

*В статье приведены результаты изучения потребительских предпочтений рыбных продуктов в Республике Беларусь, установлены основные критерии их выбора. Выявлены вкусовые предпочтения потребителей для создания «идеального профиля» рыбного продукта. Полученные данные исследования будут использованы для создания функциональных продуктов из рыбы.*

*Ключевые слова:* рыба, рыбные продукты, потребительские предпочтения, анкетирование, органолептические характеристики.

## **ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси  
по продовольствию», г. Минск, Республика Беларусь**

*И. М. Почицкая, кандидат сельскохозяйственных наук, начальник Республиканского контрольно-испытательного комплекса по качеству и безопасности продуктов питания;*

*Н. В. Комарова, кандидат технических наук, заведующий лаборатории физико-химических исследований Республиканского контрольно-испытательного комплекса по качеству и безопасности продуктов питания;*

*Е. С. Красовская, руководитель группы ГМО – научный сотрудник лаборатории физико-химических исследований Республиканского контрольно-испытательного комплекса по качеству и безопасности продуктов питания*

Рыба и продукты ее переработки в Республике Беларусь в последнее время являются наиболее востребованными среди потребителей. С развитием технологии переработки, вкусов, предпочтений потребителей технологический и торговый ассортимент рыбных товаров постоянно совершенствуется. Расширение ассортимента рыбных продуктов требует глубоких знаний потребностей потенциальных потребителей, что позволит создавать конкурентоспособные продукты. В этой связи весьма актуальным является проведение маркетинговых исследований потребительских предпочтений.

При маркетинговом исследовании потребительских предпочтений выявляются основные факторы, влияющие на выбор того или иного товара. Специалисты способны увидеть, какое будущее у выпускаемого или реализуемого товара. Проводимые маркетинговые исследования потребительских предпочтений помогают определить степень удовлетворённости покупателей тем или иным товаром, подобрать наилучшее соотношение цена/качество. Одними из методов маркетинговых исследований потребительских предпочтений являются интервью и опросы, проводимые в месте покупки товара или услуги. Если исследование проведено грамотно, то оно станет основным источником при постановке маркетинговых задач. Одним из популярных методов сбора информации является опрос, проведенный посредством анкетирования.

Потребительские предпочтения, полученные в результате анкетирования, определяют основные критерии для создания новых видов продуктов, востребованных белорусским потребителем.

Пищевые предпочтения рыбных продуктов населения Республики Беларусь определяются как общим уровнем культуры питания, так и национальными традициями и приоритетами. Ежегодная потребность внутреннего рынка в рыбной продукции, включая мороженую, сушеную, соленую, копченую рыбу и филе, а также консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов, составляет 120 - 150 тыс. тонн или 13-16 кг на человека, при медицинской норме от 16 до 24 кг [1].

Традиционные вкусовые направления на рынке рыбной продукции изменяются в соответствии с предпочтениями потребителей в современном обществе. Например, вкусовые пристрастия европейцев сильно отличаются от вкусов на рыбную продукцию на постсоветском про-

странстве. Пресервы из филе сельди в Европе сильно маринованные и сладковатые на вкус. Стоит также отметить, что в Европе большая часть рынка ориентирована на производство кулинарной продукции (котлеты, нагетсы, фишбургеры). У нас же рынок ориентирован на выпуск пресервов, соленой рыбы, деликатесной рыбы, икорной продукции.

Целью работы являлось – изучение потребительских предпочтений рыбы и рыбных продуктов в Республике Беларусь и анализ потребительского восприятия рыбных продуктов, установление критериев выбора рыбных продуктов при совершении покупки, выявление вкусовых предпочтений с целью создания «идеального профиля» рыбного продукта.

**Объекты и методы исследований.** В качестве объектов исследований были выбраны живая, охлажденная, мороженая рыба, соленые, вяленые, сушеные, копченые рыбные товары, пресервы, рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия из рыбы, представленные на рынке Республики Беларусь. Для изучения потребительских предпочтений и анализа потребительского восприятия рыбы и рыбопродуктов на рынке Республики Беларусь проведен опрос в виде индивидуального очного и заочного анкетирования различных групп населения Республики Беларусь (табл. 1).

Анкетирование проводилось анонимно. Объем выборки составил 350 человек. Целевая группа исследования – мужчины и женщины в возрасте от 18 до 65 лет, представители всех социальных слоев. Наиболее многочисленную группу респондентов составили госслужащие – 33%, рабочие – 29%, студенты – 17 %, пенсионеры – 10%, домохозяйки – 9%, другие – 2%.

