

УДК 57

НЕЗАМЕНИМЫЕ ФАКТОРЫ ПИТАНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ И КОРРЕКЦИИ НАРУШЕННОГО ГОМЕОСТАЗА ОРГАНИЗМА**Исаев В.А.***ЗАО «Институт высокоактивных продуктов», Москва, e-mail: trinita@rmt.ru*

Мы живем в изменившихся условиях, когда окружающий мир платит человеку за его не всегда продуцируемые действия наличием токсикантов в составе воздуха, воды, пищи. К этому добавим гиподинамию, новые болезни, раннюю инвалидизацию, снижение продолжительности жизни и повышение уровня смертности, причем не от инфекционных заболеваний, как это было ранее при нашествии чумы, холеры, сибирской язвы, а в основном от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, порожденных цивилизацией. В этих условиях нужны новые подходы для защиты здоровья человека и одним из этих подходов является внедрение в практику повседневной жизни биологически активных добавок к пище.

Ключевые слова: питание, коррекция, организм**ESSENTIAL NUTRITION FACTORS TO MAINTAIN AND CORRECTION VIOLATION OF HOMEOSTASIS****Isaev V.A.***Joint Stock Company «Institute of high-level products», Moscow, e-mail: trinita@rmt.ru*

We live in a changed environment when the world pays a person for his actions are not always designed by the presence of toxic substances in the composition of air, water, food. By adding physical inactivity, new diseases, early disability, decline continued, life expectancy and increased mortality, not infectious diseases, as it was earlier in the invasion of plague, cholera, anthrax, and mostly from cardiovascular diseases and cancer generated by civilization. Under these circumstances, new approaches are necessary to protect human health and one of these approaches is the introduction into the practice of everyday life of biologically active additives to food.

Keywords: nutrition, correction, body

О биологически активных добавках в России известно немного, ведь они появились у нас около 10 лет назад, и их история отмечена агрессивной тактикой внедрения на примере Гербалайфа, которая у многих воспринимается как система пирамид: МММ, Тибет и др. Полезная сторона продуктов этого класса получила должную оценку только в последнее время. БАД являются концентрированной формой недостающих организму важных составляющих питания, таких как незаменимые жирные кислоты, аминокислоты, витамины, микро-макроэлементы и пищевая клетчатка.

Ученые, еще при изучении древней истории, обратили внимание на то, что Александр Македонский, собираясь в дальние походы, заготавливал зерно для армии в Египте из урожаев, собранных в долинах Нила. Весной Нил широко разливался и нес на поля огромные потоки минеральных веществ, попадавших в воду при размыве горных пород, у истоков реки. И все эти нужные элементы попадали в злаковые растения (зерна), а затем, как хлеб – в организм человека.

Сегодня почти все реки зарегулированы, перекрыты плотинами, дамбами, поля, в большинстве своем, не заливаются и все минеральные компоненты почвы давно

уже исчерпаны растениями. Зерно, овощи, фрукты уже не могут пополнить потребность человека в микро-макроэлементах, отсюда и наличие многих болезней. О роли недостающего в пище и воде йода мы знаем, пожалуй, больше всего. Это и базедова болезнь и умственная отсталость; о селене знаем меньше, а этот элемент повышает антиоксидантную защиту и противовоспалительную способность системы; о цинке, хrome, фторе знаем довольно поверхностно, а ведь каждый из этих элементов участвует в жизнеобеспечении систем организма.

Сегодня о БАД чаще всего можно услышать или очень лестные отзывы, или сокрушительные негативные мнения. И это понятно, т.к. данные продукты являются, с одной стороны, носителями незаменимых факторов питания, детоксикантами, адаптогенами, и, с другой стороны, – являются ходовым товаром, конкурирующим с лекарственными препаратами, продуктом, привлекающим к себе денежные потоки, ранее проходящие через аптечную сеть и направленные на закупку лекарств. Становится вполне очевидной причина такой неприемлемости мнений и среди населения, и на уровне государства.

