



## ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА МОРОЖЕНОГО РЫБНОГО ПОЛУФАБРИКАТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НА РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

А. А. Смирнов, магистрант,  
chuter89@mail.ru

О. П. Чернега, канд. техн. наук, доцент,  
chernega.olga@gmail.com

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный  
технический университет»

Представлены результаты маркетинговых исследований рынка мороженых рыбных полуфабрикатов в вакуумной упаковке из традиционного рыбного сырья Калининградской области, определены факторы, позволяющие расширить данный ассортимент. Подтверждена целесообразность и актуальность разработки нового вида мороженого рыбного полуфабриката с использованием товарной упаковки для холодильного хранения и последующего доведения в ней до кулинарной готовности (запекания).

*маркетинговые исследования, горбуша, рыбный полуфабрикат для запекания, товарная упаковка, полимерная пленка, маринад*

Одним из видов рыбного сырья, используемого на рыбоперерабатывающих предприятиях и имеющего потребительский спрос, является горбуша (*Oncorhynchus gorbuscha*). Она относится к анадромному виду рыб из семейства лососёвых (*Salmonidae*) с наименьшими размерами и является наиболее распространённым представителем рода тихоокеанских лососей. Мышечная ткань горбуши – продукт с высоким содержанием белка (20,5%), среднежирная (6,5 % на 100 г), богата Омега-3 полиненасыщенными жирными кислотами, жирорастворимыми витаминами и микроэлементами [1]. Отличительным свойством мышечной ткани горбуши как сырья для промышленной переработки является специфическая сухость мяса, особенно после тепловой обработки, что предопределяет основные виды промышленного использования для производства соленой и в основном консервированной продукции и низкий потребительский спрос на мороженую продукцию. Многие предприятия рыбной промышленности заинтересованы в расширении ассортимента мороженых рыбных полуфабрикатов из данного вида сырья. В настоящее время предпочтения к производству консервной продукции объясняются возможностью создать систему за счет внесения добавок (заливки) и нивелировать природные технологические свойства горбуши, придав ей более сочный, нежный и выраженный вкус. Санкт-Петербургский рыбообрабатывающий комбинат №1 проявил заинтересованность в проведении научных исследований, направленных на расширение ассортимента рыбных мороженых полуфабрикатов из горбуши. Предлагаемым вариантом может стать продукция в товарной упаковке с добавлением маринада.

Цель исследования – расширение ассортимента рыбной продукции как фактора, повышающего спрос на традиционное рыбное сырье.

Для оценки потребительского спроса и выявления потребительских предпочтений на горбушу как сырье и продукцию из нее проводились маркетинговые исследования с целью:

- определить спрос на мороженые рыбные полуфабрикаты из традиционных видов рыбного сырья и факторы, позволяющие расширить потребительский спрос;

- определить преобладающие свойства, факторы, влияющие на принятие решения при покупке мороженого рыбного полуфабриката и выборе ассортимента;
- выяснить отношение потребителей к приготовлению рыбного полуфабриката в товарной упаковке (полимерной пленке).

Для маркетинговых исследований была разработана анкета. Методом случайной выборки для сбора первичных данных был произведен опрос 101 респондента. В их качестве выступали жители Калининградской области.

Из общего числа опрошенных 37% - мужчины, 67% - женщины. Из них до 20 лет всего 3 %; 20 - 30 лет – 38,6; 31 - 40 лет – 27,7; от 41 до 50 – 12,9; от 51 до 60 – 9,9 и более 61 года – 7,9 %. Распределение респондентов по социальной принадлежности показано на рис. 1.

