

## WHAT ARE THE DANGERS OF BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITIVES?

Lubenchenko A.V. (Russian Federation)

*Lubenchenko Anna Viktorovna - Student,  
Department of Pharmaceutical Chemistry and Drug Technology,  
Faculty of Pharmacy,  
North Caucasus Federal University,  
Stavropol*

**Abstract:** *due to the fact that the pharmaceutical market is rapidly developing, more and more information is on the Internet, most people are self-medicating without passing tests, taking uncontrolled dietary supplements, sometimes without thinking that it can harm.*

**Keywords:** *biologically active additives, dietary supplements, medicinal substances, research, analyses, harm.*

## ЧЕМ ОПАСНЫ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ?

Лубенченко А.В. (Российская Федерация)

*Лубенченко Анна Викторовна - студент,  
кафедра фармацевтическая химия и технология лекарств,  
факультет фармация,  
Северо-Кавказский федеральный университет,  
г. Ставрополь*

**Аннотация:** *в связи с тем, что фармацевтический рынок стремительно развивается, все больше информации находится в интернете, большинство людей занимаются самолечением, не сдавая анализы, принимают безконтрольно биологически активные добавки, порой не задумываясь о том, что это может навредить.*

**Ключевые слова:** *биологически активные добавки, БАДы, лекарственные вещества, исследования, анализы, вред.*

### Введение

Многие занимаются самолечением и сами назначают витаминные комплексы, минералы, очищающие и успокоительные сборы. Чем опасна такая практика и какие последствия могут быть от бесконтрольного употребления БАДов.

Создатель самой первой в мире биологически активной добавки к пище — американец Карл Ренборг. Химик по образованию, в начале 20 века он работал в китайском представительстве американской компании, и случилось так, что попал в Китае в тюрьму. Условия содержания были ужасные, и химик стал экспериментировать — ел стружку от ржавых гвоздей, бамбук и выжил. Ренборг начал изучать китайские народные традиции лечения травами и, когда вернулся в Америку, придумал первую пищевую добавку на основе люцерны.

Позже Карл Ренборг создал свою компанию по производству БАДов и изобрел схему продаж по рекомендациям, которую затем назовут сетевым маркетингом.

### **Почему БАДы так популярны?**

Одна из главных причин – нарушение структуры питания. Рацион современного человека не обеспечивает организм необходимым количеством витаминов, минералов, аминокислот.

Мы стали меньше потреблять мяса, молока, овощей, фруктов, рыбы. Чего не скажешь о дбыстрой еде. Оставляет желать лучшего и качество самих продуктов. Особенно продукты из дальних стран, пролежавшие не один месяц на складе, прошедшие многократную тепловую и химическую обработку. Да и отечественные продукты далеко не всегда соответствуют идеалу. Задача БАДов как раз и заключается в том, чтобы дополнить недостающие элементы в нашем рационе.

— Надо понимать, что БАДы придумали изначально для людей, которые находятся в тяжелых условиях, — считает петербургский врач Борис Шеляпин. — А мы в данный момент живем в комфорте. Среднестатистический человек в наши дни ест в два раза больше необходимого.

Главная проблема— БАДы не требуют сертификации — подробных исследований, как лекарственные вещества. Они проходят регистр по упрощенной схеме. Для сравнения — для вдопуска на рынок лекарства требуется от 5 до 15 лет, БАДа — от 6 до 12 месяцев. Что в них содержится и в каких количествах — зачастую неведомо. И мы никогда не можем быть уверенными в том, что попадает в наш организм.

Есть примеры и качественных добавок. Но есть и те производители, кто совершенно бесконтрольно добавляет в БАДы то, что не приносит пользы, но может нанести и вред.

В США выяснили, что в период с 2007 по 2016 год в продаже были 776 биоактивных пищевых добавок, содержащих вещества, которые входят в состав лекарств, отпускаемых только по рецепту. Некоторые из них имели серьезные противопоказания. Результаты исследования были опубликованы в журнале JAMA Network Open.

Ученые в США обнаружили, что есть биодобавки, передозировка которых повышает риск развития рака. У мужчин с изначально высоким содержанием селена в организме риск развития рака увеличивался на 91 процент, если они принимали биодобавки с селеном.

