



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Програма інтеграції України до Європейського Союзу / Схвалено Указом Президента від 14.09.2000 р. № 1072/2000 // Офіційний веб-портал Верховної Ради України. — Режим доступу до документа: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=n0001100-00>.
2. Грищенко Ф.В. Технологія виробництва харчових продуктів: порівняльний аналіз міжнародної та національної нормативних баз // Харчова промисловість. — 2008. — № 7. — С. 5—7.
3. Грищенко Ф.В. Технологічні процеси в харчовій промисловості: зовнішнє порівняння показників розвитку національної нормативної бази // Харчова промисловість. — 2009. — № 8. — С. 28—33.
4. Український класифікатор нормативних документів (ICS:2001, IDT) ДК 004-2003. — На заміну ДК 004-1999; Чинний від 2003-10-01. — К.: Держспоживстандарт України, 2003. — 81 с.
5. Український класифікатор нормативних документів (ICS:2005, MOD) ДК 004-2008. — На заміну ДК 004-2003; Чинний від 2009-04-01. — К.: Держспоживстандарт України, 2009. — 97 с.
6. International Classification for Standards – ICS (Міжнародний класифікатор стандартів). — 6-th ed. — Geneva: ISO Central Secretariat, 2005. — 112 р.
7. Національна стандартизація. Основні положення: ДСТУ 1.0:2003. — [Чинний від 2003-07-01]. — К.: Держспоживстандарт України, 2003. — 10 с. — (Національний стандарт України).
8. Технічні комітети стандартизації України: каталог / [авт.-упоряд. Т. Гордієнко]. — К.: ДП “УкрНДНЦ”, 2010. — 213 с.
9. Products / ISO standards / By TC / TC Food products / Офіційний веб-сайт Міжнародної організації зі стандартизації (URL: [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_tc\\_browse.htm?commid=47858](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=47858)).
10. CEN Catalogue (Каталог CEN) / Офіційний веб-сайт Європейського комітету по стандартизації (CEN) (URL: <http://www.cen.eu/esearch/extendedsearch.aspx>).
11. Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення, погодження, прийняття та позначення технічних умов: ДСТУ 1.3:2004. - [Чинний від 2005-01-01]. - К.: Держспоживстандарт України, 2004. — 12 с. — (Національний стандарт України).

Поступила 12.2010

Адрес для переписки: 2, вул. Святошинська, м. Київ, 03115.  
Тел.: (044) 450-59-53, E-mail: [gfv@ukrindnc.org.ua](mailto:gfv@ukrindnc.org.ua)



УДК 664.87.002.237

Б.В. ЕГОРОВ, д-р техн. наук, професор, М.Р. МАРДАР, канд. техн. наук, доцент  
Одеська національна академія пищевих технологій, г. Одеса

## РОЛЬ ЗНАНИЙ И ИНФОРМАЦИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ВИДОВ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

В статье рассмотрена роль информационной составляющей для формирования знаний, как производителя, так и потребителя при разработке новых продуктов питания с улучшенными потребительскими свойствами.

**Ключевые слова:** знания, информационная база, потребитель, потребительские свойства, продукт питания

The article considers the role of an information component for building knowledge, as both producers and consumers in the development of new food products with improved consumer properties.

**Key words:** knowledge, information base, consumer, consumer characteristics, product supply.

Сегодня общепризнанно, что наиболее развитые страны движутся к «обществу, основанному на знаниях», в котором роль и значение знаний как ресурса и как результата экономической деятельности кардинальным образом меняется [1, 2].

Знания и информация в практической деятельности тесно переплетены, однако между ними существует явное различие. Так, по мнению известного ученого Дж. Ходжсона: «Между понятиями «знание» и «информация» нельзя ставить знак равенства. Доступность информации не означает широкого распространения знаний. Информация - совокупность данных, которые уже интерпретированы, которым удалось придать некий смысл. А знания - продукт использования информации» [3].

Таким образом, знания — это не просто информация или базы данных. Это тот компонент деятельности производителя (фирмы), который непосредственно участвует в организации существующей системы работы, в разработке новых продуктов и форм деятельности. Информация может служить основой для выявления или создания новых знаний, но сами знания — в разуме персонала, и выражаются они в умениях решать проблемы и понимать взаимоотношения между промышленностью и обществом, потребителем и продуктом, оператором и технологической установкой и т.д. [1]. Знания влекут за собой

изменения, а информация служит для них основой. Для успешной разработки нового пищевого продукта важна информационная составляющая, формирующая знания, как производителя, так и потребителя.

