

Л. А. Маюрникова [L. Al. Mayurnikova]

С. В. Новоселов [S. V. Novoselov]

А. И. Уржумова [A. Ig. Urzhumova]

УДК 642.5:001.895

**ЗДОРОВЬЕ, КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО  
РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ПИТАНИЯ****HEALTH AS A FACTOR OF INNOVATION DEVELOPMENT  
OF NUTRITION SPHERE**

*Интеллектуальный капитал является основой для развития инновационной экономики. Базой для формирования интеллектуального капитала служит здоровье человека и процесс познания, особенно в период обучения в школе, вузе. В это время формируются его творческие способности, определяющие развитие человека как личности и как специалиста-новатора, участвующего в инновационном развитии отраслей и страны в целом. Для этого имеются и функционируют различные элементы инновационной инфраструктуры.*

*Intellectual capital is the basis for development of innovative economy. The basis for the formation of intellectual capital is human health and the process of learning, especially in the period of study at school, university. At this time, creative abilities formed and define human development as a person and as a specialist-innovator participating in the innovative development of industries and the country as a whole. Various innovative infrastructure elements function for this.*

**Ключевые слова:** питание, здоровье, интеллектуальноеразвитие, кадры, инновационнаядеятельность

**Key words:** nutrition, health, intellectual development, human resources, innovation

Известно, что питание выступает одной из основных составляющих здоровья человека, особенно это важно в детском и подростковом возрасте. Выделяют два направления влияния питания, первое связано с влиянием питания на способность детей к обучению, второе - на формирование поведенческих характеристик, проявляющихся в быту и в школе, в формировании психологического статуса ребенка (подростка).

Многочисленными исследованиями доказано неблагоприятное влияние белково-калорийной недостаточности на интеллектуальное развитие. Дефицит йода вызывает поражение головного мозга, нарушение интеллектуального развития; недостаточность железа оказывает влияние на успеваемость детей в школьные годы. Одной из причин нарушения внимания, гиперактивности и неспособности сконцентрироваться является наличие признаков гиповитаминоза, которое по данным ИПИТ РАМН (г. Москва) обнаруживается независимо от климатогеографического места проживания и сезонности. Немаловажным фактором, формирующим здоровье детей в целом и интеллектуальное развитие в частности, является соблюдение режима питания, организация горячего питания в школе, в том числе завтраков. Это обуславливает актуальность разработки профилактических мероприятий для детей, включая оптимизацию рационов питания [1].

Современная отечественная нутрициология сформировала определенные закономерности и рекомендации по здоровому питанию разных контингентов населения, в том числе детей и подростков. Во многих развитых странах общие принципы здорового питания внедряются, начиная с рождения ребенка, поэтапно изменяясь в зависимости от групп возрастной периодизации. Необходимо учитывать, что влияние питания на интеллектуальное развитие и поведенческие характеристика детей проявляются не только в детском и подростковом возрасте, но оказывают влияние на здоровье и работоспособность в зрелом возрасте.

Перспективы развития общества – это развитие отраслей общества основанных на новейших достижениях науки и техники, определяющих актуальность новой экономики. Она характеризуется преобладанием роли нематериальных активов. В результате прогноза перспектив инновационной деятельности в современном мире сформировались теории новой экономики, которые отражают оценку социально-экономических результатов интеллектуальной деятельности специалистов.

Сформировались определения «экономика знаний», «экономика, основанная на знаниях», «инновационная экономика» и др. Обобщение их показывает, что основой новой экономики является интеллектуальный капитал в виде знаний специалистов, которые реализуются в рамках научно-инновационной деятельности (НИД) и определяют процесс техноэволюции.

Перспективы экономического роста и развития определяют новые технико-технологические и организационно-экономические решения, а реализация их осуществляется в виде инновационных проектов, программ и направлений, что формирует понятие – инновационная экономика.

Инновационная экономика (экономика знаний, интеллектуальная) – тип экономики, основанной на потоке инноваций (результатов НИД), на процессе постоянного технико-технологического совершенствования, на производстве высокотехнологичной продукции с высокой добавочной стоимостью технологий, товаров и услуг.

Учитывая Положения «Стратегического развития России до 2020г», актуальна подготовка кадров для формирования и реализации инновационного развития России. Целесообразно предполагать, что кадры для инновационной деятельности завтра – это школьники (студенты) сегодня. В этой связи актуально инновационное развитие сферы питания, являющееся базовой составляющей в решении проблемы оптимизация питания школьников и, как следствие, улучшения их здоровья. Рассматривая причинно-следственную связь в вопросе питания и здоровье детей можно сформулировать направления научно-инновационной деятельности по приоритетным направлениям для формирования программного обеспечения развития школьного питания, обеспечивающее здоровое питание (рис. 1).

