

About strategy of development of the branch higher fisheries education in universities of Federal Agency on fishery

A.A. Nedostup (KSTU, Kaliningrad)

Priority problem fisheries a complex of Russia is perfection of system of a professional training. In the conditions of financial and economic crisis the decision of this question becomes especially actual.

Study-methodical association by education in the field of a fisheries (SMA) which base university is KSTU, has developed Federal state educational standards of the higher vocational training (FSES HPE) new generation of levels of a bachelor degree and a magistracy on fisheries to preparation directions: «Water bioresearches and aquaculture» and «Commercial fishery». In SMA universities of Rosrybolovstva enter: FSEE HPE «ASTU», DF FSEE HPE «ASTU», FSEE HPE «Dalrybvtuz», FSEE HPE «KamchatSTU». On FSES HPE positive responses from public and professional associations, employers, educational associations, public authorities have been received. Realization FSES HPE of new generation is carried out on the basis of basic educational programs HPE in preparation directions.

KSTU has developed basic educational programs HPE (BEP HPE) fisheries directions of preparation of levels of a bachelor degree and a magistracy according with competence the approach. In fisheries universities of Russia there are all conditions for the organization modern, meeting the requirements of the Bolonsky declaration, training on educational programs of bachelors and masters of a fisheries, that assumes possibility of an exchange of students from universities -members SMA located in different regions of the country.

New, adequate to conditions and XXI-st century calls, the maintenance of the higher fisheries educations gives qualitatively new level of a professional training and the higher school.

О перспективах развития переработки водных биоресурсов

М.П. Андреев (АтлантНИРО, г. Калининград)



Михаил Андреев, *зам. директора, доктор технических наук*

Mikhail Andreev, *deputy director, D.Sc. (engineering)*

На фоне достижения предела рациональной эксплуатации многих основных морских биоресурсов недоиспользуемые объекты Юго-Восточной части Тихого океана (ЮВТО), антарктический криль и мелкие мезопеллагические рыбы (ММР) выглядят одними из «светлых» пятен.

Основными биоресурсами ЮВТО являются перуанская ставрида, скумбрия, перуанская сардина (сардинопс), берикс, макрелешука, отличающиеся повышенным содержанием белков. Эти объекты следует подвергать глубокой об-

работке, приготавливая из них тушку и филе. Отходы от разделки рыбы, а также перуанский анчоус следует направлять на выпуск кормовой муки с обязательным сбором технического жира.

Кальмар-дозидикус относится к высокобелковому сырью, пригодному для выпуска консервов, пресервов, мороженой и копченой продукции.

Крупномасштабный промысел антарктического криля может быть основан на производстве пищевого сыромороженого фарша, вареномороженого мяса, стерилизованных консервов из фарша и мяса, кормовой муки с высоким содержанием протеина, сушеного прессованного панциря – полуфабриката для береговой обработки. Последующая береговая обработка должна включать выпуск широкого ассортимента продукции из пищевого сыромороженого фарша, мяса и панциря криля.

ММП (светящиеся анчоусы) пригодны для приготовления традиционной пищевой продукции (пресервы, консервы) при условии их разделки на тушку, быстрой заморозки и покрытия защитными пленками, а также кормовой муки со сбором жира.

При переработке объектов прибрежного рыболовства в настоящее время необходимо организовать холодильную цепочку с момента вылова рыбы до ее реализации или переработки.

On development prospects of water bioresources

M.P. Andreev (AtlantNIRO, Kaliningrad)

Considering an achievement of rational utilization limit of many marine bioresources, underused objects in the Southeastern Pacific (SEP), antarctic krill and small mesopelagic fish (SMF) seem as «light» spots.

The main bioresources of the Southeastern Pacific are Peruvian horse-mackerel, mackerel, Peruvian sardine (*Sardinops sagax*), alfonsino, skipper with higher content of proteins. These objects should be deeply processed with preparation of carcass and fillet. Waste products after gutting and also Peruvian anchovy should be referred to feeding meal output with a required collection of inedible fat.

Squid-dosidicus belongs to high-protein raw material, which is suitable for an output of canned fish, preserves, frozen and smoked production.

The large-scale fishery of antarctic krill can be based on the output of food fresh-frozen force-meat, boiled and frozen meat, sterilized canned fish made of force-meat and meat, feeding meal with a high content of protein, dried pressed carapace – semi-finished product for coastal processing. Further coastal processing should include an output of wide range production made of fresh-frozen force-meat, meat and krill carapace.

SMF (lampfish) are suitable for preparation of traditional food production (preserves, canned fish) provided their gutting for carcass, quick-freezing and covering by protective film and also feeding meal with fat collection.

At present **on processing of coastal fishery objects** it is necessary to organize a refrigeratory chain from fish catch till their selling or processing.