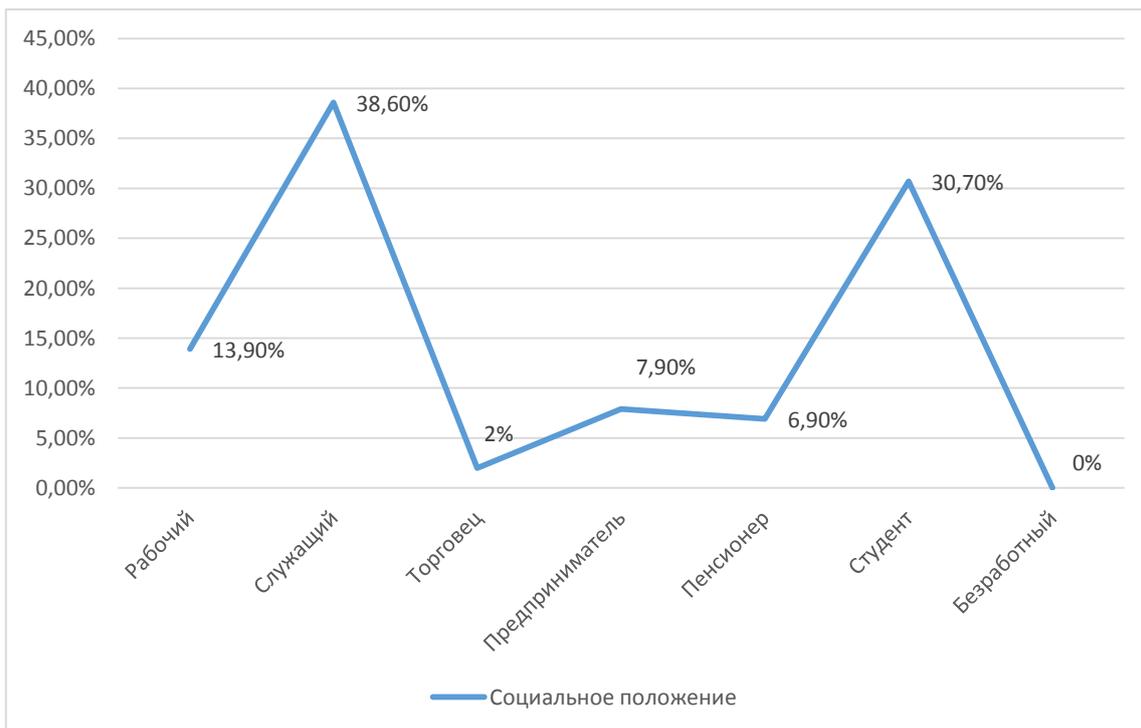


Рисунок 1– Распределение респондентов по социальной принадлежности

По уровню дохода опрашиваемые респонденты распределились следующим образом: 13% – не удовлетворены заработком, 23% – имеют заработок ниже среднего, 50 % – средний и 14 % – выше среднего.

На вопрос «Как вы относитесь к продуктам из рыбного сырья?» 88,1% дали положительный ответ и только 11,9% ответили отрицательно.

«Покупаете ли Вы рыбный полуфабрикат в вакуумной упаковке?» На этот вопрос 52,5% респондентов ответили положительно, 34,7% – отрицательно и 12,9% воздерживаются от покупки.

Диаграмма причин редкой покупки рыбного полуфабриката в вакуумной упаковке приведена на рис. 2.

