

ing their biological value. In spite of diverse and enormous stocks of seaweeds and sea grasses concentrated in the Far East seas of Russia and by expert estimates making about 40-45 mln tons of wet weight (Sukhoveeva, Podkorytova, 2008), the saccharide production in Russia still remains at a low level. At present numerous enterprises in Russia producing food products use import structure forming additives. As a consequence the fisheries, food industry, as well as biotechnological and microbiological branches depend heavily on the imported additives. By now up-to-date technologies of polysaccharides production (agar, agarose, carrageenans, phylloreenat and products on their basis) have been developed. For the period of 2010–2015 a business-plan has been developed for ООО «KAZ» in the town of Korsakov. The project is shown to be steady from the financial standpoint even in the case of reduction of prices or sales volumes to 60% and double rise in expenses. The estimate of economic efficiency due to the introduction of combined technologies and investments has shown that the net discounting income of the project makes 203 mln rbl at average profitability of 37.6%.

Комплексная переработка водорослей дальневосточных морей

Н.М. Аминина (ТИНРО-Центр, г. Владивосток)



Наталья Аминина, *зав. лабораторией,
кандидат биологических наук*

Nanalia Aminina, *chief of laboratory,
Cand. Sc. (biology)*

Морские водоросли и травы содержат вещества, регулирующие многие физиологические процессы в организме человека. В настоящее время комплексная переработка морских водорослей предполагает создание технологий, которые позволяют использовать в производстве все ценные для здоровья человека вещества морских растений. В результате исследований биологической ценности промысловых и перспективных к промыслу водорослей ДВ морей создана база данных по содержанию в растительном сырье основных физиологически активных соединений. К ним относятся полисахариды (альгинаты, фукоиданы, сульфатированные галактаны), свободные аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты омега-3 типа; пигменты, широкий спектр микроэлементов. На основе этих данных разработана концепция комплексной переработки водорослей с сохранением в полученной из них продукции повышенных концентраций физиологически активных веществ. Пищевые продукты из водорослей разрабатываются по двум направлениям. В первом случае водоросли используются как самостоятельные диетические продукты питания. Во втором случае при изготовлении пищевой продукции используют физиологически активные вещества водорослей в виде экстрактов, концентратов. Технологии функциональных пищевых продуктов позволяют использовать в переработку не только промысловые водоросли, но и новые виды сырья. Особенно актуально это для нашей

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.