



Стратегия вывода на рынок нового инновационного продукта – крабового жира

<https://doi.org/10.36038/0131-6184-2026-1-118-126>
EDN: YVSUHI

Научная статья
УДК 641/642

Чечурина Майя Николаевна – доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, заслуженный работник рыбного хозяйства РФ, профессор кафедры экономика и управление, Мурманск, Россия
E-mail: maya1946g@mail.ru

Кузьменко Вера Михайловна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономика и управление, Мурманск, Россия
E-mail: kuzmenkovm@mauniver.ru

Тараканов Павел Юрьевич – студент, Кафедра экономики и управления, Мурманск, Россия
E-mail: tarakanovu@mauniver.ru

ФГАУ ВО «Мурманский арктический университет»

Адрес: Россия, 183038, г. Мурманск, ул. Капитана Егорова, д, 15

Аннотация. Актуальность данной работы связана с необходимостью эффективной безотходной переработки биоресурсов в условиях экологических и экономических требований современной действительности. Особого внимания заслуживает получение и вывод на рынок побочной продукции переработки, в частности – крабового жира, чему и посвящено данное исследование. Благодаря своим качествам, крабовый жир представляет значительный интерес для пищевой, фармацевтической и косметической промышленности. Цель данного исследования – разработать эффективную стратегию вывода на рынок нового продукта: крабового жира.

Ключевые слова: стратегия вывода на рынок, крабовый жир, безотходная технология, целевая аудитория, экономическая эффективность

Для цитирования: Чечурина М.Н., Кузьменко В.М., Тараканов П.Ю. Стратегия вывода на рынок нового инновационного продукта – крабового жира // Рыбное хозяйство. 2026. № 1. С. 118-126. <https://doi.org/10.36038/0131-6184-2026-1-118-126>

STRATEGY FOR INTRODUCING A NEW INNOVATIVE PRO PRODUCT TO THE MARKET: CRAB FAT

Maya N. Chechurina – Doctor of Economics, Candidate of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Fisheries of the Russian Federation, Professor of Economics and Management, Murmansk, Russia

Vera M. Kuzmenko – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Economics and Management, Murmansk, Russia

Pavel Yu. Tarakanov – Student, Department of Economics and Management, Murmansk, Russia

Murmansk Arctic University; MAU

Address: Russia, 183038, Murmansk, Kapitana Egorova str., 15

Annotation. The relevance of this work is related to the need for efficient and waste-free processing of bioresources in the context of the environmental and economic requirements of modern reality. The production and market introduction of by-products of processing, such as crab fat, is of particular importance, and this study focuses on this topic. Due to its properties, crab fat is of significant interest to the food, pharmaceutical, and cosmetic industries. The goal of this study is to develop an effective strategy for introducing a new product, crab fat, to the market.

Keywords: market launch strategy, crab fat, waste-free technology, target audience, economic efficiency

For citation: Chechurina M.N., Kuzmenko V.M., Tarakanov P.Yu. 2026. Strategy for introducing a new innovative pro product to the market: crab fat // Fisheries. No. 1. Pp. 118-126. <https://doi.org/10.36038/0131-6184-2026-1-118-126>

Рисунки и таблицы – авторские / The drawings and tables were made by the author

ВВЕДЕНИЕ

Современные условия функционирования предприятий морской отрасли требуют от бизнеса не только устойчивости, но и высокой степени гибкости, направленной на освоение новых направлений коммерческой деятельности. В контексте глобальных экологических и экономических вызовов особую актуальность приобретают стратегии, ориентированные на эффективное использование побочной продукции переработки биоресурсов и внедрение безотходных технологий.

Одним из таких решений выступает разработка и коммерциализация инновационного продукта – крабового жира. Благодаря уникальному биохимическому составу, включающему омега-кислоты, витамины А, D, E и микроэлементы, крабовый жир представляет значительный интерес для пищевой, фармацевтической и косметической промышленности.

