

# Опыт применения продукта Геримакс® Энерджи у работников с повышенными психофизическими нагрузками *(на примере сотрудников родильного отделения)*

В.М.Болотских<sup>1</sup>, К.Э.Проценко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>НИИ акушерства и гинекологии СЗО РАМН им. Д.О.Отта, Санкт-Петербург;

<sup>2</sup>Государственная педиатрическая медицинская академия, Санкт-Петербург

Сохранение и укрепление здоровья работающего населения следует рассматривать как неперемное условие экономического прогресса, социального благополучия и национальной безопасности страны [1, 2]. В последние годы уделяется огромное внимание проблемам стрессорных нагрузок на рабочем месте [3, 4]. При этом предлагаются разные пути решения – от организации труда до медикаментозной поддержки работающих сотрудников, в частности применение поливитаминовых комплексов [5].

С данной целью разработан поливитаминовый комплекс Геримакс® Энерджи, каждая таблетка которого, кроме комплекса витаминов и микроэлементов, содержит 85 мг стандартизированного экстракта корня женьшеня и 37,2 мг экстракта листьев зеленого чая. На российском рынке

Геримакс® Энерджи появился в качестве биологически активной добавки в 2005 г.

Общеизвестно, что корень женьшеня и лист чайного куста обладают тонизирующим и повышающим настроение и внимание эффектом, а также взаимно усиливают действие друг друга. Вследствие этого они используются в качестве адаптогенов – средств, повышающих выносливость организма, умственную и физическую работоспособность, в том числе в условиях повышенных психофизических нагрузок.

При разработке проекта «Здоровье», реализация которого является одной из важнейших задач российского общества, один из основных акцентов ставится на развитие и улучшение медицинской помощи в родильных домах и перинатальных центрах. При этом основная нагрузка ложит-

Таблица 1. Число и доля (%) респондентов, испытавших изменение своего обычного состояния после приема Геримакс® Энерджи

Направление сдвига	Тонус, n (%)	Настроение, n (%)	Уровень внимания, n (%)	Самочувствие, n (%)	Желание работать, n (%)
Положительное	46 (69)	42 (66)	41 (66)	45 (68)	44 (70)
Отрицательное	10 (15)	8 (12)	5 (8)	7 (11)	8 (13)
Отсутствие сдвига	11 (16)	14 (22)	16 (26)	14 (21)	11 (17)
<b>Всего</b>	<b>67 (100)</b>	<b>64 (100)</b>	<b>62 (100)</b>	<b>66 (100)</b>	<b>63 (100)</b>

ся на медицинский персонал указанных родовспомогательных учреждений.

В силу характера профессии сотрудники родильных отделений (акушеры-гинекологи, анестезиологи, акушерки) систематически подвергаются значительным психологическим нагрузкам, испытывают серьезное физическое утомление в течение суточных дежурств, в связи с чем у них накапливается усталость, снижаются психологический тонус и уровень внимания, ухудшается фон настроения.

**Цель эксперимента** заключалась в выяснении целесообразности использования продукта Геримакс® Энерджи для нормализации психофизического состояния работников родильных отделений, работающих в условиях значительных эмоциональных и физических нагрузок.

### Материалы и методы



Под наблюдение были отобраны 80 медицинских работников родильного отделения (акушеры-гинекологи, анестезиологи, акушерки). Им было предложено добровольно участвовать в эксперименте, в связи с чем они в течение 1 мес в первой половине дня принимали по 1 таблетке в день продукт Геримакс® Энерджи (согласно инструкции). Участникам исследования предлагалось охарактеризовать свое состояние первый раз до начала приема продукта и второй – спустя 1 мес после окончания приема изучаемого продукта. Самооценка производилась путем заполнения типовой карты методики САН (методики диагностики оперативной оценки самочувствия, активности и настроения), содержащей 30 вопросов. В устно сообщавшейся инструкции участникам эксперимента предлагалось оценить **свое состояние во время заполнения карты** по сравнению с **обычным (средним)** по симметричной трехбалльной шкале. Нулем предлагалось обозначать свое обычное состояние по оцениваемому параметру, единицей – несколько отличающееся в ту или иную сторону, двойкой – значительно – и тройкой – максимально отличающееся от собственного среднего.