Например, в США потребителями БАД являются 80% населения. Недавно мне при-

шлось беседовать с известным американским врачом Э. Левиним о перспективах использования российских БАД в США. Он прямо заявил о востребованности наших добавок для предупреждения и коррекции нарушений гомеостаза сердечно-сосудистой системы и ожирения. Люди уже с опаской смотрят на препараты фармацевтических компаний и больше доверяют биологически активным добавкам.

Со своей стороны скажу, что нам нужны и лекарства, и биологически активные добавки, т.к. одно дело укрепление здоровья, другое – лечение больного организма. Хотя такая позиция находит понимание не у всех. Так, известный американский врач Роберт Аткинс многократно заявлял, что сегодня нет болезней, которые он не мог бы излечить с помощью БАД в своей клинике в центре Манхэттена. Еще более агрессивно в адрес фармацевтических компаний Запада выступает доктор медицины Матиас Рат, его статья «Лечите, а не воюйте», напечатанная в газете «Нью-Йорк Таймс» от 2 апреля 2003 г. была опубликована у нас в «Известиях» 9 апреля 2003 г. Разоблачая заинтересованность фармацевтической промышленности в войне США против Ирака, М. Рат призвал к созданию «мира без болезней», о котором мечтает каждый человек.

Сегодня проблемы применения БАД находятся в поле зрения врачей, провизоров, фармацевтов, работников аптечной сети. И нам понятна их обеспокоенность о завтрашнем дне. При кажущейся стабильности и даже динамичности фармрынка там далеко не все так гладко. В качестве примера фармрынка БАД Германии, объем которого составляет 30 млрд евро в год, приведу описанный Р. Георгиевым в газете «Труд» за 12 мая 2003 г. Речь идет о качестве и эффективности лекарственных препаратов, проверенном фондом контроля продукции, который, взявшись за медицину, уделил главное внимание все же не расходам населения, а качеству лекарств. «Мы попытались, – заявил один из руководителей фонда Вернер Брикман, – выяснить в интересах потребителей полезность и безопасность предложенных фармацевтических фирм».

Авторитетные авторы, а вместе с ними и большинство граждан Германии поразились тому обстоятельству, что «очень многие находящиеся в продаже медикаменты не прошли до конца процедуру допуска ведомством здравоохранения».

Российский аптечный рынок тоже может испытать подобное состояние, поэтому будет не лишним усиление внимания к предлагаемым этому сектору экономики биологически активным добавкам к пище.

Нам часто задают вопрос, а что в реальности могут БАД, можно ли получить практический результат при уже сложившейся патологии отдельного органа, системы, организма. И можно привести сотни таких положительных примеров, однако сегодня важно не только это. Главное – это то, чтобы создать систему сбережения здоровья, систему защиты гомеостаза, в т.ч. у потенциальных матерей и отцов, чтобы у них рождались здоровые дети. Ведь здоровье ребенка во многом зависит от того, чем питались и какой образ жизни вели его родители.

Например, если посмотреть под большим увеличением на четырехнедельный эмбрион человека, нетрудно заметить, что он больше похож на зародыш морского животного с жаберными дугами и хвостом. Отсюда становится понятной потребность человека в микроэлементном разнообразии мирового океана, в жирных кислотах ω -3, характерных для морского фитопланктона и морских рыб, длительный дефицит которых и является главной причиной ослабления деятельности миллиардов клеток, образующих сердечную мышцу и стенки кровеносных сосудов, что, в свою очередь, порождает высокое кровяное давление, сердечную недостаточность, аритмию и диабетические проблемы.