**Таблица 1. Характеристика и количество опрошенных респондентов**

Группа 1 (Люди, работающие в сфере образования, здравоохранения, легкой промышленности, научной сфере и др.)		Группа 2 (Люди, имеющие непосредственную связь с рыбными изделиями (работники рыбохозяйств и магазинов, реализующих рыбную продукцию))	
87 %		13 %	
Женщины (76 %)	Мужчины (24%)	Женщины (74 %)	Мужчины (26 %)
Категории людей, принявшие участие в опросе			
студенты и молодые специалисты, как правило, лица до 25 лет	состоявшиеся специалисты (от 26 лет до пенсионного возраста – 54 года для женщин и 59 лет для мужчин)	пенсионеры (свыше 55 лет для женщин и свыше 59 лет для мужчин)	
15 %	60 %	25 %	

Все вопросы, приведенные в анкете, являются альтернативными, т.е. имеют несколько вариантов ответов. При заполнении анкеты необходимо было выбрать вариант ответа, соответствующий мнению опрашиваемого. Большинство вопросов было сформулировано таким образом, что позволяло респонденту дополнить «меню», т.е. в конце приводимых ответов предусмотрены возможности кодирования дополнительных ответов в графе «иное». Представленная анкета состояла из двух частей:

1. Вопросы, характеризующие респондента (пол, возраст);
2. Вопросы, непосредственно связанные с целями и задачами проводимого исследования.

**Результаты исследования.** Анализ, полученных в процессе опроса данных, показал, что белорусский потребитель довольно часто использует в своем рационе рыбу и рыбопродукты: более 40 % как женщин, так и мужчин употребляют рыбу один раз в неделю (рис. 1).

В Минске и областных центрах на продовольственном рынке представлен широкий ассортимент рыбной продукции, но не всегда по низкой цене. В специализированных магазинах («Виталюр», «Белрыба») представлена продукция в широком ассортименте и по достаточно выгодной цене.

В магазине, находящемся в шаговой доступности от места проживания, ассортимент ограничен, однако бывают акции на некоторые виды продукции по снижению цены. Не во всех торговых точках представлена в продаже живая и охлажденная рыба.

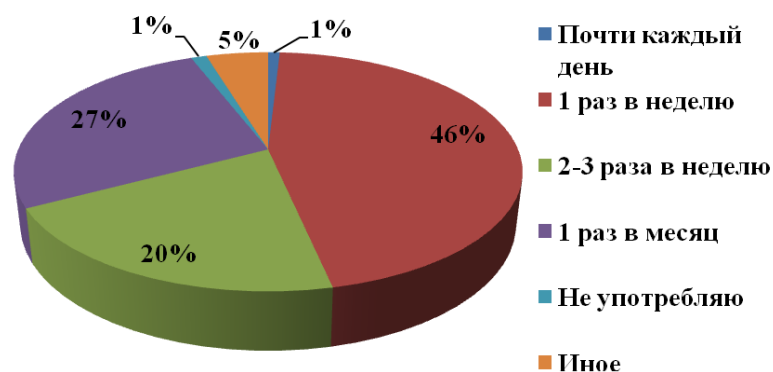


Рис. 1. Частота употребления рыбы и рыбной продукции населением Беларуси (на основе данных анкетирования)

На вопрос: «Где вы предпочитаете покупать рыбу?», большая часть опрошенных (53 %) ответила, что предпочитает покупать рыбу в специализированных магазинах, 31% потребителей, предположительно с целью экономии своего времени, выбирают рыбу и рыбную продукцию в ближайшем магазине (рис. 2).

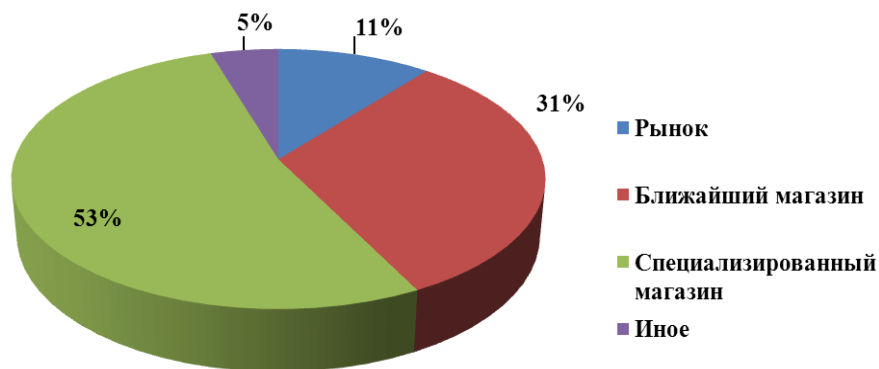


Рис. 2. Места приобретения рыбы и рыбной продукции

Исследования в отношении информированности потребителя о пользе рыбы и рыбопродуктов показали, что более 95 % потребителей осведомлены о полезных свойствах данных продуктов (рис. 3).