Актуальность темы исследования обусловлена растущим интересом к натуральным биологическим добавкам (БАД), полученным из морских биоресурсов, возможностью переработки крабовых отходов в ценный продукт, а также – необходимостью разработки эффективных стратегий вывода новых продуктов на рынок. Крабовый жир является ценным источником полезных веществ, которые могут быть использованы в пищевой промышленности, косметологии и других областях.

Цель исследования: разработка стратегии вывода на рынок нового продукта – крабового жира.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Вывод нового продукта на рынок – непростая задача, требующая тщательного планирования и адаптации к изменениям. По статистике, от 95% до 98% новых продуктов не достигают успеха, и часто это связано с не-

достаточной проработкой стратегии или непониманием потребностей покупателей [1]. Сегодня компании сталкиваются с высокой конкуренцией, ограниченными ресурсами и завышенными ожиданиями клиентов. Чтобы снизить риски и повысить шансы на успех, необходимо разрабатывать четкие стратегии, охватывающие все – от изучения рынка и создания продукта до его продвижения и роста.

При определении ключевых факторов успеха проекта необходимо чётко понимать критерии этого самого успеха. Так, П. Смит и Д. Рейнертсен определяют успех проекта как степень достижения поставленных целей, включающую в себя техническое исполнение (функциональность и качество продукта), стоимость единицы продукции и сроки выхода на рынок [2]. Р. Купер и Э. Кляйншмидт связывают успешную разработку нового продукта с его прибыльностью и влиянием на результаты деятельности компании [3].

Академическое исследование в области разработки новых продуктов демонстрирует, что множество учёных уделяют пристальное внимание изучению факторов, влияющих на успех данного процесса. Так, Х. Гемюнден в своём исследовании приходит к выводу о том, что корректная постановка целей проекта является одним из ключевых условий успешной разработки нового продукта [4]. У. Соудер, в свою очередь, подчёркивает значение взаимодействия с потребителем для достижения успеха. В своём обзоре причин неудач и успехов при разработке новых продуктов он отмечает тенденцию: идеи, генерируемые внутри компании, демонстрируют более низкий уровень успеха по сравнению с идеями, возникшими вне неё [5]. По мнению Р. Купера и Э. Кляйншмидта, к числу определяющих факторов успеха в разработке новых продуктов относятся:

- высокое качество процесса создания нового продукта;
- четко сформулированная стратегия для нового продукта;
- наличие достаточных материальных и человеческих ресурсов [3].

На основании обобщения результатов исследований, посвящённых эффективности процессов разработки новых продуктов, было установлено, что определённые

факторы играют решающую роль в достижении положительных результатов. В частности, ключевыми на уровне бизнеса признаются стратегические и организационные условия, среди которых важнейшее значение имеет наличие тщательно сформулированной стратегии разработки продукта, интегрированной в общую корпоративную стратегию. Именно такой подход позволяет обеспечить согласованность инновационной деятельности с долгосрочными целями предприятия.

При разработке и выводе нового продукта на рынок организации должны выбрать единую целевую стратегию. В настоящее время существует ряд признанных стратегических подходов, указанных в таблице 1.

Современные тенденции в пищевой и фармацевтической промышленности акцентируют внимание на устойчивом производстве и рациональном использовании природных ресурсов

Крабовое мясо – это низкокалорийный, богатый белком и микроэлементами продукт. Его состав представлен на рисунке 1.

Продукция выпускается в различных видах: живой краб; сыро-мороженный краб; варено-мороженный краб.

Перед крабодобывающими компаниями сегодня стоит задача применения в своем производстве комплексного подхода к переработке краба, что позволит максимально эффективно использовать эти ресурсы, превращая в полезную продукцию буквально каждую часть краба, разделяя их на компоненты, представленные на рисунке 2.