В пищевой промышленности решающими для успеха продукта являются его потребительская концепция и учет потребностей, желаний и поведения потребителей [1]. Уже на ранней стадии разработки продукта необходимо четко определить целевые сегменты рынка. Характер взаимодействия продукта и потребителя должен быть определен на ранних стадиях проекта, отслеживаться на каждой стадии разработки продукта. И затем окончательно оцениваться после запуска продукта в производство. Знания, полученные в результате такой оценки, должны стать основой для последующих постепенных изменений, чтобы на ранних стадиях следующего продукта информация о взаимоотношениях «потребитель-продукт» уже была известна.

Чтобы концепция продукта превратилась в новый продукт, нужны знания в области сырья, технологии переработки, физиологии питания, свойств продукта, отношений «потребитель-продукт», знания маркетинга. Все эти области знаний взаимодействуют между собой — например, знания о качественных показателях сырья влияют на знания технологии переработки. Так что проблема заключается не только в



поиске знаний в некоей конкретной области, а во взаимодействии знаний из разных областей. Потребитель может желать, чтобы жидкий продукт продавался в бутылках, но технология допускает только картонную упаковку, и поэтому необходимо узнать, как потребитель отреагирует на картонный пакет и примет ли он такую упаковку. Потребительское описание продукта можно перевести в количественные показатели, в связи с чем необходимо знать пожелания потребителей относительно свойств продукта и обладать методами измерения этих свойств. Центральными являются, конечно, знания о потребителях, сырье и технологии, но помимо них необходимо обладать знаниями и о воздействии продукта на окружающую среду.

Производитель может получать знания и от своих конкурентов, изучая их продукты и поведение на рынке, производство, используемое сырье и технологию. Многие отрасли работают на схожей технологической базе, и 80% знаний и даже больше доступны и известны каждому [1]. При разработке новых видов продуктов оставшиеся 10-20% знаний способны обеспечить производителю конкурентное преимущество, но при этом он должен иметь возможность использовать знания полностью.

Задачей производителя является анализ человеческих потребностей или желаний (реальных или потенциальных), а затем разработка продукта для удовлетворения этой потребности. После того как продукт создан, необходимо изготовить его в достаточном количестве и сделать пригодным для продажи. Процесс превращения серийного изделия в продукт, удовлетворяющий рыночным требованиям по сохранности, экономической эффективности и приемлемости для потребителей, является весьма непростым [1]. Для этого производитель должен не только обладать запасом необходимых знаний, но и создавать новые знания в ходе процессов разработки продукта, технологии. Во время разработки различные типы знаний (технологические, коммерческие, организационные) должны сочетаться. В результате производитель не только преобразует некие абстрактные знания в конкретное изделие, но и увеличивает свой запас знаний за счет знаний, созданных во время разработки продукта.

Для разработки и товаропродвижения конкурентоспособного продукта знания необходимы не только производителю, но необходимо развивать и самого потребителя. Нами была разработана модель формирования потребительских свойств нового пищевого продукта [4], которая базируется, прежде всего, на научно-популярной и просветительской работе среди населения. Данная работа заключается в формировании знаний в среде потребителей о вреде и пользе тех или иных питательных и биологически-активных веществ, нормах их потребления, о содержании их в пищевом сырье и продуктах. Результатом данной работы является развитие самого потребителя в вопросах питания, здорового образа жизни, возможность грамотно формулировать свои требования и в конечном итоге влиять на принятие решения о покупке нового товара, на формирование потребительских предпочтений и потребительского спроса. В

поиске информации потребитель, может обратиться к различным источникам, прежде всего это: реклама, профессиональное мнение, общественное мнение [4].

Недостаток информации о научных исследованиях, научно-технических разработках в области медицины, биотехнологии, пищевой промышленности служит препятствием для всех сфер связанных с производством и реализацией новых видов продуктов питания. Причины недостаточной информированности как производителя так и потребителя, в настоящее время, состоят в том, что специалисты не знакомят потребителей с научными разработками, в которых ученые отражают свои научно-технические разработки, в том числе в области функциональных продуктов питания.

Формирование знаний должно проводиться на основе результатов медицинских исследований в области выявления причин заболеваемости и смертности населения, связанных с неправильным питанием. На основании полученных результатов исследований формируются нормы потребления пищевых веществ и энергии с учетом состояния здоровья, возраста, уровня жизни, национальных традиций населения.

Для разработки нового продукта с улучшенными потребительскими свойствами разработчику необходима информационная база о химическом составе пищевого сырья, его безопасности, лечебно-профилактических свойствах, органолептических показателях. На основании собранных данных формируется профильный ассортимент пищевого сырья, в зависимости от его лечебно-профилактического, функционального предназначения.