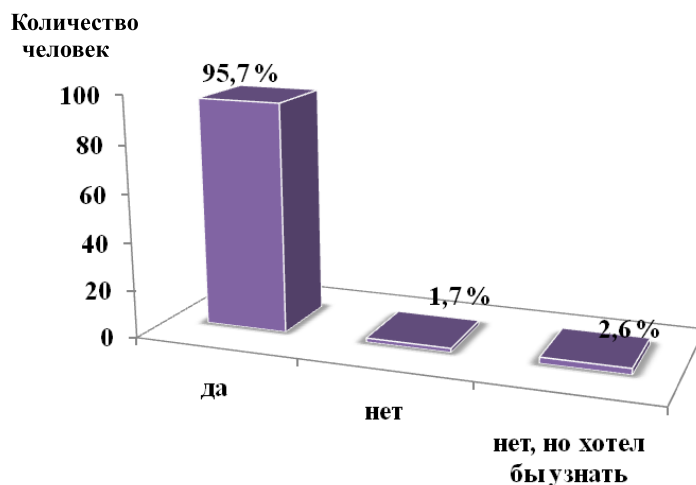


Рис. 3. Информированность потребителя о пользе рыбы и рыбопродуктов

На рынке Республики Беларусь рыба представлена:

- ♦ в живом виде: (карп, белый амур, форель, карась, толстолобик, осетр), выращенная в рыбхозах на территории Республики Беларусь;
- ♦ в замороженном виде: (сельдь, форель, лосось, палтус, масляная рыба, горбуша, хек, навага, акула-призрак, треска, аргентина, скумбрия, камбала, джон-дори, рыба-луна, минтай, сайда, мойва, килька, салака, сардина, скаббард-фиш); поступает в страну из России, Норвегии, Исландии, Аргентины, Испании, Канады и т.д.;
- ♦ охлажденная рыба и морепродукты: форель, лосось, палтус, барабулька, корюшка, сибас, дорада, треска, филе, гребешки, моллюски, креветки, мидии, кальмары;
- ♦ в виде продуктов переработки рыбы и морепродуктов: щука, лещ, карась, вобла, камбала, мойва, лосось, горбуша, скумбрия, сельдь, палтус (продукция горячего копчения, вяленая); сельдь пряная, сельдь, мойва, килька, скумбрия соленая, фаршмаки, икра рыб, филе, сельдь в томатной заливке, пряной, лимонной, с клюквой, кусочки сельди в масле, в горчичной заливке и т.д. (рыбные пресервы); лосось натуральный, шпроты, тунец натуральный, тунец для салатов, салака копченая, ставрида, скумбрия, килька в томатном соусе, сардина с добавлением масла, паштет шпротный, лосось с овощами, карп с овощами (рыбные консервы); фаршированная щука, жареный карп, мойва, хек, рыба, запеченная в сыре, суши, роллы, рыбные котлеты, скумбрия с морковью, рыба на гриле (готовые кулинарные изделия).

Исследования предпочтений потребителей по способу обработки рыбы показали, что большинство опрошенных (37 %) предпочитают приобретать готовые к употреблению продукты переработки рыбы и морепродуктов: копченые рыбные изделия – 13 %, консервы и пресервы из рыбы – по 10 %. Второе и третье место по предпочтению занимают замороженная (28 %) и охлажденная (23 %) рыба соответственно (рис. 4).

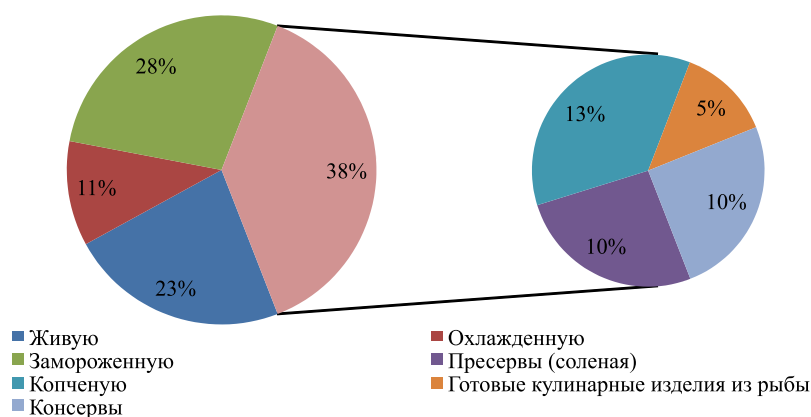


Рис. 4. Предпочтения потребителей по типу обработки рыбы

Интересным представляется значительное расхождение в предпочтениях различных групп опрошенных респондентов. Группа людей, имеющих непосредственную связь с рыбными изделиями (группа 2), предпочитает приобретать живую рыбу – 37% и только 15 % респондентов из группы 1 придерживаются аналогичного мнения. В свою очередь более 30 % людей из группы 1 (люди, работающие в сфере образования, здравоохранения, легкой промышленности, научной сфере и др.) свой выбор отдали в пользу замороженной рыбной продукции (рис. 5).

