

УДК 502.3:61+612.39

## ЭКОЛОГИЯ И ПИТАНИЕ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

**Ребезов М.Б., Наумова Н.Л., Альхамова Г.К., Лукин А.А., Хайруллин М.Ф.**

*ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет», Челябинск, e-mail: pbio@yandex.ru*

Проведены маркетинговые исследования по выявлению потребности населения г. Челябинска в функциональных продуктах питания. Путем социологического опроса челябинцев установлено, что каждый второй горожанин не может реально оценить состояние окружающей среды в районе своего проживания и чем грозит сложившаяся экологическая ситуация в городе для его здоровья. Отмечается низкая информированность населения о способах укрепления здоровья путем употребления обогащенных продуктов питания. Выявлен спрос потребителей на продукты функционального питания и установлена необходимость расширения ассортимента этой группы товаров.

**Ключевые слова:** экология, продукты питания, здоровье

## ECOLOGY AND NUTRITION. WAYS TO SOLVE PROBLEMS

**Rebezov M.B., Naumova N.L., Alhamova G.K., Lukin A.A., Khairullin M.F.**

*State educational institution of higher professional education, South Ural State University, Chelyabinsk, e-mail: pbio@yandex.ru*

Marketing studies to identify the needs of the population of Chelyabinsk in functional foods. Citizens can not assess the state of the environment in the district of residence. There was low awareness of the ways to promote health through consumption of fortified foods. Identified consumer demand for functional food and established the need for diversification of this group of commodities.

**Keywords:** ecology, food, health

Южный Урал относится к регионам, находящимся на грани экологического кризиса. Подлинные масштабы и последствия экологических бедствий еще предстоит оценить, но уже выявленные факты и тенденции внушают большие опасения.

Основными целями государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года является развитие производства пищевых продуктов, обогащенных незаменимыми компонентами, а также продуктов функционального назначения. В связи с чем для сохранения здоровья населения и для предупреждения заболеваний немаловажное значение имеет употребление функциональных продуктов питания [2].

Высокий уровень загрязнений токсичными и радиоактивными элементами окружающей среды Челябинской области приводит к необходимости поиска, разработки и внедрения в производство профилактических продуктов питания, направленных на выведение из организма человека тяжелых металлов и радионуклидов. Доказано, что наиболее эффективный путь предупреждения заболеваний, связанных с загрязнением окружающей среды, – это систематическое включение в рацион продуктов, обладающих протекторными свойствами. Поэтому возникла необходимость проведения маркетинговых исследований по выявлению потребности населения в функциональных продуктах питания. Для этого, в период с сентября по декабрь 2010 г. был проведен социологический опрос 638 жителей г. Че-

лябинска. Исследование проводили в Центральном, Ленинском, Калининском, Советском, Курчатовском, Metallургическом, Тракторозаводском районах в форме уличного опроса в режиме интервью.

Отбор респондентов проходил в соответствии со связными квотами по полу и возрасту, и отдельно – по образованию, в соответствии с данными Госкомстата о социально-демографических характеристиках населения города. Статистическая погрешность данных не превысила 5% (при 95%-м доверительном уровне), что считается очень высоким уровнем точности. Таким образом, выводы, сделанные в исследовании, можно распространять на всех жителей г. Челябинска с точностью  $\pm 5\%$ .

Загрязнение окружающей среды Южного Урала крайне негативно сказывается на здоровье населения, поэтому, прежде всего, необходимо было выяснить как оценивают челябинцы экологическую обстановку в районе своего проживания. Результаты представлены на рис. 1.