Комплекс задач по модернизации школьного питания можно объединить в два как самостоятельных, так и взаимоувязанных направления:

– первое направлено на образование как в области здорового питания населения (детей и подростков в рамках программ школьного питания), формирующим стереотипы пищевого поведения, так и в области подготовки кадров для инновационной деятельности в целом и пищевой промышленности и общественно-го питания в частности.

– второе включает обоснование необходимости разработки функциональных продуктов питания, непосредственно разработку, производство, формирование рынка (розничный рынок и коллективы с организованным питанием) [2, 3].

В начале XXI века развитие научно-технического прогресса привело к тому, что в связи с недостаточным вниманием к обучению творчеству, в последнее время не хватает специалистов-творцов. Речь идет о том, чтобы специалисты не только знали существующую науку, существующую технику и производство, но были бы готовы к созданию своими силами новых научных ценностей, новой техники и производства, были бы активны и имели навыки участия в инновационных проектах. Творческий уровень развития – уровень при котором школьники (студенты) стремятся понять сущность явлений, их взаимосвязь, пытаются найти новые средства решения различных проблем. Этому уровню, как правило, соответствуют те, кто занимается научно-техническим творчеством (НТТ) в образовательных учреждениях.

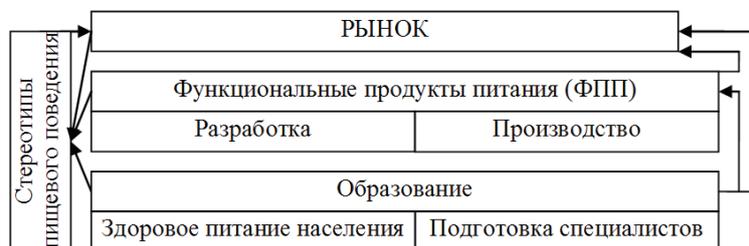


Рис. 1. Система организации инновационной деятельности по приоритетным направлениям программ здорового питания

Задача образовательных учреждений разного уровня в современных условиях инновационного развития отраслей, регионов и общества в целом – подготовить специалистов для инновационной сферы, как в целом, так и по отраслям, то актуальным является и использование программ разного уровня, имеющих прямое или косвенное отношение к формированию инновационного мышления уже в школе. Так, например, необходимо отметить важность и роль программ здорового питания в том, что они являются частью программ по формированию и развитию творчества и креативности у школьников, а также базовыми знаниями, в последующем формирующими инновационную культуру в целом. На рис. 2. показана взаимосвязь образовательных программ в рамках школьных программ с федеральными (региональными программами) способствующими генерации знаний, генерации технологий и генерации инноваций. В целом это может представлять систему подготовки специалистов в сфере питания (АПК, торговля и общественное питание), имеющую следующий вид: школа – СПО – ВО – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура, докторантура) – научная школа

Необходимо отметить, активное функционирование федеральных и региональных научно-технических и инновационных программ для школьников, абитуриентов, студентов по поддержке талантливой молодежи (Потанинская программа, Зворыкинский проект, Ползуновские гранты и т.п.). Это программы, способствующие генерации знаний и одновременно, формирующие стереотипы пищевого поведения в области здорового питания. Следующий уровень – генерация технологий – это федеральные и региональные программы, направленные на разработку и внедрение новых инновационных технологий, в том числе в

области здорового питания: исследования по приоритетным направлениям развития науки и техники, НИР в рамках РФФИ, РГНФ и пр.

Третий уровень подготовки специалистов для инновационной сферы, способствует генерации инноваций. Это программы в рамках Фонда поддержки развития предпринимательства: «Старт», «Темп», «ПУСК», основным требованием которых является выведение инновации на рынок.



Рис. 2. Место и роль научно-образовательных школьных программ в подготовке специалистов для инновационной деятельности в сфере здорового питания

Анализ оценки уровня развития разных отраслей сфер жизнедеятельности в России, свидетельствует о разном уровне инновационного развития отраслей. Как правило, базовыми для инновационно развитых отраслей являются Hi (высокие) технологии, для отраслей менее инновационно развитых – Low (средние) технологии. Можно констатировать то факт, что сфера питания относится к последним, что делает более актуальным подготовку кадров для инновационной деятельности в этой сфере.