Вопрос: «Какую рыбу Вы предпочитаете – морскую или речную?» был задан респондентам с целью определить вкусовые предпочтения, так как морская и речная рыба имеют значительные отличия как во вкусе, так и по пищевой ценности. Полученные результаты позволили установить существенные отличия в предпочтениях различных групп опрошенных респондентов. Более 70 % людей из группы 1 предпочитают приобретать морскую рыбу, в то же время 62 % опрошенных респондентов из группы 2 отдают свой выбор в пользу речной рыбы. Предположительно, это можно объяснить тем, что люди из группы 2 – работники рыбхозов, занимающиеся производством отечественной речной рыбы, и поэтому в своем большинстве предпочитают собственную продукцию (рисунки 6).

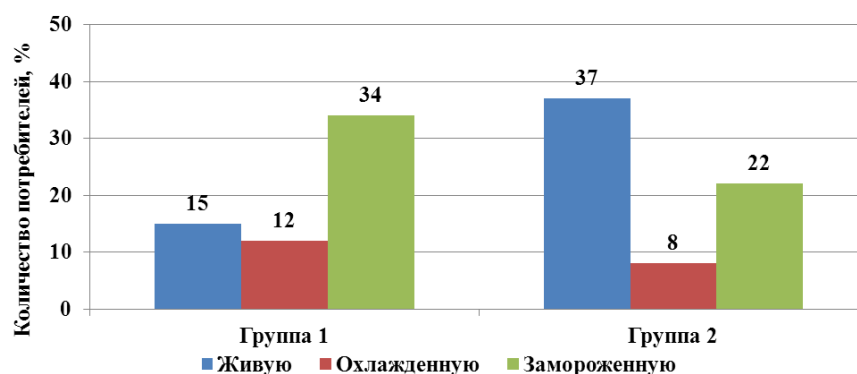


Рис. 5. Предпочтения различных групп потребителей по типу обработки рыбы

*Примечание.* Группа 1 – люди, работающие в сфере образования, здравоохранения, легкой промышленности, научной сфере и др.; группа 2 – люди, имеющие непосредственную связь с производством рыбных изделий.

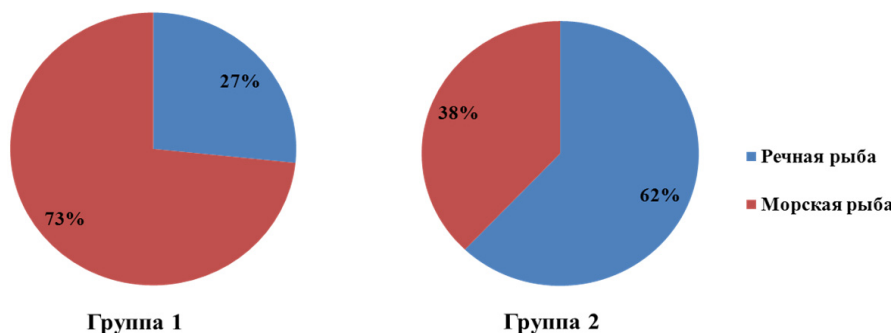


Рис. 6. Предпочтения потребителей по виду рыбы

Жирные сорта рыбы очень полезны для нормального функционирования организма. Их польза обусловлена наличием эссенциальных жирных кислот. Потребление рыбы жирных сортов снижает риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний [2]. Изучение предпочтений потребителей в отношении жирных сортов рыбы показало:

- ♦ около 30 % потребителей отдают предпочтения скумбрии, лососю и форели;
- ♦ более 60 % респондентов определили сельдь как менее предпочтительный сорт жирной рыбы, несмотря на то, что данный сорт значительно уступает в ценовой категории относительно других исследуемых сортов рыбы.

Исследование предпочтений белорусского потребителя в отношении видов морской рыбы позволило установить следующее:

- ♦ лидирующие позиции на белорусском рынке занимают такие виды, как хек, минтай и лососевые виды рыб (26,5 – 30,2 % опрошенных респондентов чаще всего используют их в своем рационе);
- ♦ не более 10 % потребителей предпочитают употреблять такие сорта, как мойва, сайда, камбала и др. (рис. 7).

Вопрос «Если не учитывать цену продукта, какую бы рыбу Вы покупали?» исключает ценовой фактор покупки и позволяет определить реальные предпочтения населения по вкусовым качествам рыбы. Не случайно в вариантах ответов указаны лососевые виды рыб и палтус, т.к. данные категории рыб относятся к дорогим продуктам, которые некоторые группы населения просто не могут приобрести, даже если такая продукция предпочтительна. Более 50 % потребителей отдали свой голос в пользу лососевых видов рыб (рис. 8).