Большинство горожан (69,2% опрошенных) в общей сложности оценивают экологию окружающей их среды как неблагоприятную. В основном такое мнение высказали жители Metallургического и Ленинского районов (челябинцы пенсионного возраста рабочих специальностей), где сосредоточены основные предприятия тяжелой промышленности. На территории Metallургического района сконцентрировано почти 30% промышленного потенциала города: ОАО «Мечел», ОАО «ЧМК»,

ОАО «Челябинский электродный завод», ОАО «Теплоприбор», АО «Кемма», ЗАО «Мечелстрой» и другие. На территории Ленинского района размещаются такие заводы как механический, металло-конструкций, кузнечно-прессовый, трубопрокатный, а также ОАО «Станкомаш», ОАО «Электромашина» и другие. 28,2% респондентов считают, что обстановка – «обычная, как везде» (так

считают респонденты в возрасте 30–39 лет, независимо от пола, с высшим или средним профессиональным образованием). 2,1% опрошенных отмечают, что экология в районе их проживания «скорее благоприятная, чем неблагоприятная» и 0,5% респондентов считают, что среда их проживания «благоприятная». Так «позитивно» настроены молодые люди в возрасте до 30 лет с начальным профессиональным образованием.

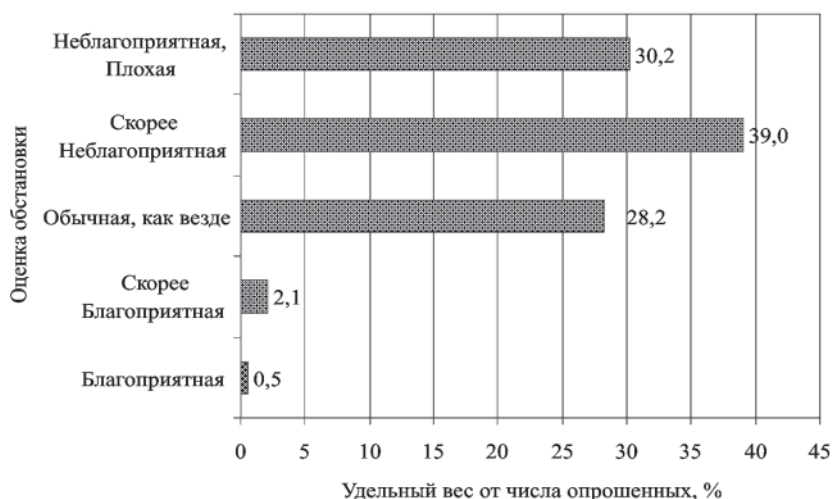


Рис. 1. Мнения респондентов об экологической обстановке

Последующий опрос об изменении экологической обстановки за последние годы показал аналогичные результаты: только 17,1% опрошенных отметили, что «экология значительно ухудшилась», 37,2% челябинцев считают, что «скорее ухудшилась, чем улучшилась», 35,9% – считают, что «осталась без изменений», а 9,8% – отметили улучшение экологии в районе своего проживания. При этом горожане считают себя достаточно информированными в вопросах экологии окружающей среды г. Челябинска, так 54,2% опрошенных отметили «средний» уровень информированности и даже «высокий» (6,2% опрошенных) и только 39,6% – признались о «низкой» степени информированности. Как показали результаты исследований практически каждый второй челябинец не может реально оценить состояние окружающей среды в районе своего проживания и чем грозит сложившаяся экологическая ситуация в городе для его здоровья.

Представляло интерес сравнить показатели оценки собственного здоровья опрошенными. Исследование показало (рис. 2), что в целом по городу людей, считающих себя здоровыми не так уж много, всего лишь каждый третий (в основном молодые люди в возрасте 18–29 лет, независимо от пола, образования, уровня доходов).

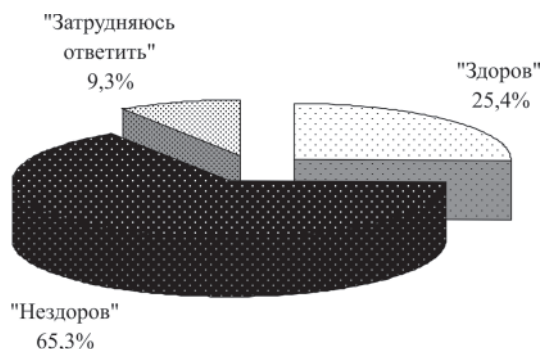


Рис. 2. Самооценка здоровья респондентов

Большинство челябинцев (65,3%) считают себя «нездоровыми» людьми (в эту группу вошли респонденты старше 40 лет независимо от пола, образования, уровня доходов) и среди заболеваний отмечают такие, как сердечно-сосудистые (18,8%), органов пищеварения (10,4%), верхних дыхательных путей (9,3%), аллергии (7,5%), онкологические (6,9%) и др. (12,4%). 9,3% опрошенных – затруднились с ответом.