Авторы, на основе опыта инновационной деятельности дают собственное видение термина «кадры для инновационной деятельности»:

– специалисты инновационной деятельности в сфере питания, охватывающие специфику вопросов разработки, производства и реализации нового товара, новационного продукта или же их улучшенных вариантов (модификаций) в отраслевых и/или региональных условиях. Отличительной особенностью таких специалистов являются профессиональные знания характерные для сферы питания и умения, характеризующие процессы познания, исследования, апробации новационных технико-технологических решений. Как правило, в условиях ИД речь идет о команде талантливых специалистов умеющих и перспективно мыслить и обладающих профессиональным опытом, как в сфере питания, так и в инновационной сфере. Команда специалистов в условиях инновационной деятельности призваны генерировать знания, новации, инновации.

Для подготовки кадров для ИД через систему школа- вуз должна быть сформирована инновационная среда.

**Инновационная среда** – активные участники ИД, специалисты ИД, новаторы, объединенные инновационной политикой, механизмами, стратегиями развития отраслей общества, организаций и предприятий для повышения качества жизни на основе организации и осуществления процесса материализации достижений науки и техники для потребительского спроса. Объединяет ИД разработчиков новаций, структуры, обслуживающие процесс их распространения, производителей и потребителей новых товаров [4].

Важная роль в выполнении задач, сформулированных в двух направлениях инновационного развития сферы питания (питание и образование) отводится профильным вузам [5]. Так, в Кузбассе, уже более сорока лет функционирует технологический институт пищевой промышленности (университет), осуществляющий подготовку кадров для пищевой промышленности, торговли и общественного питания. В Алтайском крае - Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, осуществляющий подготовку кадров для инновационной деятельности по специальности «Инноватика». Межвузовская интегра-

ция в рамках межрегиональной интеграции позволяет развивать подготовку кадров для инновационной деятельности и непосредственно инновационную деятельность в сфере питания и по разным направлениям:

- создание элементов инновационной инфраструктуры на базе вузов (профильных кафедр);
- совместное издание преподавателями и молодыми учеными учебно-методических и научных изданий по данному направлению;
- разработка и реализация сетевых программ обучения по данным направлениям подготовки специалистов;

- проведение научных мероприятий (конференции, семинары и т.д.);
- совместная разработка инновационных проектов и участие в конкурсах и грантах (УМНИК);
- расширение области знаний студентов в рамках параллельных магистерских программ;

Совокупность этих направлений реализуется в рамках малого инновационного предприятия (МИП) «Школа ресторанного бизнеса» на кафедре «Технология и организация общественного питания» Кемеровского технологического университета (КемТИПП), функционирующего в течение четырех лет. В рамках МИП созданы небольшие структурные подразделения: студенческий бизнес-инкубатор «Инновационная кухня», студенческое кафе «От сессии до сессии» и научный кружок для школьников. Направления работы МИП полностью совпадают с направлениями ИД, обозначенными на рисунке 1. Эффективность работы МИП и его структурных подразделений обусловлена командным духом и самоорганизованностью студентов кафедр КемТИПП и АлтГТУ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мартинчик А. Н., Маев И. В., Янушевич О. О. Общая нутрициология. М.: МЕДпресс-информ, 2005. 392 с.
2. Маюрникова Л. А., Давыденко Н. И., Новоселов С. В. Анализ инновационного развития сферы питания // Пищевая промышленность. 2011. № 5. С. 16-18.
3. Новоселов С. В., Маюрникова Л. А. Роль научно-инновационной деятельности в подготовке специалистов для пищевой и перерабатывающей промышленности // Пищевая промышленность. 2009. №11. С. 30-32.
4. Монография Теоретико-методологические подход к инновационному развитию сферы общественного питания / Л. А. Маюрникова [и др.]; под редакцией Л. А. Маюрниковой; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. Кемерово, 2014. 200 с.
5. Поляков С. Г. Организация и регулирование инновационной деятельности: взаимодействие государства и предпринимательства: моногр. М.: МИЭТ, 2004. 292 с.