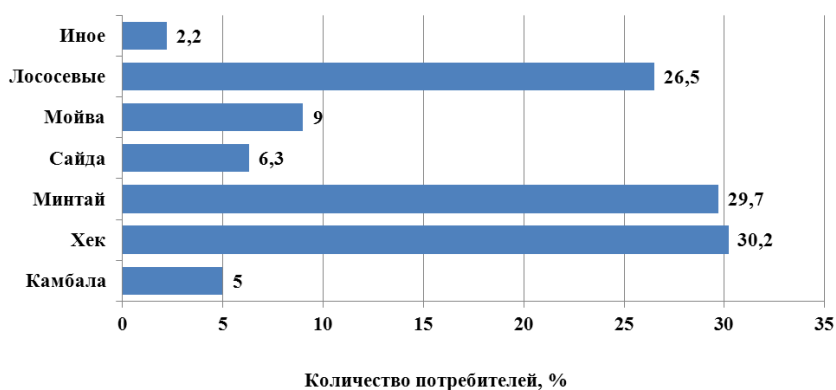


Рис. 7. Предпочтения потребителей в отношении видов морской рыбы

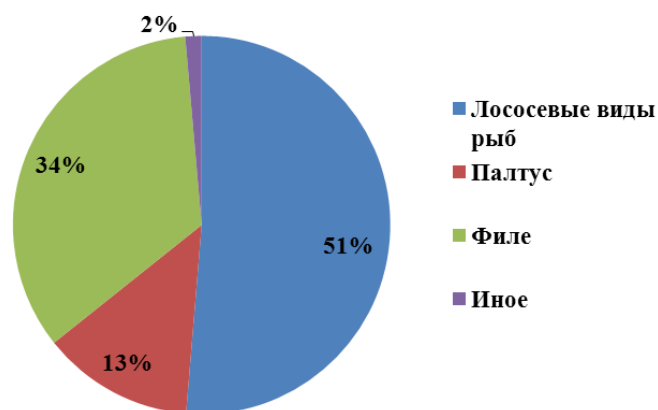


Рис. 8. Предпочтения потребителей в отношении видов рыбы вне зависимости от стоимости

Не случайно в вариантах ответов к данному вопросу указано «филе», т.к. филе рыбы по стоимости превышает цену неразделанной (в тушках) рыбы, и не каждый покупатель может позволить себе переплатить с целью экономии времени, избегая подготовительного этапа разделки рыбы перед приготовлением. Более 30 % потребителей готовы заплатить за дополнительный этап подготовки рыбы (разделка на филе), в большинстве случаев это молодые люди до 25 лет (рис. 9).

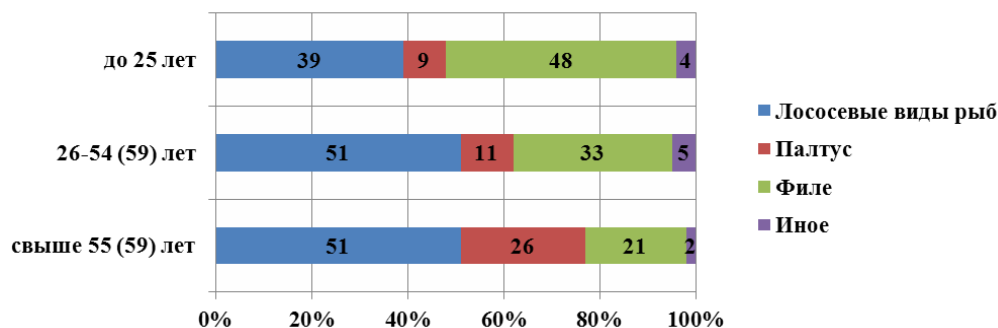


Рис. 9. Предпочтения потребителей разных возрастных групп в отношении видов рыбы вне зависимости от стоимости

Состоявшиеся специалисты (26-54 (59) лет) и пенсионеры в первую очередь предпочтение отдают лососевым видам рыб (рис. 9).

Изучение предпочтений населения в употреблении рыбы по способу приготовления показало:

- ♦ количество опрошенных, предпочитающих жареную, запеченную и вареную рыбу, практически одинаково и составляет 25-33 %;
- ♦ 9 % респондентов предпочитают соленую рыбу (рис. 10).

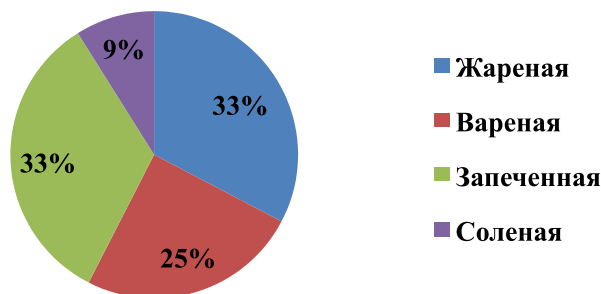


Рис. 10. Предпочтения потребителей в отношении используемого способа приготовления рыбы

Анализ ответов на вопрос: «Часто ли Вы употребляете консервы из рыбы?» показал:

- ♦ только 9 % потребителей употребляют рыбные консервы довольно часто (1 раз в неделю и более);
- ♦ 53 % опрошенных респондентов употребляют рыбные консервы 1 раз в месяц;
- ♦ 21 % - вообще не употребляют в своем рационе консервы из рыбы.