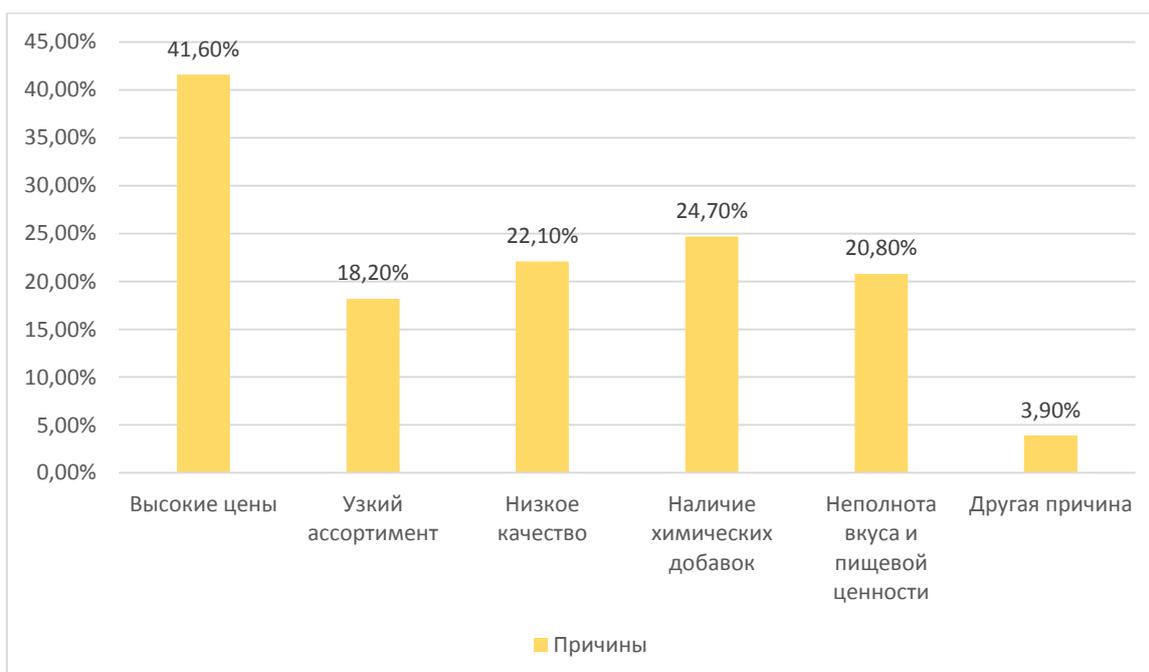


Рисунок 2 – Причины, влияющие на покупку рыбных полуфабрикатов среди респондентов

Данные диаграммы свидетельствуют о том, что большинство респондентов, а именно 41,6 %, отметили высокие цены на рыбный полуфабрикат в вакуумной упаковке, 24,7 % опрошенных воздерживаются от покупки в связи с наличием в продукте возможных химических добавок. Также причинами низкого спроса являются невысокое качество и неполнота вкуса продукции, приготовленной из мороженого полуфабриката в домашних условиях.

Большинство респондентов знакомы с изделиями из горбуши.

Распределение ответов на вопрос о предпочтительных видах обработки горбуши показано на рис. 3. На диаграмме видно, что большая часть участников опроса предпочитают горбушу соленую, запеченную и жареную.