Мы имеем десятки примеров, когда незаменимые факторы питания оказывают положительное влияние в плане коррекции различных нарушений. Так, экспериментальными работами профессора Ф.З. Меерсона была выявлена способность морских ПНЖК ω -3 многократно (в 7 раз) снижать смертность при инфаркте миокарда, в 2-3 раза повышать порог электрической стабильности сердца, т.е. проявлять антиаритмическое действие. Не менее значимые результаты получены в клиническом исследовании, выполненном под руководством академика РАМН В.С. Савельева с больными облитерирующим атеросклерозом сосудов конечностей. Через шесть месяцев приема ПНЖК ω -3 эластичность бедренных артерий увеличилась на 19%, площадь поперечного сечения возросла на 22%, а средняя скорость кровотока увеличилась на 100%. В исследованиях профессоров К.Д. Калантарова, В.И. Шмырева, А.Л. Верткина выявлена способность ПНЖК ω -3 за 6 месяцев вдвое снижать мозаичность мозгового кровообращения, а в исследованиях профессора Е.А. Прохорович отмечена способность ПНЖК ω -3 существенно (на 25%) улучшать работу магистральных сонных и позвоночных артерий, питающих пиальные сосуды мозга. Много положительных

результатов подтверждено исследованиями в НИИ неврологии, где под руководством профессора В.Г. Ионовой. изучено действие ПНЖК ω -3 при цереброваскулярных заболеваниях. Прекрасные результаты получены профессором Л.Е. Мурашко в Научном центре акушерства и гинекологии в устранении гестозов беременных женщин с применением Эйконола за 1,5 месяца. Работами НИИ педиатрии Минздрава РФ под руководством академика РАМН Ю.Е. Вельтищева выявлена способность Эйконола оказывать положительное действие при аллергических заболеваниях у детей, а на кафедре педиатрии МГМСУниверситета под руководством профессора В.И. Кириллова выявлена эффективность ПНЖК ω -3 при гломерулонефрите.

Можно привести десятки других примеров с результатами исследований эффективности биологически активных добавок, выполненных в медицинских институтах и лучших клиниках, в которых приняли участие помимо вышеназванных и такие известные ученые-медики, как академики И.П. Ашмарин, А.И. Мартынов, М.А. Самсонов, В.А. Тутельян, Ю.Е. Вельтищев, профессора Е.Н. Сотникова, В.М. Панченко, И.В. Мартынов, Б.С. Брискин, А.Л. Машкиллейсон, Л.Е. Денисов, Л.Б. Лазебник, Л.Т. Тебллова, В.И. Кириллов, А.В. Погожева, М.М. Левачев, Б.Е. Лесиовская, Л.Е. Мурашко, И.Я. Конь, А.И. Хавкин, В.К. Мазо, Е.Г. Яблоков, В.М. Кошкина и др. Причем ареал этих исследований настолько широк, что охватывает многие направления: акушерство, хирургию, кардиологию, неврологию, дерматологию, стоматологию, нефрологию, офтальмологию, онкологию, эндокринологию, иммунологию, аллергологию, педиатрию, гастроэнтерологию, психологию и пр.

Сегодня речь идет о здоровье нации, а более конкретно о формировании Программы, в которой нашли бы отражение важные стороны научной и практической деятельности в области БАД.

В первую очередь надо иметь в виду проблемы детства и материнства; необходимо под наблюдением врачей применять БАД в дошкольных учреждениях и в школах, в вузах, в спортивных командах и обществах, в воинских подразделениях и экипажах, в группах людей, чья служба связана с экстремальными условиями.

Если взять среднестатистического активно работающего в городских условиях жителя России, то отмечается наличие признаков усталости, быстрой и длительной утомляемости, неврастении, низкой работоспособности при отсутствии каких-либо

заболеваний; это состояние наблюдается у многочисленной категории лиц, которые считаются практически здоровыми. Если им не оказать своевременную помощь, то через некоторое время первые признаки нарушения гомеостаза перерастут в хроническую усталость, сопровождающуюся расстройством сна, ухудшением памяти, головными болями, мышечной слабостью, депрессией и снижением жизненного тонуса.