Особого внимания заслуживает крабовый жир, получаемый из гепатопанкреаса, так как

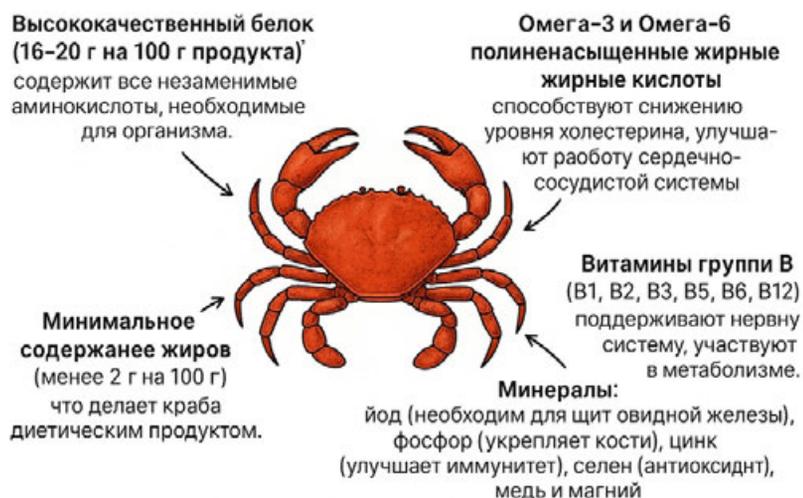


Рисунок 1. Пищевая ценность крабового мяса
Figure 1. Nutritional value of crab meat

Таблица 1. Основные стратегии выведения нового продукта на рынок /
Table 1. Main strategies for introducing a new product to the market

Стратегия	на русском языке	Условия стратегии	Рынок
Поэтапное получение экономического эффекта	Цена – высокая. Затраты на продвижение – низкие.	Высокая цена обеспечивает максимальный экономический эффект, а низкие затраты на продвижение снижают расходы на маркетинг.	Рынок – невелик. Незнание покупателей о продукте, но готовность платить за него. Конкурентов немного.
Ускоренное получение экономического эффекта	Цена и затраты на продвижение – высокие.	Затраты на продвижение расширяют круг осведомлённых потребителей, при этом доходы должны покрывать их.	Рынок невелик. Незнание покупателей о продукте и планирования масштабного продвижения.
Ускоренное завоевание доли рынка	Цена – низкая. Затраты на продвижение – высокие.	Низкая цена и высокие затраты на продвижение обеспечивают быстрый захват доли рынка.	Рынок велик. Покупатели чувствительны к ценам и незнакомы с продуктом. Конкуренты опасны.
Поэтапное завоевание доли рынка	Низкая цена и низкий уровень продвижения.	Постепенный вывод продукта на конкурентный рынок.	Имеющийся бюджет на продвижение не позволяет использовать большие суммы.

этот продукт обладает высоким содержанием биологически активных веществ и может использоваться в различных отраслях, например, пищевая промышленность – в качестве источника омега-3 жирных кислот; фармацевтика – для производства биологически активных добавок; косметология – в составе средств по уходу за кожей.

Безотходное производство позволяет минимизировать отходы и максимально эффективно использовать сырье. Одним из инновационных продуктов, разработанных в рамках безотходного производства, является крабовый жир, получаемый из печени крабов. Так, применение крабового жира способствует комплексной переработке биологических ресурсов. В условиях роста внимания к принципам устойчивого развития и безотходных технологий, переработка жирового компонента, полученного как побочный продукт в процессе промышленной переработки крабов, представляет собой эффективный подход к повышению ресурсной эффективности и снижению экологической нагрузки на морские экосистемы. Жир из печени краба превосходит тресковый по содержанию ключевых полезных кислот, что делает его более предпочтительным для диетического и профилактического питания, также делается акцент на чистоте продукта, биодоступности и дополнительных полезных свойствах.

Благодаря результатам безотходного производства, перед компаниями встает серьезный вопрос о коммерциализации крабового жира. Этот ценный биопродукт пока не занял достойного места на рынке, что создает не-



Рисунок 2. Схема безотходной переработки краба

Figure 2. Scheme of waste-free crab processing

реализованный потенциал для предприятий. Успешная коммерциализация крабового жира позволит расширить ассортимент компаний и повысить эффективность перерабатывающего производства.

Крабовый жир можно считать новым товаром на рынке, так как в данный момент он не производится в промышленных масштабах, и, обладая ценными свойствами, делает его привлекательным для потребителей. На рынке отсутствуют продукты, аналогичные крабовому жиру, что делает его уникальным предложением [6].