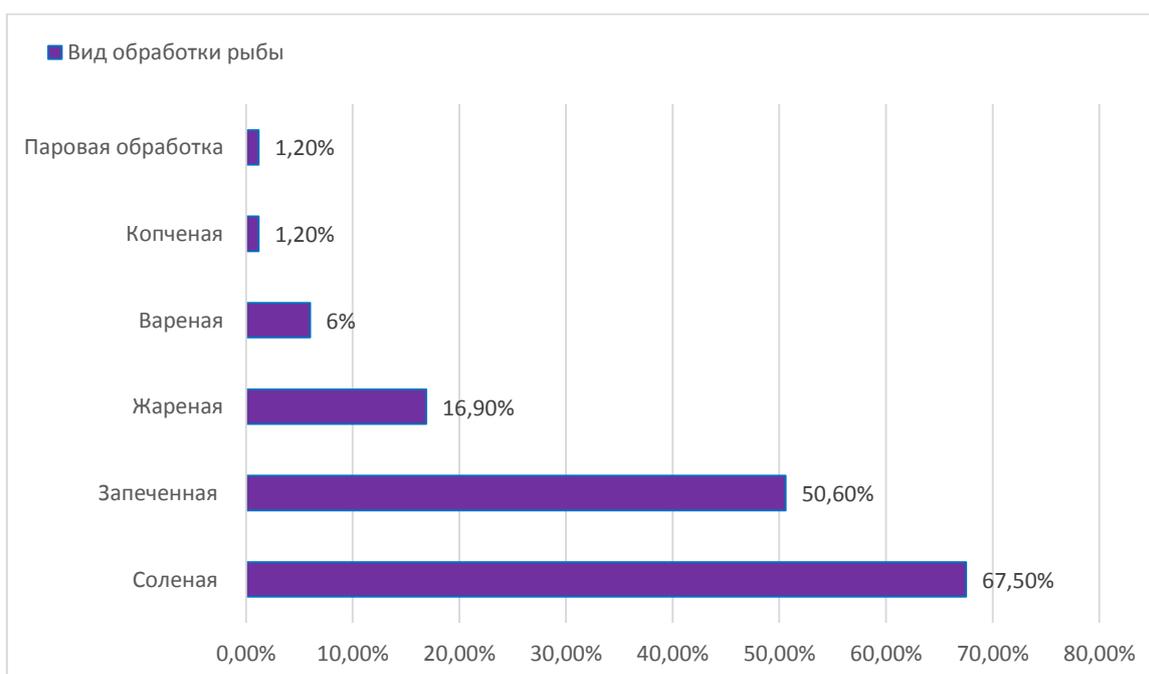


Рисунок 3 – Предпочтительные виды обработки горбуши

По отношению к рыбному полуфабрикату в маринаде для запекания в вакуумной упаковке опрошенные распределились следующим образом: 64,4% анкетированных ответили положительно и 35,6% дали отрицательный ответ.

В ходе опроса было установлено, что в основном по вкусу и внешнему виду респонденты отличают продукцию в маринаде, а значит, имеют представление об ингредиентах, входящих в его состав, и, следовательно, имеют представление о предлагаемом полуфабрикате (рис. 4).

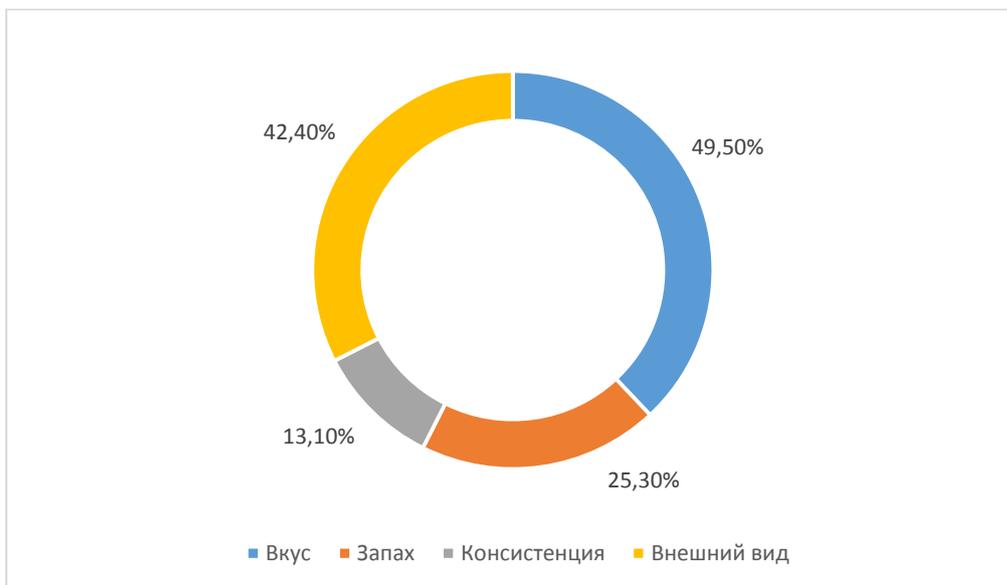


Рисунок 4 – Признаки отличия респондентами рыбной продукции в маринаде

Следующим этапом маркетингового исследования стало выявление отношения респондентов к полуфабрикатам быстрого приготовления: 71,6% положительно относятся к ним, 27,3 – отрицательно и 1,1% – нейтрально, что дает основания для разработки мороженого рыбного полуфабриката быстрого приготовления из горбуши в товарной (полимерной) упаковке для запекания с учетом вкусовых предпочтений граждан.