В первую очередь необходимо устранить или снизить действие отрицательных факторов, вызванных накоплением в организме вредных (токсичных) веществ и недостатком соединений, способных связывать эти вещества и выводить их из организма. Речь идет о дефиците пищевых волокон, которыми были богаты грубые продукты питания наших предков и которых почти нет в нашей рафинированной пище. Эта задача может быть решена либо изменением состава потребляемой пищи, что по условиям масштабов маловероятно, либо добавлением в рацион питания биологически активных добавок специального состава.

Отметим, что наиболее сильными по действию пищевыми волокнами, способными связать токсические вещества, попавшие в организм с пищей, водой и воздухом, в неатакуемые ферментной системой человека и не всасывающиеся в кишечнике комплексы, эвакуируемые через прямую кишку, являются полисахариды морского происхождения (из морской капусты, панциря ракообразных) и некоторых плодов и овощей (свекловичный и яблочный пектины). Тщательная очистка желудочно-кишечного тракта достаточно быстро приведет к гармонизации работы не только трофической цепи, но и всего организма. Однако здесь понадобится не только изолированная клетчатка, но, скорее всего, клетчатка, обогащенная комплексом микро- макроэлементов, формирующих системы организма на клеточном и гуморальном уровнях.

Пищевая клетчатка в роли сорбентов может связывать и выводить из организма не только тяжелые металлы, но и вредные для организма окисленные липиды, избыток насыщенных жиров; из всех полисахаридов этим свойством обладают только продукты, содержащие хитозан. Причем эффект хитозана определяется не только его ионной силой, но и способностью за счет набухания снижать аппетит и потребность в пище, а для восполнения энергетических потребностей организма использовать депонированные, т.е. ранее накопленные избыточные жиры. Это особенно важно для людей с избыточной массой тела и склонных по наследственным признакам к атеросклерозу.

Функцию сорбента могут выполнять многие БАД, в т.ч. Детовит, Хитомарин, Ка-вьярь-Ламин, а также Петилам.

Следующим этапом последовательной цепи воздействия на организм современного человека следует признать необходимость насыщения организма незаменимыми факторами питания, дефицит которых привел к снижению защитных функций и формированию нарушений в системе гомеостаза. К этим веществам относятся витамины, незаменимые аминокислоты и жирные кислоты, микро- макроэлементы.

Из природных веществ наиболее полноценным источником незаменимых нутриентов, особенно аминокислот, минеральных веществ и водорастворимых витаминов в сбалансированном соотношении являются различные семена, орехи, яйца, икра, т.е. продукты, наполненные всем необходимым для репродукции жизни. Наиболее часто используются в производстве биологически активных добавок цветочная пыльца, семечки тыквы, арбуза, амаранта, зародыш пшеницы, кедровые и грецкие орехи, водоросли спирулина платенсис и фукус, икра морских ежей и некоторые другие. Наиболее известными БАД этого ряда являются Кедрон-ИВА, Ламисплат, Аполлон-ИВА.

Разработчики в своей практике подбора композиции исходят не только из необходимости наполнения БАД всеми компонентами, но и особенностей питания населения того или иного региона, дефицитности тех или иных ингредиентов (чаще всего микроэлементов) в растительной пище, наличия дефицита по таким жизненно важным элементам, как йод, железо, селен, цинк. Кроме того, учитывается и особенность тех или иных патологий, вызванных недостатком в питании определенного элемента, как, например, нарушение функции щитовидной железы из-за недостатка йода, функции предстательной железы при недостатке цинка, анемии при недостатке железа, парадонтоз и кариес при недостатке фтора и т.д. Наиболее известной БАД этого ряда является продукт «Марина».