Какие же причины возникновения различных заболеваний челябинцы указывают в числе приоритетных? 27,9% опрошенных отметили неблагоприятную экологическую обстановку (рис. 3), способствующую повышению уровня заболеваемости, 21,7% – недостаточное (несбалансированное) питание,

13,3% – считают основной причиной наследственность, 11,2% – профессиональные особенности, 15,5% – стрессы и 5,6% – возрастные изменения. Среди других причин

заболеваний, обусловленных современными условиями жизни, отмечали увлечения диетами, загрязнение продуктов питания токсикантами, вредные привычки и др.

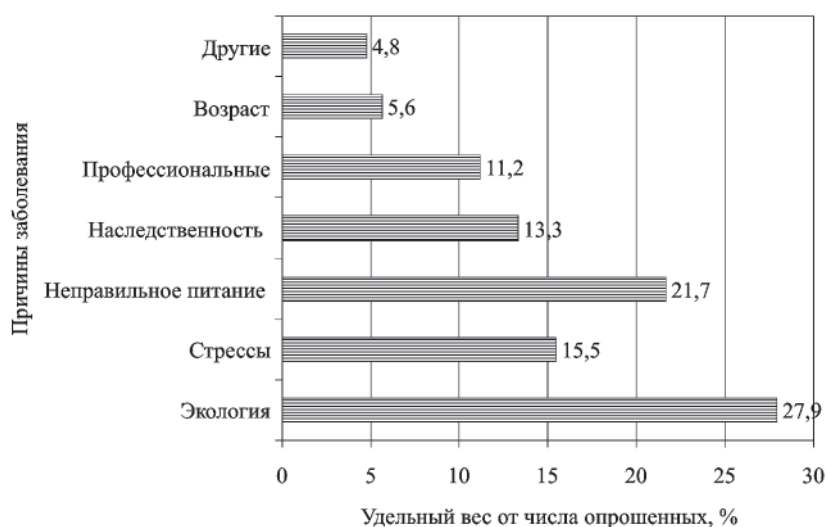


Рис. 3. Причины возникновения заболеваний

Отмечается также беспокойство горожан за свое здоровье в связи с ухудшением экологической обстановки в районе проживания. Так, 52,4% респондентов высказали опасения за свое здоровье и здоровье своих близких, 47,6% – не испытывают никаких тревог по этому поводу. При этом только 44,2% опрошенных предпринимают какие-либо действия, направленные на профилактику и укрепление своего здоровья в связи с ухудшающейся экологией. Среди профилактических мер на первом месте находятся: использование средств для очистки воды (32,7%), прием витаминных препаратов или БАД (25,1%), занятие спортом (21,6%), употребление обогащенных продуктов питания (12,6%), загородный отдых (4,2%) и др. Фильтры для очистки воды используют челябинцы независимо от пола, возраста, образования, с уровнем доходов более 10 000 руб./мес. Из витаминно-минеральных комплексов предпочтение отдают «Компливиту» и «Витруму» (женщины с высшим образованием в возрасте 30–49 лет с уровнем доходов от 15 000 руб./мес.). Занимаются спортом и употребляют обогащенные продукты питания в основном молодые женщины в возрасте 18–29 лет с высшим или средним профессиональным образованием с уровнем доходов от 15 000 руб./мес. Загородный отдых (прогулки в лесу, рыбалку), а также прием лекарственных средств пенсионеры рассматривают как способ профилактики и укрепления своего здоровья. Все это говорит о том, что ценность здоровья велика, однако стремле-

ние к нему, мотивация на здоровье не являются приоритетными для респондентов.