Анализ данных по вкусовым предпочтениям показал, что большинство любят кисло-сладкие, острые и пряные маринады (рис. 5).

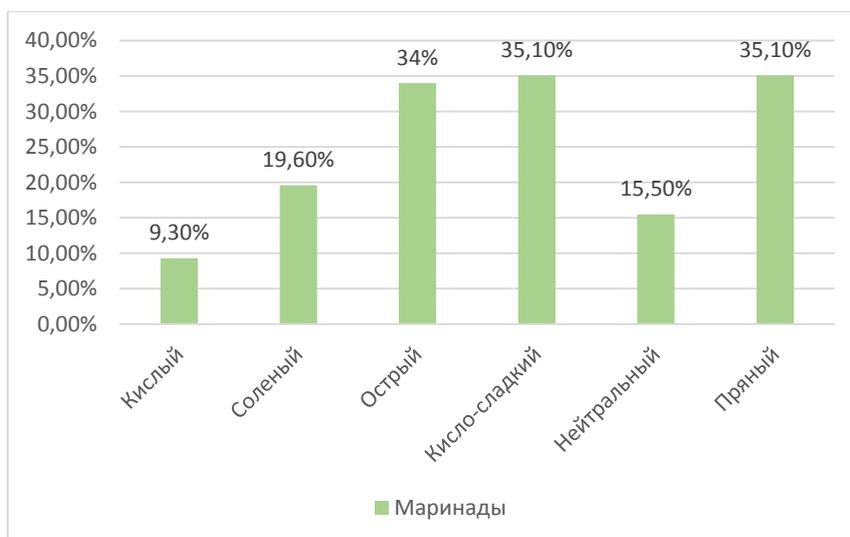


Рисунок 5 – Предпочтительные оттенки вкуса маринада среди респондентов

В ходе исследования выяснилось, какие составляющие внешнего вида маринада для запекания рыбного полуфабриката в вакуумной упаковке на момент покупки могли бы повлиять на привлекательность данной продукции: 52,5 % опрошенных посчитали цвет маринада главным фактором привлекательности, 29,3% – количество маринада, а на прозрачность после размораживания указали 46,5%, однородность – 33,3%, густоту отметили 14,1%. Данные приведены на диаграмме (рис. 6).

