



Технологии изготовления охлажденной рыбы



Веста~ВАР

www.vesta-var.ru

Согласно действующему ГОСТ 814-96 «Рыба охлажденная. Технические условия», охлажденная рыба может храниться во льду не более 7-12 суток в зависимости от ее размеров и времени вылова. Однако этот срок хранения не позволяет в полной мере снабжать население России, отдаленное от мест добычи рыбы, охлажденной рыбой или использовать ее для последующей промышленной переработки. Для решения этой проблемы компания «Веста-ВАР» предлагает усовершенствованные технологии.

Благодаря использованию наших технологий сегодня стало возможным **существенно увеличить срок хранения охлажденной рыбы:**

- **до 20 суток** разделанной охлажденной рыбы в вакуумной упаковке или модифицированной газовой среде безо льда;
- **до 28 суток** разделанной охлажденной рыбы **в чешуйчатом льду;**
- **до 40 суток** разделанной охлажденной рыбы **в «жидком», или гелеобразном, льду** (англ. slurry ice);
- **до 35 суток** неразделанной охлажденной рыбы **в «жидком» льду.**

А значит, потребителей по всей территории России можно обеспечить недорогой первоклассной свежей рыбой.

Сравнительная характеристика технологий охлажденной рыбы, разработанных компанией «Веста-ВАР»

Область применения	разделанная рыба (в упаковке под вакуумом или МГС)	разделанная рыба в чешуйчатом льду	разделанная рыба в «жидком»льду	неразделанная рыба в «жидком» льду
Вид льда	безо льда	чешуйчатый	«жидкий» (англ. slurry ice)	
Рыба-сырец	живая, охлаждённая	живая, охлаждённая	живая	живая, охлаждённая
Вид разделки рыбы	потрошенная с головой, потрошенная обезглавленная, филе, филе-кусоч, тушка, тушка-кусоч, стейк и другие виды разделки			неразделанная
Пищевая добавка	ВАРЭК-6	ВАРЭК-7		
Температура хранения рыбы, °С	до +4	от -1 до -3	от -2 до -4	от -1 до -4
Срок хранения рыбы	до 20 суток	до 28 суток	до 40 суток	до 35 суток

Преимущества наших технологий

- **Высокое качество охлажденной рыбы**, ее пищевая и биологическая ценность сохраняются в течение длительного срока годности.
- **Увеличение срока хранения рыбы**, благодаря чему предлагаемые технологии позволяют производителям и розничным сетям:
 - расширить рынки сбыта;
 - снизить себестоимость продукции;
 - повысить рентабельность.
- Используются **безопасные пищевые добавки ВАРЭКС-6 и ВАРЭКС-7** (не содержат вредных ингредиентов: бензоата натрия, парабенов, антибиотиков и т. п.).

Технологу на заметку

Как применять ВАРЭКС-6

Согласно нашей технологии, **безопасную** пищевую добавку **ВАРЭКС-6** растворяют в воде, и рыбу погружают в этот раствор на 15-30 минут. Далее рыбу упаковывают под вакуумом либо в модифицированной газовой среде. Рыба находится в этой упаковке в течение всего срока хранения. **Благодаря действию ВАРЭКС-6 и отсутствию доступа кислорода замедляются процессы порчи, и высокое качество рыбы сохраняется существенно дольше.**



Как применять ВАРЭКС-7

Согласно нашим технологиям, **безопасную** пищевую добавку **ВАРЭКС®-7** и поваренную соль растворяют в воде, затем полученный раствор подают в льдогенератор, и полученным льдом пересыпают рыбу. Рыба находится в таком льду в течение всего срока хранения. **Благодаря действию ВАРЭКС-7 замедляются процессы порчи, и высокое качество рыбы сохраняется существенно дольше.**



Как и по традиционной технологии, охлажденную рыбу упаковывают в изотермические пластиковые контейнеры или ящики из вспененного полистирола, которые должны иметь в днищах отверстия для стока воды, образующейся от таяния льда. Допускается использование других видов упаковки, разрешенных органами Роспотребнадзора.

Для изготовления чешуйчатого льда рекомендуем использовать льдогенераторы производства компании «Технохолд ГЛЕН, лтд» (www.holod.r52.ru). Эта компания также выпускает установки для приготовления раствора ВАРЭК-7 и поваренной соли. Льдогенераторы компании «Технохолд ГЛЕН, лтд» позволяют получать кристаллы льда минимальной толщины (0,6-0,8 мм), не наносящие своими краями механических повреждений рыбе и обеспечивающие плотный контакт с ее поверхностью. Благодаря этому удается быстрее понизить температуру в теле рыбы до криоскопической и обеспечить контакт активных веществ ВАРЭК-7 с тканями рыбы.

Краткая справка о «жидком» льде



«Жидкий» лед является разновидностью льдо-водяной смеси. Для многих видов рыб наиболее эффективным способом является охлаждение именно в «жидком» льду. При этом обеспечивается наиболее высокая скорость охлаждения рыбы.

Температура «жидкого» льда составляет от $-1,5^{\circ}$ до $-2,5^{\circ}\text{C}$ и зависит от типа и концентрации понизителя температуры замерзания.

Размер частиц льда – 0,01-0,5 мм; в воде они образуют льдо-водяную суспензию. В зависимости от условий применения массовая доля льда в суспензии может составлять от 1 до 99 %. Преимуществом «жидкого» льда является возможность перекачивать его по трубам, как воду, даже при высоком содержании льда, что значительно сокращает трудовые затраты на транспортировку по сравнению с чешуйчатым льдом и облегчает обработку рыбы.

Плотность «жидкого» льда – до 700 кг/м^3 , самая высокая среди используемых в настоящее время в промышленности видов льда. Если при охлаждении чешуйчатым и дробленным льдом, как правило, с ледяными кристаллами контактируют лишь верхний и нижний слои продукта, то «жидкий» лед проникает между слоями, и после стекания жидкой фракции продукт оказывается как бы в ледяном коконе. Благодаря высокой плотности достигается максимальный контакт охлаждающей среды и поверхности продукта; «жидкий» лед плотно обволакивает рыбу, проникает в жабры и ротовую полость, охлаждая, таким образом, и снаружи, и изнутри.

Используя ВАРЭК-6 и ВАРЭК-7, вы обеспечиваете стабильное качество охлажденной рыбы в процессе хранения, а также сохраняете полезные свойства свежей рыбы, которые высоко оценят покупатели.

ООО «Веста-ВАР»

тел.: +7 916 956-24-21

+7 495 769-44-68

+7 916 908-33-78

e-mail: info@vesta-var.ru

www.vesta-var.ru

www.варэкс.рф