Особое значение в последние 20 лет стало уделяться устранению дефицита морских полиненасыщенных жирных кислот ω -3. Оказалось, что недостаток именно этих ПНЖК является, зачастую, причиной развития атеросклероза и таких его грозных локализаций, как инфаркт и инсульт, аритмия, доходящие до острой сердечной недостаточности с мгновенными летальными исходами. Наиболее важными из кислот этого семейства являются эйкозапентаеновая и докозагексаеновая. Экспериментально установлено, что использование наиболее

известного из БАД, богатых ПНЖК ω -3, – Эйконола – способствовало снижению смертности при инфаркте миокарда в 6 раз (эффект относят к действию эйкозапентаеновой кислоты) и повышению порога электрической стабильности сердца в 2,5 раза, т.е. сильного антиаритмика (эффект приписывается докозагексаеновой кислоте). Прекрасными источниками ПНЖК ω -3, содержащими не только эйкозапентаеновую и докозагексаеновую кислоты, но и пролонгированные их формы (альфаиноленовую) являются Эйколен, Посейдонол, Тыквэйнол, Эйферол, Эйфитол и ряд других.

В добавках подобного рода, как правило, реализуется и задача по устранению дефицита в жирорастворимых витаминах А, Д, Е.

Большое значение уделяется разработчиками и созданию добавок, обогащенных фосфолипидами, необходимыми для формирования мембран всех клеток организма и наиболее важных для репродукции нервных клеток. Одним из лучших представителей БАД этого назначения является Тыквэйнол и Посейдонол.

Следующим этапом воздействия на организм человека после его очищения и наполнения всеми жизненно важными незаменимыми факторами питания является приспособление или адаптация к изменяющимся условиям окружающей среды, особенно для населения, работающего в условиях повышенного риска отравления вредными парами, газом, пылью, насыщенными канцерогенными соединениями. Это относится к нефтеперерабатывающим, металлургическим, химическим производствам, где избыток 3,4-бензпирена может приводить к предопухоловым состояниям, переходящим к развитию рака.

Исследованиями, проведенными на предприятиях Поволжья, Магнитогорска, выявлены наиболее опасные патологии, предотвращение которых стало возможным благодаря применению биологически активных веществ комплексного действия, таких как Марина, содержащая реакционно-способные пектины и альгинаты для связывания токсичных веществ, и Эйконол, содержащий ПНЖК ω -3 для усиления кровотока и обмена веществ в организме.

Для адаптации организма и к условиям окружающей среды, и к биологически активным добавкам нужны время и средства. Прием добавок надо начинать с небольших доз и постепенно, по мере привыкания к ним организма увеличивать дозы до рекомендуемых разработчиками значений. Критерием при этом может быть только отсутствие побочных явлений и дискомфорта. Причем, при достижении хороших

результатов, т.е. отсутствии каких-либо жалоб, усталости, плохого сна, беспокойства, следует не прекращать прием БАД, а лишь уменьшить их потребление до минимальных количеств, чтобы исключить рецидивы токсического действия вредных факторов среды. А для случаев работы во вредных условиях, как показали исследования Московского НИИ онкологии, надо хотя бы два раза в году принимать рекомендуемые дозы БАД в течение двух месяцев.

Помимо усиления возможностей организма в приспособлении к изменяющимся условиям окружающей среды важное значение для функционирования организма придается следующему этапу поддержания гомеостаза – укреплению иммунной системы.

Известно, что одной из главных функций иммунной системы является предупреждение и борьба с нарушениями гомеостаза организма, вызываемыми вирусами и бактериями.

Для поддержания в норме иммунной системы организму необходимы витамины, ферменты и микро- макроэлементы, а также нормально функционирующая биофлора кишечника, продукция которой формирует защитную систему организма. Поэтому используемые для укрепления иммунной системы биологически активные добавки должны содержать незаменимые нутриенты и составляющие нормобиоциноз бифидо- и лактобактерии. Применение этих БАД заметно усиливает возможности организма в противостоянии простудным, аллергическим и вирусным заболеваниям, обеспечивает состояние, исключающее пролиферацию онкоклеток, и активацию воспроизводства иммуноглобулинов А, G, М, ответственных за формирование клеточного и гуморального иммунитета. Особенно важны биодобавки, обеспечивающие гомеостаз иммунной системы, для людей, склонных к аллергическим реакциям и простудным заболеваниям, для населения, деятельность которого связана с пребыванием в неблагоприятной экологической обстановке. Среди БАД этого класса назову Би-фэйнол и Эуэйнол.