Одним из наиболее перспективных способов получения этого ценного продукта является холодный отжим – естественный ферментативный процесс, позволяющий выделять жир с минимальными энергозатратами и максимальным сохранением полезных свойств [7].

В пищевой промышленности холодный отжим используется для извлечения ценных компонентов из биологических материалов. При производстве крабового жира измельчённую печень краба, оставшуюся после разделки мяса в рамках безотходного производства, подвергают автолизу при температуре 20-70 °С в течение 40-240 минут. Этот процесс позволяет эффективно выделить жир, содержащий полезные вещества, такие как омега-3 жирные кислоты, витамины и фосфолипиды [8]. Схема процесса получения и очистки крабового жира продемонстрирована на рисунке 3.

Для объективной оценки его эффективности и выявления потенциала, в сравнении с уже широко применяемыми средствами укрепления здоровья, в частности – рыбьим жиром, необходимо рассмотреть их свойства в сопоставительном ключе.

Оба продукта имеют природное происхождение, богаты жирными кислотами и витаминами, но различаются по составу, биологическому воздействию, а также – экологическим и технологическим характеристикам. Именно это сравнение в таблице 4 и 5 позволит глубже понять преимущества и ограничения каждого из них и определить, в каких условиях крабовый жир может стать более предпочтительным выбором (табл. 2)



Рисунок 3. Схема получения крабового жира
Figure 3. The scheme of obtaining crab fat

Приведем аргументы в пользу крабового жира

Крабовый жир – более экологически чистое сырьё по сравнению с аналогами животного происхождения, полученными из верхних звеньев пищевой цепи.

Крабовый жир характеризуется высокой питательной ценностью, благодаря сбалансированному содержанию полиненасыщенных жирных кислот, в том числе – омега-3 и омега-6. Кроме того, в его состав входят витамины жирорастворимой группы (А, D, Е), а также микро- и макроэлементы, необходимые для нормального функционирования организма (рис. 4). Комплексное воздействие указанных компонентов обеспечивает потенциал для профилактического и общеукрепляющего применения.

Таблица 2. Сравнительная ценность крабового и рыбьего жира /
Table 2. Comparative value of crab and fish oil

Критерии	Крабовый жир	Рыбий жир
Источник	Мускулатура и печень крабов	Печень и мышцы жирных рыб (треска, скумбрия, сельдь)
Основные жирные кислоты	Омега-3 (ЕРА, ДНА), омега-6, олеиновая, пальмитиновая, стеариновая	Омега-3 (ЕРА 6-10%. ОНА 10-15%), омега-6, олеиновая (до 70%), пальмитиновая (до 25%)
Витамины	А, D, Е, В-комплекс	А, D, Е, К2
Минералы	Кальцин, магний, цинк, фосфор	Кальций, магний, йод, фосфор, железо
Биологические эффекты	Антиоксидантный, пр отив овоспалительный, нммуномодулирующий	Поддержка сердечно-сосудистой, нервной и иммунной систем
Экологическая безопасность	Низкий риск накопления токсинов (низшее звено пищевой цепи)	Возможное накопление ртути, диоксинов и других токсинов
Органолептические свойства	Менее выраженный запах и вкус, легче усваивается	Характерный рыбный запах и вкус, может вызывать отвращение
Технологическая применимость	Перспективен для создания функциональных продуктов и БАД	Широко используется в фармацевтике и пищевой промышленности

Таблица 3. Сравнение форматов выпуска крабового жира на рынок /
Table 3. Comparison of crab fat release formats on the market