— Одно дело, если человек передозировал микроэлемент, — объясняет врач Борис Шеляпин. — Тогда это проблемы не производителя, а пациента. Но есть и другие варианты — например, в БАДы для астматиков могут добавлять гормоны, и человек, который старался избежать приема гормонов, «пьет» их в составе биодобавок и думает: «Как же мне стало хорошо от трав!» Бывает, что в БАДы для похудения добавляют антидепрессанты и мочегонное, или даже личинки гельминтов. А человек не подозревает, за счет чего у него настроение лучше, да и похудел он заметно. Многие БАДы-успокоительные могут стать причиной поражения многих органов, то есть являются токсическими

препаратами. Такие новости о том, что в успокоительных сборах обнаруживают вещества, которых там быть не должно, появляются регулярно.

Бесконтрольный прием БАДов и витаминов в лучшем случае никак не улучшит ваше здоровье, в худшем.

Эксперт отмечает, что часто люди сами назначают себе биодобавки и витамины, прочитав о симптомах того или иного недомогания.

— Недавно выяснилась, что пациентка, не сдавая никаких анализов, принимает железо, потому что у нее выпадают волосы. Но избыток железа в организме приводит к такой тяжелой болезни, как гемосидероз — человек буквально «ржавеет» из-за того, что железо откладывается в тканях организма.

— На самом деле, есть очень много поддельных БАДов, содержащих тяжелые металлы и пестициды / гербициды. Учитывая, что БАДы употребляются длительно, можно, несомненно, навредить здоровью, — рассказал «Доктору Питеру» врач, фитотерапевт Александр Зимин. — Но острого отравления ими потенциально сложно добиться, слишком маленькие дозы веществ в БАДах. А вот чаще всего они не дают никакого положительного эффекта, например люди употребляют витамин D3 курсом, а его уровень по анализу крови не растет.

— Если вам кажется, что что-то в вашем организме дало сбой, вы постоянно устаете, ломаются ногти, нет сил, выпадают волосы, то надо обратиться к терапевту или врачу общей практики, которые могут выяснить причины этих сбоев — это может быть анемия, гипотиреоз, диабет. Если всё нормально, нет болезней, то для решения проблем используются местные средства.

Надо здраво относиться к своему питанию и ежедневно давать организму физическую нагрузку. Это основополагающие факторы здоровья. Но только единицы могут заставить себя это делать.

### **Как узнать о нехватке витаминов**

Перечень витаминов для выявления их дефицита, на самом деле, ограничен. Мы можем проверить в лабораториях уровни витаминов и микроэлементов. Но, сдав анализ, вы вряд ли получите достаточно информации. Кроме того, серьезный дефицит важных витаминов и микроэлементов обычно проявляется клинически. Маловероятно, чтобы была значимая нехватка этих микроэлементов при отсутствии симптомов.

Рутинно дефицит микроэлементов и витаминов определять не следует, он не входит ни в один медицинский чекап.

— Когда речь идет о нервозности, излишнем беспокойстве, тревожности, надо попытаться разобраться с причиной и проблемой — она в нас, а не в окружающем мире. А если хочется лечиться таблетками — хороший психотерапевт и без БАДов может использовать огромный арсенал более надежных и безопасных препаратов, которых сейчас много в фарминдустрии.

### **Заключение**

К заключению о проделанной работе, могу сделать вывод, следить за своим здоровьем важно, в век информационных технологий важно применять

приобретенную информацию верно, а не во вред себе, так же нужно ее проверять, а самое главное не заниматься самолечением и не принести еще больший вред своему организму. Конечно, лучше, если назначать их будет врач. Биологически активные добавки играют важную роль в профилактике и лечении различных заболеваний, способны вывести вредные вещества из организма, нормализовать обмен веществ. Нужно лишь правильно их применять.

### *Список литературы / References*

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://74.ru/text/health/2022/01/08/70361933/> (дата обращения: 28.11.2022).
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gmsclinic.ru/blog/bad-polza-dlya-zdorovya-ili-dengi-na-veter/> (дата обращения: 18.11.2022).
3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://crlabcro.com/issledovaniya-bad-i-produktov-pitaniya/> (дата обращения: 28.11.2022).
4. Руководящий нормативный документ РД 0000 1910-14-92 "Материалы, применяемые для упаковки лекарственных средств".
5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.interfax.ru/world/614982/> (дата обращения: 28.11.2022).
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bushtyreva-clinic.ru/informacziya/chto-zhe-takoe-badyi,-polza-ili-vred/> (дата обращения: 28.11.2022).
7. Чуевов В.И. Промышленная технология лекарств.