

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Тренин Д.А.

*Тренин Дмитрий Андреевич – магистрант,
кафедра технологии и организации общественного питания,
Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск*

Аннотация: неоспорим тот факт, что качество, полноценность и правильная организация питания влияют на работоспособность, здоровье человека и продолжительность его жизни. С каждым годом экологическая и социально-экономическая обстановка ухудшается и, как следствие, снижается качество питания.

Ключевые слова: питание, современные проблемы питания, обогащение продуктов питания, сбалансированное питание.

Пища – это источник энергии. Пищевые продукты – строительный материал для новых клеток. Жизнь человека связана с постоянным расходом энергии и тканевых элементов, и, если бы эти траты не возмещались за счет пищи, жизненные процессы должны были бы прекратиться. Таким образом, роль пищи заключается в основном в доставке энергии и образовании пластического материала, необходимого для построения органов и тканей, а также некоторых пищевых веществ, принимающих участие в регулировании физиологических и биохимических процессов в организме. Но в понятии продукта питания нужно рассматривать и отрицательное воздействие его на организм, что и делают в своей статье И.П. Андреев, Л.Н. Назарова «Питание: социально-медицинский аспект» [15].

Коммерциализация всех сфер человеческой жизни, заставляет большинство производителей вносить в свою продукцию всевозможные добавки. Организм, на сегодняшний день, не готов воспринимать пищу с огромным количеством синтетических компонентов. Зачастую огромная масса населения страдает заболеваниями, непосредственно связанными с некачественным, несбалансированным питанием. Заболевания желудочно-кишечного тракта относятся к числу наиболее часто встречающейся патологии. Возвращение к природным истокам растениеводства и животноводства в сочетании с научным подходом, в создании функциональных продуктов, способно снизить вероятность возникновения ряда заболеваний. В некоторых восточных странах, государственная политика создает условия для конкурентоспособности натуральной продукции. Именно сочетание натуральных компонентов и научно выверенных микробных композиций в ближайшем будущем, по прогнозам специалистов, вытеснит осязаемую долю лекарственной синтетики.

В статье «Питание: методологические подходы к исследованию и повседневные практики» автора А.В. Носкова [5], проанализированы современные практики питания на примере студентов двух московских ВУЗов. Проведенное социологическое исследование снова затрагивает проблемы свободы и сознательности при выборе. Социальное навязывание различных диет, влияние на практики питания особой моды на «здоровую» пищу и «правильное» питание, с помощью рекламы, журналов и пищевых блогеров, формируют ошибочное стремление молодежи к приданию своему телу определенных параметров, продиктованных модным общественным мнением.

Для такой группы людей разработаны специальные рационы (диеты), в которых подобраны продукты и способы их обработки, обеспечивающие лечение, либо профилактику болезней. Многие ученые занимаются разработкой таких продуктов питания для населения, и как результат все больше и больше товаров для диабетиков и других групп больных, заполняют полки магазинов.

Например, исследователи из Кубанского государственного технологического университета Купин Г.А., Наймушина Е.Г., Зайко Г.М. разработали плодоовощное пюре для больных сахарным диабетом [8]. Оно содержит пюре из топинамбура, пюре яблочное, пюре из рябины черноплодной, орехи грецкие, гидратированные отруби пшеничные и пектин. При определенном соотношении компонентов был получен продукт, обогащенный фруктозой и сбалансированный по минеральному составу. Изобретение расширяет ассортимент продуктов для больных сахарным диабетом, а также подталкивает производителей создавать новые блюда для лечебно-профилактического питания.

