

ОТЗЫВ

**на автореферат Коноплевой Екатерины Петровны
«Разработка технологии малосоленого филе сельди тихоокеанской для
питания детей дошкольного и школьного возраста»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных
продуктов и холодильных производств»**

Диссертационная работа Коноплевой Е.П. посвящена актуальной проблеме создания новых видов специализированной пищевой рыбной продукции, предназначенной для питания детей различных возрастных групп. На современном этапе развития отечественной рыбоперерабатывающей отрасли существует необходимость в расширении видового состава сырья для изготовления пищевой продукции для детей дошкольного и школьного возраста, особенно в условиях изменения доступности добываемых водных биоресурсов и ограничений по их использованию для питания детей.

Основная научная новизна диссертационной работы Коноплевой Е.П. заключается в обосновании и экспериментальном подтверждении целесообразности применения мороженого филе тихоокеанской сельди в технологии малосоленой продукции с пониженным содержанием соли, выборе ее качественных показателей созревания и установлении нормативных значений. Обоснованы рецептуры смеси для посола, обеспечивающие созревание малосоленого филе рыбы при соблюдении заданных параметров готовой продукции. Проведены исследования по изучению активности ферментных систем филе тихоокеанской сельди. Показано, что для интенсификации процесса созревания следует регулировать активную кислотность посолочной среды в интервале значений от 3,0 до 5,0 в целях обеспечения оптимального действия ферментных систем. Для этого предложено использовать лимонную кислоту, разрешенную для производства продуктов для питания детей.

Разработана схема технологического процесса и представлено краткое его описание. Изучена динамика ряда показателей, таких, как: рН, альдегидное число, перекисное число, кислотное число, содержание концевых аминогрупп и содержание гистамина при использовании антиокислителей и без них. На основании полученных результатов и с учетом микробиологических исследований рекомендованы режимы хранения продукции при установленных сроках ее годности. Дана оценка пищевой ценности и нутриентной адекватности малосоленого филе тихоокеанской сельди. Обоснованы с помощью математического моделирования рациональные режимы посола: продолжительность, концентрация лимонной кислоты и концентрация соли в посолочной смеси.

Достоверность результатов работы подтверждена необходимой полнотой исследований, которые проводились по утвержденным стандартным методикам на современном оборудовании. Обработка результатов осуществлялась статистическими методами с использованием программ «Microsoft Excel», «Statistica».

Практическая значимость результатов диссертационной работы подтверждена разработанной и утвержденной документацией (технические условия и технологическая инструкция) на соленую пищевую рыбную продукцию – сельди мало- и слабосоленые. Получен патент на изобретение «Способ получения соленого закусочного продукта из сельди для питания детей дошкольного и школьного возраста». Технология малосоленого филе тихоокеанской сельди апробирована в производственных условиях АО «Русское море». Показана экономическая эффективность внедрения новой разработки в производство.

По основным результатам исследований опубликовано 13 печатных работ, в том числе 4 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России, и патент.