В графе иное 17 % опрошенных людей указали, что рыбные консервы употребляют редко, не чаще 1 раза в 2-3 месяца.



Рис. 11. Частота употребления рыбных консервов

Определение видов консервов, наиболее популярных среди населения, показало существенные отличия между предпочтениями мужчин и женщин. Так более 20 % мужчин употребляют в своем рационе рыбные консервы в томатном соусе и шпроты или шпротный паштет, в то же время женщины отдают предпочтение натуральным консервам из рыбы (тунец) и шпротам (рис. 12).

Ассортимент продукции, в том числе и рыбной, постоянно расширяется в соответствии со вкусовыми потребностями современного общества. В существующих условиях недостаточного количества полноценных продуктов питания необходимо насыщать ассортиментный рынок полезными продуктами функционального назначения. При создании новых видов продуктов функционального назначения из рыбы первостепенно необходимо выяснить, насколько данный продукт будет востребован на белорусском рынке и готовы ли потребители платить больше за «более полезный» продукт. 16 % опрошенных респондентов категорически не готовы к употреблению новых видов функциональных консервов из рыбы, оставшаяся часть респондентов в основной части положительно воспримет создание таких продуктов (рис. 13).

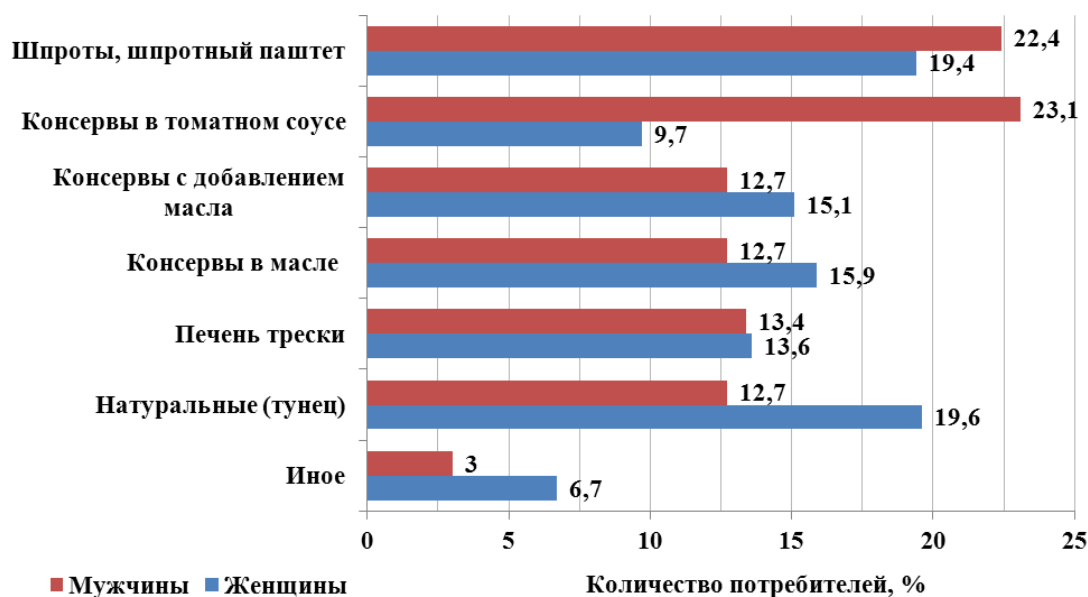


Рис. 12. Предпочтения потребителей в отношении рыбных консервов

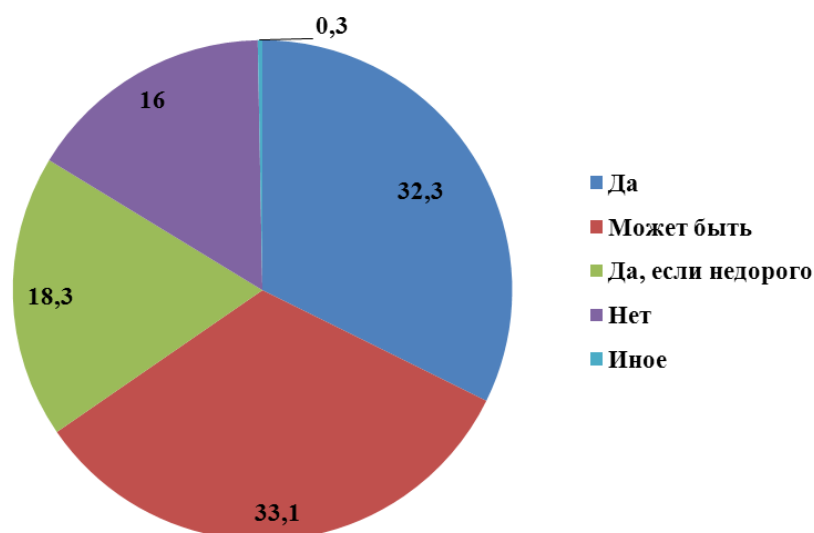


Рис. 13. Заинтересованность потребителей в употреблении новых видов продуктов функционального назначения из рыбы (с повышенным содержанием полезных веществ)

Значительное количество опрошенных (40-50 % белорусских потребителей) не готовы переплачивать сумму за полезные свойства продукта (рис. 14).