Такие массовые заболевания желудка, как хронический гастрит и язва желудка, требуют продуктов питания, которые способствуют восстановлению слизистой оболочки желудка. Ряд ученых под руководством Губанова Э.Б. из Санкт-Петербургской государственной академии холода и пищевых технологий, разработали закваску для получения кисломолочных продуктов с лечебными свойствами [10]. Основой закваски является микрофлора *Medusomyces Gisevii* (чайного гриба), её вносят в пастеризованное, охлажденное молоко в соотношении 1:30, а затем производят сквашивание при температуре 22-24°C. Данный температурный режим способствует развитию микрофлоры, обеспечивающей продукту лечебно-диетические свойства. Предложенная закваска проста в

приготовлении и при этом позволяет получить кисломолочные продукты с лечебными свойствами. Такие критерии способствуют применению полученного изобретения в молочной промышленности.

Технический прогресс в пищевой промышленности связан с достижениями науки, особенно науки о питании. Одним из немаловажных факторов развития является ухудшение экологической обстановки и жесткая конкуренция на продовольственном рынке. Все это приводит не только к совершенствованию технологии получения традиционных продуктов, но и к созданию продуктов нового поколения: низкокалорийных, полезных для здоровья, со сбалансированным составом и функциональными свойствами, возможностью быстрого приготовления и длительного хранения. Их создание немыслимо без современных пищевых ингредиентов.

От того, что мы потребляем, зависит не только нормальное функционирование органов, непосредственно связанных с перевариванием пищи, но и всех систем организма. Болезни крови, онкозаболевания и др. также возможно предотвращать за счет потребления специализированных продуктов питания. Исследователи из Атлантического научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии Князева Н.С., Серпунина Л.Т. и Королев А.А. изобрели способ приготовления лечебных рыбных консервов [13]. Приготовление осуществляется в 2 стадии, между которыми вводится в качестве минеральной добавки обогатитель из скорлупы куриных яиц. Введение такого препарата позволяет сбалансировать суточный рацион лечебного питания в условиях радиоактивного загрязнения. Использование лечебных рыбных консервов обеспечивает радиопротекторную эффективность как в отношении выведения радионуклидов, так и защиты белого ростка крови.

Существует множество различных болезней, которые не имеют массовости, и поэтому ассортимент продукции для такой группы больных достаточно скуден. Для его расширения, ученые из Всероссийского научно-исследовательского института крахмалопродуктов Российской академии сельскохозяйственных наук, под руководством Быковой С.Т., создали пищевую композицию для использования в продуктах питания детей, больных фенилкетонурией [7]. Эта болезнь связана с нарушением метаболизма аминокислот. Важней составляющей лечения фенилкетонурии является соблюдение низкобелковой диеты. При нарушении режима питания в организме накапливается фенилаланин и его токсические продукты, что может привести к тяжелому поражению центральной нервной системы. Изобретенная пищевая композиция, при введении в блюда, позволяет дозировать фенилаланин в питании детей, повышает питательную ценность, а также оказывает иммуностимулирующее действие. Она состоит из сухого куриного меланжа в сочетании с кукурузным набухающим крахмалом, с определенным соотношением данных ингредиентов, которое позволяет получить обогащенную витаминами, минералами и липидами композицию.

Основной ценностью современного общества и человека в целом является здоровье. Важнейшим фактором, закладывающим и формирующим здоровье людей, является полноценное питание. Как отмечают в своей статье ученые Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина Э.М. Османов, Г.П. Ронжина, Е.А. Дорофеева, А.С. Пышкина «Проблемы питания современного студента» [6], основной проблемой современного общества является неграмотность в отношении к своему питанию.

Каждый день мы встречаемся лицом к лицу с негативным воздействием окружающей среды на функционирование нашего организма. Многие социально-экономические факторы противодействуют желанию россиян питаться сбалансированно. Анализ фактического питания показал, что многие потребляют избыточное количество жиров животного происхождения и легко усваиваемых углеводов, а в дефиците находятся пищевые волокна, витамины группы В, Е, макро- и микроэлементы. В результатах исследования были отмечены такие проблемы как: несбалансированность питания по ряду основных компонентов – низкое содержание белков животного происхождения, жиров растительного происхождения и т.п.; нарушения режима питания; дефиците потребления белковой пищи у значительной части населения.