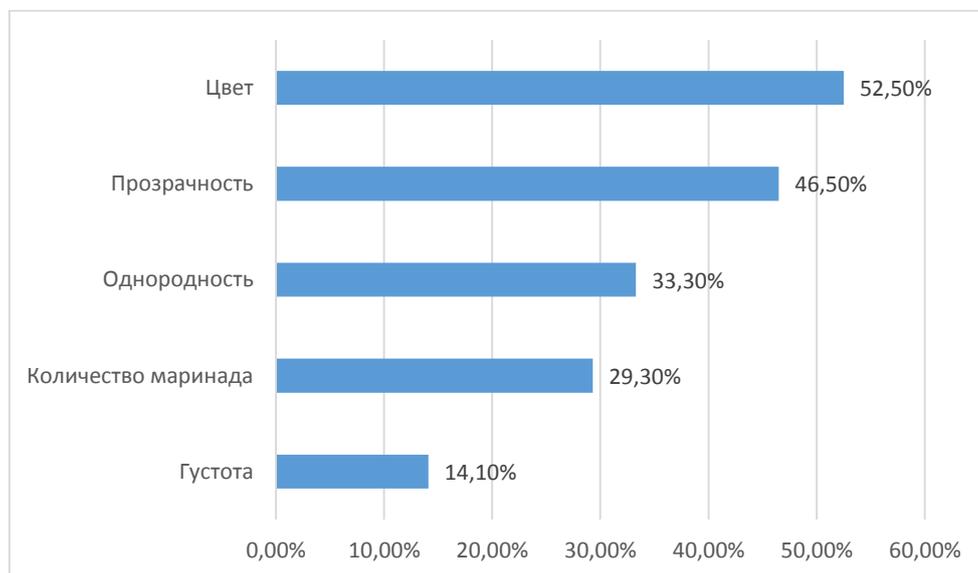


Рисунок 6 – Предпочтительные органолептические свойства маринадов для запекания рыбного полуфабриката среди респондентов

На вопрос «Доверяете ли Вы продукту, который доводится до кулинарной готовности в товарной упаковке (полимерной плёнке)?» респонденты ответили следующим образом: 50,7% не доверили бы приготовлению в полимерной упаковке и 49,3 % стали бы готовить данный продукт в упаковке, предназначенной для этого. Данные говорят об отсутствии подобного продукта или минимальном его количестве на рынке рыбных полуфабрикатов, т.е. недостаточной информированности потребителей.

На вопрос «По каким ценам Вы бы могли покупать рыбный полуфабрикат в вакуумной упаковке из горбуши (указана цена за 100г продукта)?» 68,5% опрошенных покупали бы рыбный полуфабрикат по цене от 31 до 40 руб. за 100 г.

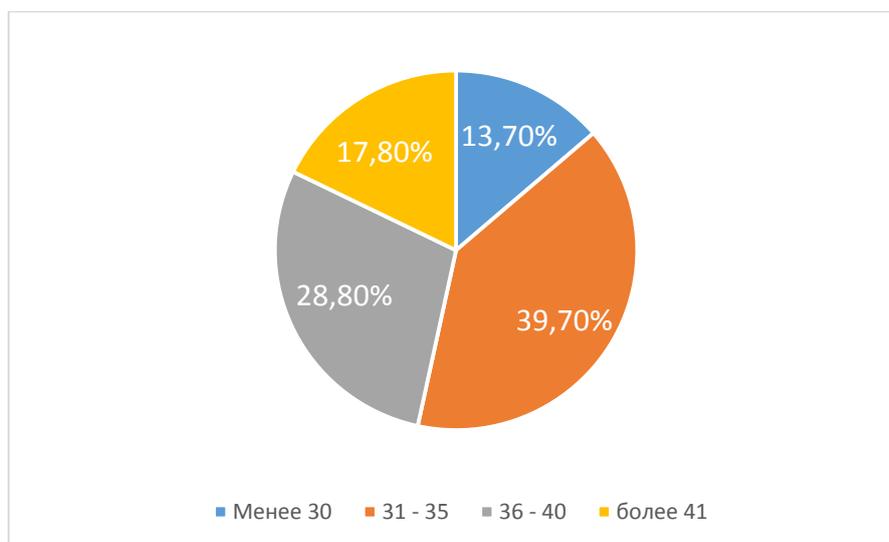


Рисунок 7 – Предпочтительные цены на рыбный полуфабрикат в вакуумной упаковке

Изучался вопрос и о главных показателях качества и безопасности рыбных полуфабрикатов в вакуумной упаковке. Респонденты посчитали безопасность главным показателем (62,5 % ответов), потом указали на внешний вид (57,3 %), затем на вкус (31,3 %), после – запах и консистенцию (20,8 и 14,6 % соответственно) и в заключение 1,0 % отметили сведения о составе и правильных условиях хранения. Данные представлены на рис. 8.

