

ronment. Modern fish food production is ensured of processes system, including complex steps of raw materials processing (such as mechanical, thermal, thermo-mechanical, hydro-thermal, hydro-baro-thermal, etc). In different ways these processes influence on physic-mechanical structure and chemical composition of raw materials, changing its nutrition qualities. Advantage is improvement of gastrointestinal digestion because of cell membrane destruction, protein denaturizing, starch structure changing, mineral connection weakening, toxic substance demolition and anti-nutritious compounds inactivation. From the negative side – amino-acids, vitamins and enzymes destruction, lipids oxidation, steady compounds of amino-acids with carbohydrates, mineral elements and other substances steady to influence of digestive ferments appearing.

The most effective technologies of fish feeding production are extruding and expanding with further granulation. These technologies in comparison with traditional method of dry pressing allow to increase digestion and accessibility of main nutrients for organisms (firstly for complex carbohydrates), deactivate anti-nutrients and sterilize the product. Peculiarity of fish food production such as super slim cutting of raw product, mixing of macro and micro components with high accuracy, hydro-baro-thermical handling of raw materials, oil and fat introduction under vacuum and other techniques are made out in this report.

Производство кормов для объектов аквакультуры

А.Ю. Конаков (ОАО «Мелькомбинат», г. Тверь)



Антон Конаков, *начальник отдела*

Anton Konakov, *head of section*

AQUAREX – это современный производитель высокоэффективных рыбных кормов мирового уровня. Производство представляет собой отдельный завод, предназначенный исключительно для выработки экструдированных рыбных кормов. Завод спроектирован специалистами швейцарского концерна «Buhler» и укомплектован самым современным оборудованием, позволяющим получать продукт с заданными параметрами качества. Целью строительства завода в России является гибкое и оперативное обеспечение российских рыбоводов широким ассортиментом кормов, не уступающим по характеристикам лучшим мировым производителям, выполненным по современным эффективным рецептурам, в соответствии со всеми требованиями безопасности. Завод удобно расположен в Твери, на транспортной магистрали Москва – Санкт-Петербург, в 165 км от Москвы, что позволяет оперативно доставлять корма до заказчика в любой точке России. Ассортимент вырабатываемых заводом кормов включает корма для форели, осетра, карпа на всех стадиях выращивания. Готовая продукция представляет собой экструдированные корма в виде гранул диаметром от 1 до 15 мм, а также крупки от 0,15 до 1,2 мм. Потребители продукции AQUAREX могут всегда рассчитывать на постоянно высокий уровень качества

производимых кормов, поскольку все поступающее сырье проходит строгий контроль качества в современной лаборатории завода, а вся готовая продукция обязательно проверяется перед отгрузкой. Все произведенные корма соответствуют стандарту сертификационной системы качества ISO 9001:2001. Ввод в эксплуатацию нового завода дает возможность всем рыбным хозяйствам получать корма самого высокого качества без дополнительных затрат, напрямую у производителя, быстро и удобно. География рынка не ограничивается только пределами России. Производственные мощности завода, качество продукции и цены позволяют предлагать выгодные условия и для зарубежных партнеров. Завод запущен в эксплуатацию в начале июля 2009 г.

Production of fish food for aquaculture facilities

A.Yu. Konakov (OAO «Melkombinat», Tver)

AQUAREX has been an up-to-date manufacturer of high-efficiency fish foods complying with the relevant global standards. The production comprises a separate factory intended solely for manufacture of extruded fish foods. The factory has been designed by professionals of Buhler (Switzerland) and furnished with the cutting-edge equipment that provides the opportunity to get the product with precisely defined quality parameters. Offering a wide range of foods, highly competitive against the best global manufacturers by their parameters, produced under efficient up-to-date formulations, complying with all the applicable safety requirements and covered by the flexible and quick-response logistics structure cooperating with the Russia-based fish farms has been the major purpose of having the factory built in Russia. The factory has been conveniently located in the city of Tver, along Moscow – St. Petersburg highway, at the distance of 165 kilometers from Moscow; this enables fast delivery of the foods to customers in any place of Russia. The range of products being manufactured by AQUAREX factory covers foods for trout, sturgeon, carp in all the farming stages. Finished products represent extruded granulated foods with the particle size of 1–15 mm, and semolina with the particle size of 0.15–1.2 mm. The consumers of AQUAREX products can always rely on the invariably supreme quality of the foods since all the feedstock undergoes strict quality control procedures at the advanced laboratory and every finished product is exposed to inspection prior to shipment. All the foods being manufactured comply with ISO 9001:2001 quality standards. The startup of the new factory shall provide every fish farm with an opportunity to obtain the supreme quality foods without extra costs, quickly and conveniently, i.e. directly from the manufacturer. The market geography goes beyond Russia. The factory production capacities, the quality and price of products make it possible to offer beneficial terms to foreign customers, too. The factory has been commissioned in early July 2009; initial deliveries of fish foods for all the skus have been performed (trout, sturgeon, carp). We offer partnership to all those fascinated with the fish farming business.