Формат выпуска	Достоинства	Недостатки	Сфера применения
Капсулы (БАД)	<ul style="list-style-type: none"> - Удобство применения и точность дозировки. - Высокая биодоступность активных веществ. - Длительный срок хранения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ограниченная вариативность (стандартные дозировки). - Не подходит для людей с трудностями глотания. 	<ul style="list-style-type: none"> - Массовый рынок БАД - Аптеки и интернет-магазины - Профилактика и укрепление здоровья
Жидкий концентрат	<ul style="list-style-type: none"> - Гибкость использования в пищевых продуктах. - Возможность обогащения функциональных продуктов (напитки, соусы). 	<ul style="list-style-type: none"> - Требуется стабилизации вкуса и аромата. - Сложности с хранением (окисление). - Необходимость дополнительных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> - Пищевая промышленность. - Производство диетических и функциональных продуктов.
Компонент косметики	<ul style="list-style-type: none"> - Потенциал для антивозрастной и увлажняющей косметики. - Богатый состав (омега-3, витамины А, D, E). 	<ul style="list-style-type: none"> - Риск аллергических реакций. - Ограниченный спрос из-за использования животных компонентов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Косметика премиум-класса. - Средства для ухода за кожей.

В отличие от ряда других морских жиров, крабовый жир обладает мягкими органолептическими свойствами – умеренным запахом и нейтральным вкусом. Эти качества делают его более привлекательным для потребителей, особенно при использовании в детском питании, а также – в составе функциональных и специализированных продуктов.

Благодаря своему уникальному химическому составу и физико-химическим свойствам, крабовый жир – перспективный компонент для производства биологически активных добавок, нутрицевтиков, косметических средств и продуктов лечебно-профилактического питания. Его универсальность делает возможным интеграцию в различные направления промышленной переработки.

Для успешного внедрения на рынок, важно в какой форме он поступает к потребителю. Выбор оптимальной формы выпуска крабового жира зависит от целевой аудитории и предполагаемого применения.

Для нового продукта, такого как крабовый жир, наиболее эффективной стратегией вывода на рынок является поэтапное завоевание доли рынка, которая позволит минимизировать риски и создать устойчивую бизнес-модель. Этот подход отлично реализуется через «мягкий запуск» (Soft-Launch). Этапы запуска нового продукта представлены на рисунке 5.

Soft-Launch идеально соответствует концепции постепенного развития, позволяя минимизировать риски и оптимизировать ресурсы на каждом этапе вывода крабового жира, а также – протестировать продукт на ограниченной аудитории и получить живую обратную связь еще до масштабной рекламной



Рисунок 4. Биологически активные компоненты крабового жира

Figure 4. Biologically active components of crab fat

кампании. Такой подход ценен для инновационных продуктов, которые только начинают завоевывать место на рынке

Soft-Launch подразумевает осторожное, продуманное внедрение продукта через серию последовательных шагов:

1) Определение тестового объема.

Необходимо выпустить тестовую партию продукта в таком объеме, который будет достаточным для сбора статистики. Начать нужно с минимальной партии, которая не принесет больших потерь для компании и наращивать объемы по мере подтверждения спроса.

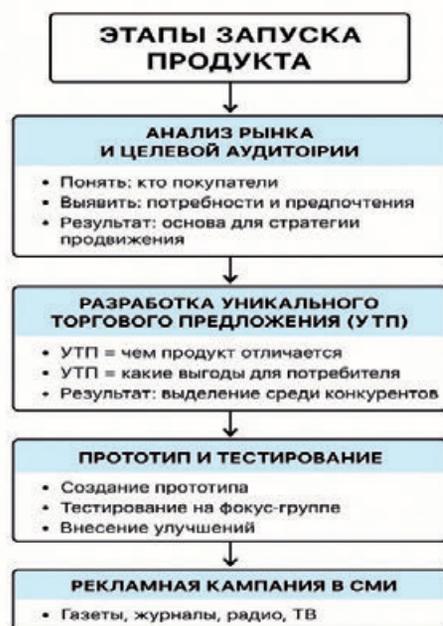


Рисунок 5. Алгоритм вывода новых продуктов на рынок

Figure 5. Algorithm for introducing new products to the market



Рисунок 6. Пример дизайна упаковки крабового жира

Figure 6. Example of crab fat packaging design

2) Выбор формата выпуска.