Для выявления вкусовых предпочтений при создании «идеального» рыбного продукта в ходе исследования респондентам было предложено оценить сенсорные (органолептические) характеристики рыбных продуктов.

Показатель «сенсорное восприятие» продукта является важнейшим комплексным показателем, влияющим на степень удовлетворенности потребительских ожиданий при совершении покупки. Это комплексный показатель, включающий такие единичные показатели качества, как внешний вид продукта, флейвор (комплексное ощущение в полости рта), типичность, консистенция и др.

Респондентам предлагалось оценить сенсорные факторы, формирующие предпочтения потребителей применительно к рыбному продукту, представленные в табл. 2 [3]:



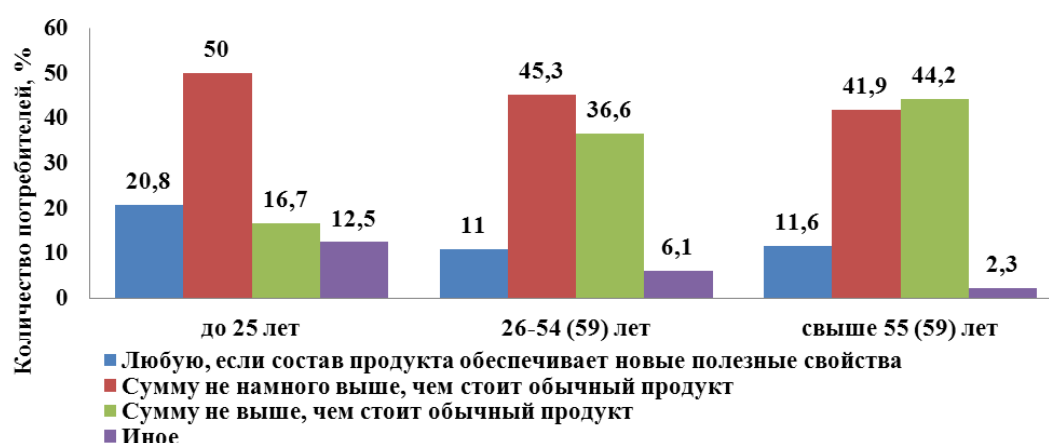


Рис. 14. Готовность населения расходовать средства на покупку нового вида функционального продукта из рыбы

Таблица 2. Сенсорные факторы, формирующие предпочтения потребителей применительно к рыбному продукту

Зрение	Обоняние	Вкус	Осязание
Внешний вид упаковки	Интенсивность аромата (запах/ аромат/букет)	Баланс соленость-кислотность	Консистенция (при нажатии)
Дизайн этикетки	Гармоничность аромата	Типичность	Структура
Внешний вид продукта (цвет, блеск)	Степень свойственности запаха	Насыщенность вкуса	Степень измельчения
Консистенция	Наличие посторонних тонов	Длительность послевкусыя	Консистенция (Жесткость, зернистость, липкость, плотность, шероховатость)
Дефекты и пороки внешнего вида	—	Посторонние привкусы	—

В табл. 3 приведены данные потребительских предпочтений органолептических характеристик в зависимости от значимости при выборе покупки.

Таблица 3. Органолептические характеристики

Критерии	Количество ответов, % 1-очень значимо, 5- незначимо.				
	1	2	3	4	5
Внешний вид	50	24	5	7	14
Запах	57	17	5	2	19
Цвет	46	21	12	0	21
Консистенция	43	29	5	9	14
Текстура	29	40	15	6	10
Однородность	31	34	12	7	16
Белки	26	14	28	12	20
Жиры	22	15	33	14	16
Энергетическая ценность	21	21	26	10	22

По результатам анкетирования установлено, что большинство опрошенных считает органолептические свойства продукта одним из определяющих показателей при совершении покупки. Идеальный рыбный продукт, по мнению потребителей, — продукт с приятным запахом, прият-

ным сбалансированным в меру соленым вкусом и послевкусием. Многие отметили важность наличия удобной упаковки и приемлемой стоимости товара.

Таким образом, полученные в результате анкетирования данные потребительской оценки сенсорных показателей могут использоваться в комплексе с традиционными объективными показателями качества при проведении комплексной оценки качества разрабатываемых функциональных продуктов. На основании ожиданий потребителей можно определить панель дескрипторов разрабатываемого продукта и создать «идеальный профиль» продукта.