В настоящее время болезни сердечно-сосудистой системы считаются наиболее опасными для людей планеты; они становятся причиной смерти 50% населения развитых стран. Поэтому сегодня особое внимание уделяется поиску средств, способных предупредить это заболевание, а если возможно, то – уменьшить воздействие факторов развития ИБС. В этих поисках особое внимание уделяется ПНЖК ω -3, которые, как показал анализ наблюдений за состоянием здоровья 852 мужчин в возрас-

те 40-45 лет, являются важнейшим звеном поддержания состава крови и состояния кровеносных сосудов многих систем организма человека.

Особую опасность для организма представляют свободные радикалы, являющиеся метаболитами молекул, подвергшихся перекисному окислению. Активация этих процессов наблюдается в организмах с ослабленной иммунной системы при недостаточности антиоксидантного комплекса, дефиците витаминов Е, А, Д, С, являющихся катализаторами всех энергетических процессов в организме. Наилучшими источниками соединений, обеспечивающих нейтрализацию свободных радикалов, являются биологически активные добавки, содержащие витамины-антиоксиданты и ПНЖК ω -3 морского происхождения. Эти антиоксиданты блокируют цепи аутоокисления, связывают свободные радикалы и уменьшают интенсивность окислительных процессов. Наиболее богаты витамином Е и ПНЖК ω -3 ЛАТЛ с селеном и скваленом, Эйферол, Эйколен и Тыквэйнол.

БАД необходимо рекомендовать беременным женщинам и детям, спортсменам, научным работникам, бизнесменам, летчикам, машинистам, диспетчерам, людям старших возрастных групп, относящих себя и к абсолютно здоровым людям и отягощенным какими-то нарушениями гомеостаза отдельных органов, систем и организма в целом.

Помощь организму на этапе его взаимосвязи с биологически активными добавками оказывают вещества, обладающие способностью тонизировать сердечно-сосудистую систему, улучшающие кровообращение мозговое и в области малого таза, способствующие формированию миелиновых оболочек нервных волокон и ускоряющие передачу нервных импульсов от одного органа к другому с участием центральной нервной системы. Наиболее подходящими для развития этих функций являются источники комбинации ПНЖК ω -3 и ω -6, включая гаммалиноленовую, альфаиноленовую, эйкозапентаеновую и докозагексаеновую кислоты, цветочную пыльцу, препараты чеснока, кедровых орешков, амаранта, морских водорослей и икры морского ежа. Наиболее подходящими БАД для этого являются Посейдонол, Эйколен, Кедрон-ИВА, Кавьярь-Ламин, Аполлон-ИВА. Все вышесказанное должно помочь полнее осознать значение биологически активных добавок к пище.

Вторым аспектом моей статьи является механизм продвижения БАД в практику оздоровительного питания населения.

Вопрос продвижения БАД очень даже непростой. С одной стороны о БАД знают все же мало, а с другой стороны их реализация в соответствии с требованиями СанПиН 2.3.2.1290-03 ограничена аптеками и специализированными отделами продовольственных магазинов, а это еще редкость.

К нашему удовлетворению должен отметить, что вопрос продвижения БАД волнует не только нас, но и руководство ФС Роспотребнадзор и это нашло свое отражение в подписанном руководством Федеральной службы и руководством Ассоциации БАД соглашении о совместной работе. В этом соглашении определены задачи участников в плане обеспечения качества производимой продукции, санитарных условий производства и оборота БАД, достоверности наносимой на этикетку информации о БАД, аккуратности и доказательности информации при описании состава, назначения и результатов исследований БАД в средствах массовой информации. Особо обращено внимание на необходимость организации центров обучения населения, и реализаторов БАД и медицинского персонала, рекомендуемого добавки к пище определенным категориям населения. Прямо указано на целесообразность создания региональных центров оздоровительного питания, способных стать прообразом многочисленной сети центров оздоровительного питания во всех краях, областях, республиках, населенных пунктах, где грамотные, обученные люди могут вести разъяснительную работу с населением и рекомендовать те или иные добавки, которые можно будет приобрести и в этих центрах. Эта практика сможет поставить барьер на путь фальсификации продукции, повысить ответственность конкретных изготовителей за качество БАД, сделать доступным диалог между производителем и потребителем продукции.

