foodstuff allow to use not only trade seaweed, but also new kinds of raw material. It is especially actually for our country having huge stocks of raw material and deficiency of production from seaweed.

Ресурсосберегающие технологии производства пищевой, кормовой, технической продукции и медпрепаратов из биоресурсов океанического промысла

В.А. Галынкин, Г.В. Маслова
(ОАО «Гипрорыбфлот», г. Санкт-Петербург)



Валерий Галынкин, *зав. лабораторией,
доктор технических наук,
профессор*

Valeriy Galynkin, *D. Sc. (engineering),
professor*

Приоритетными направлениями рыбной отрасли является создание прогрессивных технологий и технических средств, которые обеспечивали бы наиболее полное использование водных биологических ресурсов на пищевые, кормовые, лечебно-профилактические цели, способствовали бы производству продукции широкого ассортимента с улучшенными качественными показателями, повышенной безопасностью, высокой биологической ценностью.

В области переработки объектов водного промысла имеются большие потенциальные возможности, которые могут создать дополнительные резервы обеспечения населения и сельскохозяйственных животных белками, жирами, минеральными элементами.

К комплексным безотходным технологиям использования водных биоресурсов относятся, разрабатываемые в ОАО «Гипрорыбфлот», способы получения белковых гидролизатов, концентратов аминокислот и пептидов, источников энергии – биодизельного топлива, производства пищевых и технических жиров, кормовых продуктов, уникальных биополимеров – хитина и хитозана, т.е. тех продуктов в которых Россия испытывает острый дефицит.

При решении проблемы комплексного ресурсосберегающего подхода к использованию ресурсов океанического промысла использованы инновационные способы переработки – отбеливание мышечной ткани рыб, имеющих темную мускулатуру (например, ставрида), предложены новые технологии получения белковых гидролизатов, концентратов аминокислот и пептидов из белковой части и технологии получения пищевых, технических жиров и биодизельного топлива из липидов океанических объектов, экологически безопасный безрегентный способ сохранения и переработки панцирьсодержащего сырья.

Resource saving technologies for producing food, fodder, industrial products and medications out of ocean biological resources

V.A. Galynkin, G.V. Maslova (OAO «Giprorybflot», St. Petersburg)

One of the chief priorities of fishing industry is the development of up-to-date production methods and technical means that could be efficiently used to process aquatic bio resources into food products, fodders and medications, widening the range of produce with enhanced quality, safety and high biological value.

High promising potentials exist in the field of aquatic bio resources processing that can create additional resources in supplying of the population and animal breeding industry with proteins, fats and mineral elements.

Comprehensive waste-free processing technologies are represented by production methods being developed in ОАО «Giprorybflot» – protein hydrolizates, amino acids and peptide concentrates, biodiesel oil, edible and technical fats, fodders, unique biopolymers chitin and chitosan – in other words, products that are badly needed in Russia today.

Innovative processing methods have been used to solve the problem of the comprehensive waste-free approach while using ocean bio resources, such as decoloring of dark flesh tissue (in horse mackerel, for instance); new technologies for producing protein hydrolizates, amino acid and peptide concentrates, lipid based bio diesel oil, environmental friendly reagent-free method for preservation and processing of crustacean raw material.