Для восполнения веществ, находящихся в дефиците, разрабатываются продукты питания, обогащенные тем или иным элементом. Таким образом формируется класс продукции профилактического назначения.

Проблема йоддефицита является важной медико-социальной проблемой во всем мире. Порядка 30% населения земного шара имеют риск развития болезней, связанных с йоддефицитом в организме. Для решения этой проблемы ученые из Екатеринбурга, под руководством Саблиной О.С. разработали лечебно-профилактическую карамель [2]. Сочетание изомальта и стеовизида оказывает антиаллергизирующее и сахароснижающее действие, а также идеально для использования в качестве основы карамели. В одной карамели содержится 25 мкг йода, что соответствует $\frac{1}{4}$ суточной нормы потребления для детей. Полученный продукт обладает повышенной биодоступностью йода, а также стабильностью при хранении.

Потребности растущего человечества в питании, невозможно сегодня удовлетворить полностью. Несбалансированность в употреблении белков и углеводов, недостаток витаминов,

минералов и пищевых волокон негативно сказывается на здоровье огромного количества людей. Обогащение продуктов питания необходимыми веществами, при этом не используя дополнительного пищевого сырья, является актуальной задачей современных ученых.

Создание безотходных технологий позволяет увеличить количество выпускаемой продукции пищевой промышленности, улучшить экологическую обстановку, а также подталкивает к разработке новых продуктов с повышенной биологической ценностью. Многообещающим сырьем такого назначения являются жмыхи и шроты, образующиеся в процессе переработки растительного сырья.

При производстве облепихового масла основным отходом является сухой остаток – шрот. Он обладает высокой биологической ценностью за счет содержания пищевых волокон, минеральных веществ, витаминов, растительного белка, клетчатки, пектиновых веществ, антиоксидантом жиров и стабилизатором влажности. Такая категория продукции питания, как макаронные изделия, является общедоступной и популярной среди большинства населения земного шара. Проблему несбалансированности и неполноценности, продуктов этого класса, решили рассмотреть ученые из «Сибирского федерального университета», Никулина Е.О., Иванова Г.В. и Кольман О.Я. Разработанные макаронные изделия «Здоровье», содержат добавку в виде порошка, полученного из облепихового шрота [4]. При содержании 10% шрота, количество белка увеличилось на четверть, снизилось содержание легкоусвояемых углеводов, а также значительно улучшился аминокислотный состав. У нового продукта наблюдается улучшение органолептических, физико-химических и структурно-механических показателей, это позволяет рекомендовать его для диетического и лечебно-профилактического питания.

Также, при обработке различных ягод, происходит выделение свободного сока. Исследователей из Алтайского государственного технического университета имени И.И. Ползунова, под руководством Филимоновой Е.Ю., заинтересовал вопрос о преобразовании таких соков, для использования, в дальнейшем, при производстве кондитерских изделий [12]. Исключение операции прессования и минимальная термообработка, в совокупности с использованием альгината натрия в растворе хлористого калия, позволили сохранить биологически активные вещества, а также получить продукт с длительным сроком хранения, который можно использовать при изготовлении плодово-ягодных десертов.

Использование шротов, не ограничивается в применении при производстве макаронных изделий. Ученые из Восточно-Сибирского государственного технологического университета, во главе с Хамагаевой И.С. нашли способ применения кедрового шрота, при получении кисломолочного продукта [11]. Введение шрота перед заквашиванием позволяет ускорить процесс сквашивания, улучшает структурно-механические свойства готового продукта, а также обогатить продукт пищевыми волокнами. Таким образом применение отходов, полученных при переработке растительного сырья, в различных направлениях производства продуктов питания, позволяет увеличить количество продукции, расширить ассортимент, а также повысить биологическую и питательную ценности тех продуктов питания, которые пользуются спросом у населения.

Таким образом можно с уверенностью сказать, что многие пищевые производства получают отходы, переработка которых способствует, как экономии основного сырья и увеличению выпуска продукции, так и созданию плацдарма для разработки новых лечебно-профилактических продуктов питания.