Поскольку значительная часть респондентов обеспокоена за свое здоровье в связи с ухудшением экологической обстановки в районе своего проживания, представляло интерес выяснить «Можно ли с помощью обогащенных продуктов питания оградить организм человека от неблагоприятного воздействия окружающей среды?». Утвердительно на этот вопрос ответили 24,3% опрошенных – это челябинцы в возрасте 18–39 лет с высшим или неоконченным высшим образованием; 40,9% респондентов даже не подозревают о такой возможности; 34,8% челябинцев затруднились с ответом.

Отмечается очень низкая информированность горожан о том, какие компоненты пищевых продуктов повышают устойчивость организма к неблагоприятным факторам окружающей среды. Только 4,2% опрошенных смогли назвать некоторые микронутриенты (витамины, минеральные вещества, антиоксиданты), содержащиеся в продуктах, способствующие профилактике заболеваний, обусловленных экологически неблагоприятной обстановкой. 26,4% респондентов ответили «не знаю», 69,4% – затруднились с ответом. Выявленный недостаток знаний подтверждает необходимость обучения основам функционального питания среди всех групп населения. Несмотря на это, каждый второй респондент (54,4% опрошенных) считает, что в продаже недостаточно обогащенных

продуктов, 31,0% опрошенных – затруднились с ответом и только 14,6% челябинцев считают, что продукции данного направления на прилавках магазинов достаточно. Как следствие, очевиден спрос населения на продукты функционального питания и существует необходимость расширения ассортимента этой группы товаров, поскольку 54,9% респондентов считают эти действия целесообразными, 38,9% – затруднились с ответом, и только 6,2% челябинцев не видят в этом смысла.

На кафедре прикладной биотехнологии (<http://bio.susu.ru>) факультета пищевых технологий Южно-Уральского государственного университета (при поддержке администрации г. Челябинска) проводится комплекс научно-исследовательских работ по разработке и товароведной оценке молочных продуктов, хлебобулочных изделий, мясопродуктов, обогащенных витаминами и минеральными веществами, со сниженным содержанием жиров и углеводов [1].

Освоение функционального питания в условиях Челябинской области в настоящее время нуждается в форсировании и определяется в первую очередь неблагоприятной экологической обстановкой. Создание новых продуктов питания с широким спектром защитных функций и ознакомление с ними потребителя через средства массовой информации для профилактики и оздоровления населения в целом являются актуальными задачами. Для этого необходимо усилить просветительскую и разъяснительную работу среди населения. В этих целях на телевидении («31-й канал», «Восточный экспресс» и др.), в печатных сред-

ствах массовой информации (газеты «Челябинский рабочий», «Вечерний Челябинск» и др.), местном радиовещании, в интернете ([www.74.ru](http://www.74.ru) и др.) открыть рубрики, посвященные вопросам питания населения, проживающего в условиях неблагоприятной экологической обстановки, общему укреплению здоровья через организацию функционального питания, а также организовать возможность прямого общения со специалистами в области профилактического питания.

#### Список литературы

1. Инновационные технологии / М.Б. Ребезов, Н.Л. Наумова, Р.Р. Зайнутдинов, Г.К. Альхамова, А.А. Лукин и др. // Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности и общественного питания: материалы IV междунар. научн.-практ. конф. – Челябинск: ЮУрГУ, 2010. – С. 282–285.

2. Функциональное питание как профилактика алиментарных заболеваний / М.Б. Ребезов, Н.Л. Наумова, Г.К. Альхамова, А.А. Лукин, М.Ф. Хайруллин // Инновационные технологии продуктов здорового питания, их качество и безопасность: материалы междунар. научн.-практ. конф. – Алматы: АТУ, 2010. – С. 154–156.

#### Рецензенты:

Гордиевских М.Л., д.т.н., профессор, ФГОУ ВПО «Челябинская государственная агроинженерная академия» Министерства сельского хозяйства России, г. Челябинск;

Тихонов С.Л., д.т.н., профессор, ведущий специалист ООО «Инновационная компания «Антей», г. Челябинск;

Степанова Э.Ф., д.фарм.н., профессор, профессор кафедры технологии лекарств ГОУ ВПО «Пятигорский ГФА Росздрава», г. Пятигорск.

Работа поступила в редакцию 09.02.2011.