На основе анализа полученных данных исследования определены главные потребительские критерии качества востребованного «идеального» продукта (табл. 4):

**Таблица 4. Потребительские критерии качества функционального рыбного продукта**

Показатель качества	Желаемая характеристика показателя качества
Упаковка	Привлекательная, удобная, функциональная
Внешний вид	Приятный цвет, удобная разделка
Вкус	Приятный, в меру соленый
Запах	Приятный, с ароматом внесенных специй и пряностей
Консистенция	Нежная, сочная, однородная
Экономичность	Приемлемая цена
Безопасность	Отсутствие в составе искусственных компонентов (ГМО, красители, ароматизаторы, консерванты)
Полезность	Наличие в составе функциональной добавки, витаминов, минералов

Таким образом, в результате изучения потребительских предпочтений рыбы и рыбных продуктов на рынке Республики Беларусь установлено, что основными потребителями рыбы и рыбных продуктов являются люди в возрасте от 26 до 59 лет. Наиболее часто совершают покупки данного вида продукта женщины в специализированных магазинах. По вкусовым свойствам наиболее предпочтительна морская рыба. По способу обработки наибольший интерес (37 % респондентов) вызывают готовые к употреблению продукты переработки рыбы и морепродуктов, такие как копченые рыбные изделия (13%), консервы (10%) и пресервы (10%) из рыбы, готовые кулинарные изделия (5%). Среди рыбных консервов интерес вызывают рыба в томатном соусе, в масле, паштеты. Необходимо отметить высокую информированность населения о пользе рыбных продуктов и заинтересованности в новых продуктах, обладающих функциональными свойствами по приемлемой цене.

По результатам анкетирования установлено, что большинство опрошенных считает органолептические свойства продукта одним из определяющих показателей при совершении покупки. Многие отметили важность наличия удобной упаковки и приемлемой стоимости товара. Идеальный рыбный продукт, по мнению потребителей, — продукт с приятным запахом, приятным сбалансированным в меру соленым вкусом и послевкусием.

На основе потребительских предпочтений определены основные сенсорные характеристики «идеального» рыбного продукта с целью создания функционального продукта на рыбной основе: внешний вид, упаковка, консистенция, вкус, запах, полезность, экономичность. Составлены карты сенсорных характеристик рыбного сырья, которые необходимы при оценке качества сырья используемого при производстве продуктов из рыбы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Продовольственная безопасность Республики Беларусь в условиях функционирования Евразийского экономического союза. Мониторинг—2015. В 2 ч. Ч.2 / В.Г. Гусаков [и др.]. — Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2016.—141 с.
2. Обзор национального рыбоводческого сектора (НАСО) [Электронный ресурс].—Режим доступа : [http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso\\_belarus/ru](http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_belarus/ru).—Дата доступа: — 08.08.2017.

3. Сенсорный анализ продуктов переработки рыбы и беспозвоночных: учебное пособие. / Г. Н. Ким [и др.]. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. — 512 с.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 23.06.2017*

**I. M. Potchitskaia, N. V. Komarova, E. S. Krasouskaya**

### **STUDYING CONSUMER PREFERENCES OF FISH PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

The article presents the results of consumer preferences of fish products in the Republic of Belarus, the main criteria for selecting fish products are established. The taste preferences of consumers for creating the “ideal profile” of a fish product are revealed. The obtained research data will be used to create functional fish products.

Keywords: fish, fish products, consumer preferences, questioning, organoleptic characteristics.

УДК 664.664.34

*В статье приведены результаты исследований потребительских предпочтений женщин Республики Беларусь в отношении специализированных изделий для беременных и кормящих женщин для обоснования необходимости и целесообразности разработки их новых видов.*

*Ключевые слова: потребительские предпочтения, анкетирование, продукты специализированного назначения, хлебобулочные изделия, продукты питания для беременных и кормящих женщин.*

## **ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН**

Государственное предприятие «Белтехнохлеб», г. Минск, Республика Беларусь

*Н.С. Лаптенюк, заместитель директора*

УО «Белорусский государственный экономический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

*Л.А. Мельникова, кандидат биологических наук, доцент кафедры товароведения продовольственных товаров*

По данным статистики впервые с 1993 года численность населения Беларуси увеличилась по итогам 2014 года. Основные факторы, благодаря которым белорусов и в 2014-м, и в 2013-м стало больше — увеличение количества рожденных и миграционный прирост. Рост рождаемости в стране отмечается с 2004 года, а в 2007 количество рожденных детей впервые за долгие годы превысило сто тысяч — 103 626 детей. По данным Белстата численность населения Беларуси на 1 января 2015 г., составила 9 млн. 481 тыс. человек и по сравнению с началом 2014 года естественный прирост населения увеличился на 12,8 тыс. человек. В связи с этим увеличилось число беременных и кормящих женщин, следовательно, повысился интерес к изучению факторов, обуславливающих протекание беременности, здоровье беременной женщины и ребенка.

Рациональное питание — основное условие благоприятного течения и исхода беременности и нормального развития плода. Организм беременной женщины требует большего, чем обычно, количества питательных веществ, необходимых не только самой матери, но и растущему ребёнку.