Руководствуясь полученной информацией (рис.1), а именно, потребностями потребителей, медико-биологическими исследованиями, информацией о качественных характеристиках исходного сырья, научно обоснованных требований к разрабатываемому продукту, современных способах технологической обработки разработчик осуществляет разработку рецептурного состава готового пищевого продукта. Моделирование рецептурного состава разрабатываемого продукта представляет собой процесс создания продукта как целостной системы, состоящего из сырьевых компонентов, которые отдельно не обеспечивают требуемых потребительских свойств. Концептуальные подходы к моделированию продуктов с высокими потребительскими свойствами лежат в оптимизации выбора и соотношения исходных компонентов, по которым можно получить рецептурную композицию, которая по количественному содержанию и качественному составу максимально соответствует формуле сбалансированного питания, отвечает медико-биологическим требованиям и обладает улучшенными потребительскими свойствами.

В соответствии от предназначения разрабатываемого продукта (традиционные, функциональные, лечебные продукты, продукты специального назначения для отдельных групп населения) происходит формирование профильных ассортиментов пищевых продуктов.

Для того, чтобы получать достоверную информацию о качественных характеристиках разработанного продукта, а именно о его потребительских,

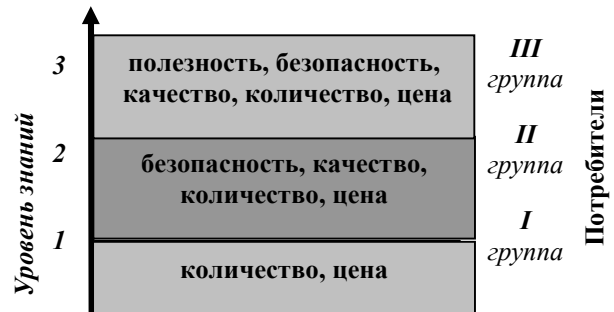


**Рис. 1.** Роль інформаційної складової при розробці нових продуктів харчування з покращеними споживчими властивостями.

лечебно-профілактичних властивостях, необхідно мати інформацію про вплив технології отримання і процесу товарообігу на якісні характеристики готового продукту, а саме, на збереження харчових і біологічно-активних речовин. Необхідна інформація про заходи, які здійснюються виробником збереження споживчих властивостей розроблюваних продуктів. До таких заходів, зокрема, належать: використання сучасної технології виробництва з дотриманням оптимальних технологічних режимів роботи, високоефективна експлуатація обладнання; використання високоякісного упаковочного матеріалу; дотримання умов транспортування, зберігання, реалізації і споживання продукту.

На основі отриманої інформації відбувається розвиток самих споживачів, внаслідок чого змінюється і рівень їх знань, який впливає на прийняття рішення про покупку товару. Ми розробили модель формування споживчих уподобань у споживача в залежності отриманих знань. Згідно цієї моделі споживачів за рівнем знань можна умовно розділити на 3 рівні (рис. 2). З низьким рівнем знань споживач в першу чергу при покупці продукту орієнтується на знання про ціну, керується матеріальною стороною питання, т.е. при покупці, зокрема, враховуються такі критерії товару, як ціна, кількість і їх співвідношення. З підвищенням рівня знань споживача про харчування, здоро-

вому образі життя він вже орієнтується на продукти, які крім ціни характеризуються безпекою і якістю. Споживач з високим рівнем знань зверне увагу на продукти здорового харчування, екологічно чисті продукти, т.е. він буде керуватися, зокрема, такими критеріями як користь, якість, натуральність, безпека і вже в останню чергу ціною, кількістю і їх співвідношенням.



**Рис. 2.** Модель формування споживчих уподобань у споживача в залежності отриманих знань.

Таким чином, формування знань в середі споживача може призвести до змін у культурі споживання, підвищенню попиту на продукти здорового харчування. З іншої сторони на основі отриманих знань про споживчі уподобання виробник зможе випускати високоякісну конкурентоспроможну продукцію з покращеними споживчими властивостями.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Розробка харчових продуктів/Эрл М., Эрл Р., Андерсен.; пер. с англ. В.Ашкінази, Т.Фурманской. СПб: Профессия, 2007.-384с.
2. Ефимов В.В. Управление знаниями: учебное пособие / В. В. Ефимов. - Ульяновск: УлГТУ, 2005.-111с.
3. Дж. Ходжсон Социально-экономические последствия прогресса знаний и нарастания сложности // Вопросы экономики. - 2001. - №8. - С.32-45
4. Б.В.Егоров, М.Р. Мардар Модель формирования потребительских свойств пищевых продуктов функциональной направленности//Зернові продукти і комбікорми.-2009.-№3.-С.11-14

Поступила 12.2010

Адрес для переписки: ул. Канатная, 112, г. Одесса, 65039