Капсулированный формат крабового жира наиболее перспективный вариант для первоначального вывода на рынок. Этот выбор основан на комплексной оценке ключевых факторов:

- удобство применения;
- отсутствие характерного вкуса и запаха;
- максимальная сохранность активных веществ;
- длительный срок годности;
- легко адаптировать дозировки по результатам обратной связи;
- минимизировать риски порчи продукции;
- постепенно наращивать производственные объемы.

На рисунке 6 представлен пример дизайна упаковки крабового жира.

Этот выбор создает основу для последующего расширения ассортимента.

3) Определение цены и целевой аудитории.

Крабовый жир обладает выраженным противовоспалительным, иммуномодулирующим и антиоксидантным действием. Например, астахантин, содержащийся в крабовом жире, имеет потенциал в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и возрастных патологий. [10].

Благодаря своим свойствам, крабовый жир становится ценным продуктом для различных групп потребителей предоставленных на рисунке 7.

По данным Statista, мировой рынок омега-3 добавок к 2025 г. достигнет 7,9 млрд долл. США. В России рост этого сегмента составляет около 8% ежегодно [11].

Уникальные свойства крабового жира формируют его ценность для потребителей, что открывает возможности для гибкого ценообразования.

Запуск первой партии нового продукта требует платформ с максимальным охватом, гибкими инструментами продвижения и быстрой обратной связью от рынка. Ozon и Wildberries идеально подходят под эти задачи, благодаря огромной аудитории и готового трафика.

Ozon и Wildberries – лидеры российского онлайн трейдинга с 840 тыс. продавцов и миллионами ежедневных покупателей. Ozon демонстрирует рост оборота на 125% в год и активно развивает логистику. Для крабового жира это означает мгновенный доступ к целевой аудитории без создания собственного сайта и позволяет отправлять при помощи FBS (Fulfillment by Seller), то есть со своего склада.

Внешний маркетинг. Продающий (вирусный) видеоролик на YouTube имеет высокую вовлеченность и лучше объясняет пользу продукта. Примерные темы роликов могут быть:

Таблица 4. Основные подходы по установлению цены /
Table 4. Basic pricing approaches

Метод	Описание
Затратный	Цена = себестоимость + наценка
Рыночный	Ориентация на среднерыночные цены конкурентов
Ценность для клиента	Цена определяется полезностью и уникальностью продукта

«Почему крабовый жир лучше рыбьего?» «Тестирую крабовый жир – альтернативу рыбьему?». Затраты на такой ролик будут небольшие – 50 000 рублей, так как это можно легко сделать самостоятельно.

С целью формирования узнаваемости и стимулирования интереса к крабовому жиру, как новому товару на рынке, целесообразно рассмотреть размещенные радиорекламы.

ВЫВОДЫ

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о высокой экономической целесообразности и потенциальной эффективности вывода на рынок капсулированного крабового жира в формате «мягкого запуска». Такой подход обеспечивает гибкость в управлении рисками, позволяет протестировать спрос и получить живую обратную связь от целевой аудитории без масштабных вложений на старте.

Продукт имеет конкурентное преимущество за счет натурального и экологического происхождения сырья, уникального состава, включая астаксантин, премиального позиционирования при доступной цене.

Дополнительным фактором успеха является выбранная стратегия использования маркетплейсов, как основного канала сбыта, что позволяет существенно снизить барьеры выхода на рынок, воспользоваться существующей инфраструктурой, логистикой, а также – быстро протестировать ценообразование и спрос.

Важно учесть, что производство крабового жира не требует строительства новых мощностей или организации сложного производственного цикла, что делает модель прибыльной и устойчивой в контексте безотходного производства.

Исследование выполнено в плане реализации инициативной НИР «Разработка методологических основ оценки инновационного потенци-



Рисунок 7. Основная целевая аудитория
Figure 7. The main target audience

ала региона» кафедры Экономики и управления Института креативных индустрий и предпринимательства ФГАУ ВО «Мурманский арктический университет» №ГР 125011400255-2.