Данная статья позволяет оценить основные проблемы современного человека в питании, а также узнать самые перспективные разработки в этом направлении. В результате проведенной аналитики, выделены проблемы:

- нехватка пищевого сырья, в масштабах всего человечества;
- дефицит на рынке пищевых продуктов специализированного и профилактического назначения;
- отсутствие инструментов воспитания в направлении здорового-сбалансированного питания.

Значительное количество патентов в таких областях как: использование вторичных продуктов переработки, таких как шротов и жмыхов, в пищевом производстве; использование минеральных комплексов и пищевых БАД, с целью создания продуктов лечебно-профилактического питания, говорит о том, что множество ученых работает над решением обозначенных проблем и при должной поддержке как государства, так и частных инвесторов, наше общество способно устранить, существующие недостатки.

Список литературы

1. *Громова О.А.* Дефицит магния как проблема современного питания у детей и подростков // Педиатрическая фармакология, 2014. № 11 (1). С. 20-30.
2. *Саблина О.С.* Лечебно-профилактическая карамель // пат. 2448724 Рос. Федерация заявл. 11.01.2011; опубл. 27.04.2012. Бюл. № 12.
3. *Гончарова Л.В.* Майонез «Здоровье» // пат. 2236153 Рос. Федерация заявл. 10.07.2002; опубл. 20.09.2004. Бюл. № 26.

4. *Никулина Е.О.* Макароны изделия «Здоровье» с облепиховым шротом // пат. 2548188 Рос. Федерация заявл. 21.11.2013; опубл. 20.04.2015. Бюл. № 11.
5. *Носков А.В.* Питание: методологические подходы к исследованию и повседневные практики // Вестник МГИМО Университета. Серия: Социология, 2014. № 6 (39). С. 209-218.
6. *Османов Э.М.* Проблемы питания современного студента // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки, 2010. № 2 (15). С. 685-687.
7. *Быкова С.Т.* Пищевая композиция для использования в продуктах питания детей, больных фенилкетонурией // пат. 2462050 Рос. Федерация, заявл. 08.04.2011; опубл. 27.09.2012. Бюл. № 27.
8. *Купин Г.А.* Плодоовощное пюре для больных сахарным диабетом // пат. 2202231 Рос. Федерация, заявл. 05.07.2001; опубл. 20.04.2003. Бюл. № 11.
9. *Порецкова Г.Ю.* Формирование культуры питания и культуры здорового образа жизни как один из аспектов медицинского обеспечения детей школьного возраста // ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, 2016. № 3 (6). С. 111-119.
10. *Губанова Э.Б.* Способ получения закваски для кисломолочных продуктов с лечебными свойствами // пат. 2165711 Рос. Федерация, заявл. 10.06.1997; опубл. 10.05.1999. Бюл. № 13.
11. *Хамагаева И.С.* Способ получения кисломолочного продукта // пат. 2284118 Рос. Федерация, заявл. 23.12.2004; опубл. 27.09.2006. Бюл. № 27.
12. *Филимонова Е.Ю.* Способ получения плодово-ягодного десерта на основе свободно выделившегося сока из плодов облепихи // пат. 2481774 Рос. Федерация, заявл. 24.10.2011; опубл. 20.05.2013. Бюл. № 14.
13. *Князева Н.С.* Способ приготовления лечебных рыбных консервов для диетического и детского питания // пат. 2110922 Рос. Федерация, заявл. 06.11.1996; опубл. 20.05.1998.
14. *Антипова Л.В.* Способ приготовления мясного фарша для производства лечебно-профилактических продуктов // пат. 2189156 Рос. Федерация, заявл. 27.07.2000; опубл. 20.09.2002. Бюл. № 26.
15. *Андреев И.Л.* Питание как социально-медицинская проблема эпохи глобализации // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право, 2015. № 6 (3). С. 101-109.