И все же то, что мы уже делаем и собираемся делать недостаточно для устранения имеющихся трудностей. У нас есть проблемы и они заключаются в том, что предприятия, разрабатывающие и производящие БАД испытывают недостаток внимания к себе, а новый класс продуктов питания БАД к пище нуждается в продвижении с участием государства.

Прежде всего, производители БАД это предприятия, относящиеся к категории малых или, в лучшем случае, средних, они нуждаются в повседневном внимании со стороны Министерства по антимонопольной политике и поддержке малых предприятий. Это и вопросы налогообложения, и упрощенной ответственности и сложностей с согласованиями при строительстве

мощностей, с дорогим кредитованием. Мы смотрим на это Министерство как на влиятельный орган, способный выражать интересы предприятий, занятых в сфере производства и оборота БАД.

Мы нуждаемся в информационной поддержке государственных телеканалов, на которых можно было бы в доступной форме с участием ведущих ученых и специалистов области здравоохранения и мастеров экрана осветить назначение БАД и результаты их испытаний в условиях клиники. Ведь без этих испытаний трудно говорить о достоверной полезности этих добавок к пище, но если применить к этим передачам коммерческие тарифы они становятся неподъемными для малых предприятий.

Мы нуждаемся в помощи Министерства образования и науки, которое может совместно с Минздравом РФ оказать содействие в формировании оздоровительных Программ с использованием биологически активных добавок в качестве адаптогенов, средств повышения толерантности к физическим и умственным нагрузкам, повышения операторских способностей мозга, снижения действия негативных факторов окружающей среды. Даже частичное участие Министерства образования и науки РФ в финансировании исследований эффективности БАД с участием специализированных организаций Минздрава РФ заметно ускорит продвижение оздоровительных технологий и определит прогресс этого сектора экономики.

Серьезную помощь нашей работе может оказать и усиление связей с обществом потребителем продукции для совместного анализа замечаний и просьб населения и принятия ускоренных мер по их реализации.

Укрепление здоровья населения, включая и детского, и работающего, и пенсионеров, беременных женщин, школьников, студентов с использованием незаменимых факторов питания является серьезным рычагом в переходе от усилий медикаментозного лечения огромного числа пациентов к предупреждению болезней, повышению качества жизни и долголетия.

Список литературы

1. Аткинс Р. Биодобавки доктора Аткинса. Владимир. Книжная типография Госкомпечати. – 1999. – 474 с.
2. Ашмарин И.П., Исаев В.А., Самсонов М.А. Физиологические аспекты применения Эйконола и других содержащих ПНЖК ω -3 продуктов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Методические рекомендации. МГУ. Биологический факультет, 1999. – 21 с.
3. Биологически активные добавки к пище. Справочник компании Nutri Power. New York. 1998. – 156 с.
4. Биологически активные добавки к пище: XXI век. Материалы IV Международного симпозиума 22-24 мая 2000 г. Санкт-Петербург. Изд. М. «VIP Publishing». 2000. – 304 с.