The study was carried out in the implementation plan of the initiative research "Development of methodological foundations for assessing the innovative potential of the region" of the Department of Economics and Management of the Institute of Creative Industries and Entrepreneurship of the Murmansk Arctic University Federal State Budgetary Educational Institution No.GR 125011400255-2.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Вклад авторов в работу: М.Н. Чечурина – идея работы, конструкция статьи и окончательная проверка статьи; В. М. Кузьменко – идея работы, подготовка статьи; П. Ю. Тараканов – подготовка статьи; сбор и анализ данных.

The authors declare that there is no conflict of interest. The authors' contribution to the work: M.N. Chechurina –

the idea of the work, construction of the article, the final verification of the article; V.M. Kuzmenko – the idea of the work, preparation of the article; P.Y. Tarakanov – preparation of the article; data collection and analysis.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. *Piloto C.* 2021. Por qué fracasan el 95% de los nuevos productos que se lanzan al mercado (y cómo puedes evitar que te pase a ti) [Электронный ресурс] // *La Razón*. 13 декабря. URL: <https://www.larazon.es/educacion/20211213/qez3zu3nyfgaborsrn44ngvvey.html> (дата обращения: 29.04.2025).
2. *Smith P. G., Reinertsen D. G.* 1997. *Developing Products in Half the Time: New Rules, New Tools.* - N.Y.: John Wiley & Sons, Inc. 320 p.
3. *Cooper R. G., Kleinschmidt E.J.* 2007. *Winning businesses in product development: The critical success factors* // *Research-Technology Management*. № 3. Pp. 52-66.
4. *Gemunden H.G.* 2015. *Success Factors of Global New Product Development Programs, the Definition of Project Success, Knowledge Sharing, and Special Issues* // *Project Management Journal*. № 1. Pp. 2-11.
5. *Souder W.E.* 1987. *Managing New Products Innovations.* - Lexington, Mass.: Lexington Books. 251 p.
6. *Akvarium-Moskva.ru.* Статьи по морским добавкам [Электронный ресурс]. - URL: <https://akvarium-moskva.ru/science/rubbish.html> (дата обращения: 14.05.2025). (In Russ.)
6. *Articles on marine additives* [Electronic resource]. - URL: <https://akvarium-moskva.ru/science/rubbish.html> (date of access: 05/14/2025).
7. RU2390274C1. Способ получения омега-3 жирных кислот из печени краба [Электронный ресурс]. - URL: <https://patents.google.com/patent/RU2390274C1/ru> (дата обращения: 03.05.2025).
7. RU2390274C1. A method for obtaining omega-3 fatty acids from crab liver [Electronic resource]. - URL: <https://patents.google.com/patent/RU2390274C1/ru> (date of access: 05/03/2025). (In Russ.)
8. RU2162648C2. Способ получения биологически активных веществ из морских гидробионтов [Электронный ресурс]. - URL: <https://patents.google.com/patent/RU2162648C2/ru> (дата обращения: 03.05.2025).
8. RU2162648C2. A method for obtaining biologically active substances from marine aquatic organisms [Electronic resource]. - URL: <https://patents.google.com/patent/RU2162648C2/ru> (date of request: 05/03/2025). (In Russ.)
9. AuthorityNutrition.net. Руководство по Омега-3 [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.authoritynutrition.net/bad/1246-rukovodstvo-po-dobavkam-omega-3.html> (дата обращения: 15.04.2025).
9. AuthorityNutrition.net. Guide to Omega-3 [Electronic resource]. - URL: <https://www.authoritynutrition.net/bad/1246-rukovodstvo-po-dobavkam-omega-3.html> (date of request: 04/15/2025). (In Russ.)
10. ГОСТ Р 52349-2005. Пищевые продукты. Биологически активные добавки к пище.
10. GOST R 52349-2005. Food products. Biologically active food additives. (In Russ.)
11. Statista. Market size of omega-3 supplements worldwide from 2019 to 2025 [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.statista.com/statistics/758383/omega-3-supplement-market-size-worldwide/> (дата обращения: 15.05.2025)

Материал поступил в редакцию / Received 07.11.2025
 Принят к публикации / Accepted for publication 12.01.2026