#### REFERENCES

1. Martinchik A. N. Obshhaja nutriciologija. M.: MEDpress-inform, 2005. 392 p.
2. Majurnikova L. A., Davydenko N. I. and Novoselov S. V. Analiz innovacionnogo razvitija sfery pitaniya // Pishhevaja promyshlennost'. 2011. No 5. pp.16-18.
3. Novoselov S. V., Majurnikova L. A. Rol' nauchno-innovacionnoj dejatel'nosti v podgotovke specialistov dlja pishhevoj i pererabatyvajushhej promyshlennosti // Pishhevaja promyshlennost'. 2009. No11. P. 30-32.
4. Monografija Teoretiko-metodologicheskie podhod k innovacionnomu razvitiju sfery obshhestvennogo pitaniya / L. A. Majurnikova [et al.]; L. A. Majurnikovoj ed.; Kemerovskij tehnologicheskij institut pishhevoj promyshlennosti. Kemerovo, 2014. 200 p.
5. Poljakov S. G. Organizacija i regulirovanie innovacionnoj dejatel'nosti: vzaimodejstvie gosudarstva i predprinimatel'stva: monogr. M.: MIJeT, 2004. 292 p.

#### ОБ АВТОРАХ

**Маюрникова Лариса Александровна**, профессор, доктор технических наук, заведующая кафедрой «Технология и организация общественного питания», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)», 650056, Россия, Кемеровская обл., г. Кемерово, б-р Строителей, 47, раб. тел.: 8(3842) 39-68-56, тел.: 8-961-714-78-78. Nir30@mail.ru,

**Majurnikova Larisa Aleksandrovna**, Professor, Doctor of Technical Sciences Head of the Department «Food Technology and Organization», Kemerovo Technological Institute of Food Industry (University), 47, B-r.Stroitelej, Kemerovo, Russian Federaition, 650056, 8(3842) 39-68-56, 8-961-714-78-78. Nir30@mail.ru

**Новоселов Сергей Владимирович**, доцент, доктор технических наук, профессор, кафедры «Механика и Инноватика» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», 656038, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 46, 8 (3852) 29-09-60

**Novoselov Sergej Vladimirovich**, Associate Professor, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of «Mechanics and Innovation», Altai Technical University n.b. I.I. Polzunov, 46, prospekt, Lenina, Barnaul, Russian Federaition, 636038, 8 (3852) 29-09-60

**Уржумова Анна Игоревна**, аспирантка кафедры «Технология и организация общественного питания», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)», 650056, Россия, Кемеровская обл., г. Кемерово, б-р Строителей, 47, 8(3842) 39-68-56. Karchevnaya@yandex.ru

**Urzhumova Anna Igorevna**, Graduate student of the Department «Food Technology and Organization», Kemerovo Technological Institute of Food Industry (University), 47, Bulvar Stroiteley, Kemerovo, Russian Federation, 650056, 8(3842) 39-68-56. Karchevnaya@yandex.ru

## ЗДОРОВЬЕ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ПИТАНИЯ

**Л. А. Маюрникова, С. В. Новоселов, А. И. Уржумова**

В основе развития общества в современных условиях лежит человеческий капитал, составляющей которого является здоровье человека. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) здоровье, это совокупность физического, социального и психического здоровья. В то же время перспективы инновационного развития экономики страны базируются на новых знаниях и интеллектуальном капитале. Это обуславливает необходимость инновационного развития сферы питания по двум направлениям: разработка, производство и насыщение рынка здоровыми продуктами и образование с точки зрения подготовки специалистов и пропаганду в области здорового питания. Формирование специалиста-инноватора в сфере питания должно формироваться на основе сквозных программ школа-вуз-производство при поддержке Государственных программ и имеющегося потенциала образовательных учреждений. Формирование инновационной среды для подготовки специалистов инновационной деятельности целесообразно в структуре образовательных учреждений: бизнес инкубаторы, малые инновационные предприятия, научные кружки и т.д.

## HEALTH AS A FACTOR OF INNOVATION DEVELOPMENT OF NUTRITION SPHERE

**L. Al. Majurnikova, S. Vl. Novoselov, A. Ig. Urzhumova**

The human capital is the heart of the development of society in modern conditions, health is a must component of human capital. According to the World Health Organization (WHO) health is a set of physical, social and mental health. At the same time the prospects of innovative development of the economy based on new knowledge and intellectual capital. This necessitates the development of innovative sphere power in two directions: development, production and saturation of the market healthy foods and education in terms of training and the promotion of healthy nutrition. Formation of specialist innovator in the field of power should be formed on the basis of programs through school-university-production with the support of Government programs and existing capacities of educational institutions. Formation of an innovative environment for training innovation is expedient in the structure of educational institutions: business incubators, small innovative enterprises, academic circles, etc.