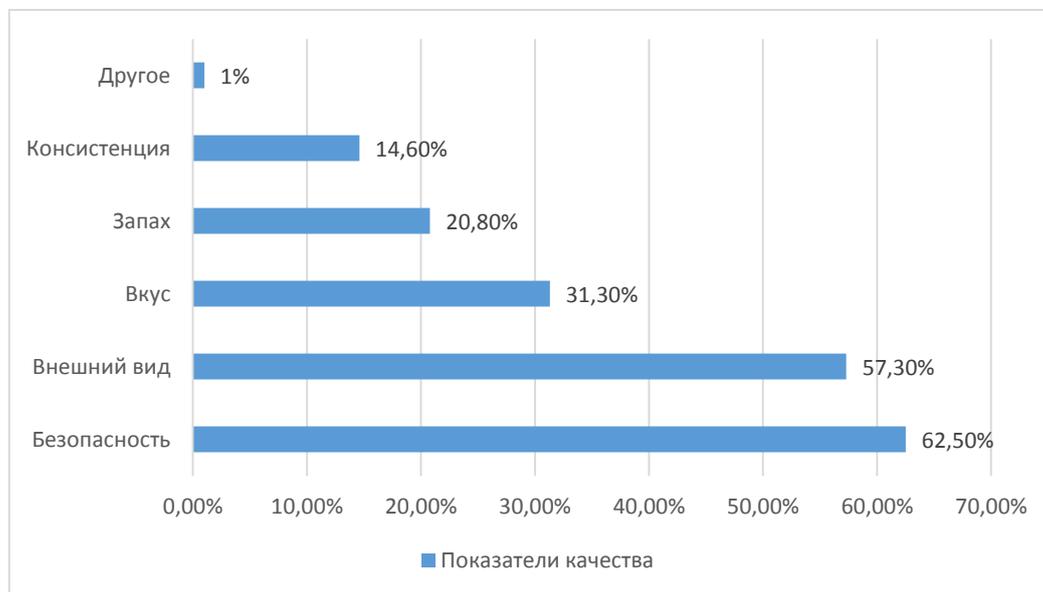


Рисунок 8 – Показатели качества и безопасности рыбного полуфабриката в вакуумной упаковке

Опрос показал, что предлагаемый продукт - мороженый рыбный полуфабрикат быстрого приготовления может найти свою нишу на рынке рыбных полуфабрикатов.

По результатам маркетингового исследования можно сделать следующие выводы:

- мороженые рыбные полуфабрикаты – довольно часто употребляемый продукт;
- блюда быстрого приготовления пользуются большим спросом;
- предпочитаемый для горбуши вид обработки в домашних условиях – запекание;
- по вкусу потребители предпочитают кисло-сладкие, острые и пряные маринады;
- большинство респондентов относятся положительно к блюдам быстрого приготовления, но вместе с тем не доверяют упаковке, в которой этот продукт доводится до кулинарной готовности, что согласуется с показателем безопасности, выбранным респондентами.

Анализ потребительского рынка показал, что в связи с резким увеличением темпов жизни и ростом покупательского спроса технология замороженных рыбных полуфабрикатов, готовых к употреблению после термической обработки, является весьма актуальным и прибыльным направлением производства.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Химический состав пищевых продуктов: справочник / под ред. И.М. Скурихина. – 2-е изд. – Москва: Агропромиздат. - 1987. – 360с.

## JASTIFICATION OF THE CHOICE OF FROZEN FISH SEMI-FINISHED PRODUCT RANGE FOR THE PRODUCTION OF FISH PROCESSING PLANTS

A. A. Smirnov, graduate student,  
chuter89@mail.ru

O. P. Chernega, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
chernega.olga@gmail.com  
Kaliningrad State Technical University

The article presents the results of market research of the market of frozen fish semi-finished products from traditional fish raw materials in the vacuum packing of the Kaliningrad region, factors that allow expanding this range are determined. The expediency and urgency of the development of a new type of ice-cream fish semi-finished product with the use of a commercial package for refrigerating storage and subsequent delivery in it to culinary readiness (baking) was confirmed.

*marketing research, pink salmon, fish semi-finished products for baking, commodity packaging, polymer film, marinade*