5. Введение в общую микронутриентологию. Под редакцией Ю.П. Гичева и Э. Огановой. – Новосибирск. Изд. «Академмед». 1998. – 216 с.
6. Верткин А.Л., Мартынов А.И., Исаев В.А. и др. Новые антиатерогенные компоненты пищевого рациона. Ж. Клиническая фармакология и терапия. – 1994. – № 3. – С. 23-25.
7. Влияние эйконола на состав крови и рекомендации по его применению. Под редакцией Верткина А.Л. – М.: ПО «Совинтервод». 1993. – 125 с.
8. Гичев Ю.Ю. и Гичев Ю.П. Руководство по биологически активным пищевым добавкам. – М.: Изд. «Триада-х». 2001. – 230 с.
9. Доронин А.Ф., Шендеров Б.А. Функциональное питание. – М.: ГРАНТЬ, 2002. – 296 с.
10. Исаев В.А. Биологически активные добавки помогают защититься от вредных факторов среды. – М.: ИДВ РАН. 2001. – 70 с.
11. Исаев В.А., Лютова Л.В., Карабасова М.А., Панченко В.М., Джанашия П.Х. Влияние Эйконола на свертывающую и фибринолитическую систему крови у больных ИБС. Тезисы докладов на национальном конгрессе «Человек и Лекарство». – М., 1995.
12. Исаев В.А. Незаменимые факторы питания и физиологические аспекты их действия в организме человека. – М.: «МИР и СОГЛАСИЕ», 2010. – 276 с.
13. Исаев В.А., Погожева А.В., Гаппарова К.М. Эйколен. Физиологические и клинические эффекты при сердечно-сосудистых заболеваниях. – М.: Институт высокоактивных продуктов, Институт питания РАМН, 2001. – 54 с.
14. Исаев В.А. Полиненасыщенные жирные кислоты семейства ω -3 и их роль в гомеостазе сердечно-сосудистой системы. – М.: ИДВ РАН, 2001. – 48 с.
15. Исаев В.А. Физиологические аспекты биоценоза кишечной микрофлоры, дисбактериоз и его коррекция с помощью бифэйнола. Методические рекомендации. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, кафедра физиологии человека и животных, 2001. – 31 с.
16. Исаев В.А. Физиологические и биохимические аспекты влияния Эйконола на мозговой кровоток и высшие корковые функции у больных дисциркулярной энцефалопатией. Методические рекомендации. Кафедра физиологии человека и животных. Биофак МГУ. – М., 1999. – 28 с.
17. Исаев В.А. Эйконол, Эйфитол и другие биологически активные добавки к пище как незаменимые факторы питания. – М.: НПП «Тринита», 1999. – 72 с.
18. Максимов В.И. Пища и дегенеративные болезни. – М.: «МИКЛОШ», 2010. – 232 с.
19. Мари Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэл В. Биохимия человека. В 2-х томах. – М.: Мир, 1993. – С. 382, С. 414.
20. Меерсон Ф.З., Белкина Л.М., Исаев В.А., Верткин А.Л., Салтыкова А.А. и др. Влияние тканевого рыбного жира с высоким содержанием ПНЖК ω -3 на перекисное окисление липидов, аритмий и летальность при острой ишемии, реперфузии и инфаркте миокарда в эксперименте. Ж. Кардиология. – 1993. – № 3. – С. 43-48.
21. Минделл Э. Справочник по витаминам и минеральным веществам. – Элиста: Изд. «Техлит», 1997. – 317 с.
22. Нетрадиционные природные ресурсы. Инновационные технологии и продукты. Сборник научных трудов. – Новосибирск. Отделение РАЕН. Типогр. СО РАМН, 2002. – 378 с.
23. Панченко В.М., Исаев В.А. Гепатопротекторное действие Эйконола. Ж. Аграрная наука. – М., 1998. – № 6. – С. 32.
24. Патологическая физиология. Под редакцией Д.Адо и В.Новицкого. – Томск. Изд. Томского университета, 1994. – 467 с.
25. Петухов В.А., Краюшкин А., Кузнецов М., Исаев В. Лечение дислипидопротендемии Эйконолом. Ж. Врач. – 1995. – № 8. – С. 12-13.
26. Тутельян В.А., Самсонов М.А., Левачев М.М., Погожева А.В., Исаев В.А. Применение растительных и животных источников ПНЖК ω -3 в диетотерапии сердечно-сосудистых больных. Методические рекомендации. Институт питания РАМН. – М., 1999. – 20 с.
27. Тутельян В.А., Спиричев В.Б., Суханов Б.П., Кудашева В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека. – М.: Колос. – 424 с.