В результате были зарегистрированы **отклонения** состояния участников исследования **во время заполнения карт** до и после курса приема препарата от их **обычного среднестатистического состояния**.

На основании полученных данных был произведен качественный **анализ результатов эксперимента**. Попытка количественного анализа натолкнулась на препятствия, связанные с тем, что человек – колеблющееся во всех отношениях существо, причем амплитуды колебаний состояний у людей значительно различаются. В силу чего и деления шкалы субъективной оценки величины **абсолютного** отклонения от своего среднего состояния у них количественно несоизмеримы. **Относительные** отклонения оказались также несопоставимы.

Кроме того, респондентам предлагалось фиксировать отклонения от своего среднего состояния **в дни опроса**. Однако на текущее состояние человека влияет значительное

количество факторов, большинство из которых учету не поддается. Компенсация подобных влияний обеспечивается обычно усреднением результатов по достаточному (для обеспечения необходимой достоверности выводов) числу опрошенных. Существуют и такие факторы, которые одновременно воздействуют на группу (или всех) респондентов и синхронно изменяют их состояние. Влияние подобных факторов будет очевидно при рассмотрении результатов эксперимента.

Необходимо отметить, что при использовании полученной информации могло быть определено лишь **изменение** индивидуального состояния каждого из участников эксперимента между моментами опроса (без учета положения их обычного состояния относительно общественной нормы). Конечно, **индивидуальность** обычных состояний респондентов нивелируется до среднестатистического группового значения (групповой нормы) при усреднении по всем членам коллектива. Однако групповая, профессиональная норма в столь специфической среде может быть заметно смещена относительно общественной в сторону повышенной активности, оптимизма, внимания и желания работать.

Ввиду указанных особенностей полученных числовых данных обработка результатов в соответствии с методикой САН не представлялась возможной. По каждому респонденту определялось лишь **направление изменения** его состояния во время анкетирования через 1 мес после окончания приема продукта Геримакс® Энерджи относительно исходного анкетирования. Далее количество сдвигов в ту и другую сторону суммировалось по всем опрошенным, и при помощи методов математической статистики (непараметрического G-критерия знаков) определялась вероятность того, что **преобладавшее** направление изменения состояния участников эксперимента не было случайным.

Кроме того, были построены гистограммы распределения числа респондентов по степени их отклонения от своего обычного состояния, и на основе данных гистограмм произведена качественная оценка состояния кол-

### РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ



#### ГЕРИМАКС® ЭНЕРДЖИ

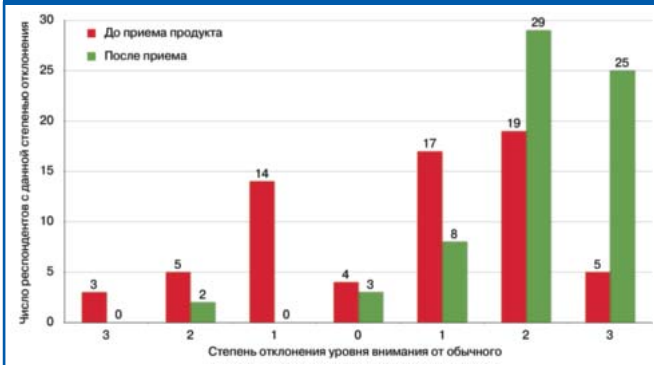
**Рекомендации по применению:** взрослым по 1 таблетке в день во время еды в первой половине дня.

**Область применения:** в качестве биологически активной добавки к пище – источника панаксозидов, катехинов, дополнительного источника витаминов, макро- и микроэлементов.

**Противопоказания:** индивидуальная непереносимость компонентов продукта, беременность, кормление грудью, гипертоническая болезнь, бессонница, повышенная нервная возбудимость.

Представлена краткая информация производителя по дозированию.  
Перед назначением продукта внимательно читайте инструкцию.

**Рис. 1. Распределение респондентов по степени отклонения от обычного тонуса до и после прохождения курса приема Геримакс® Энерджи.**



лектива до и после приема продукта. При отборе параметров для оценки результатов эксперимента, зафиксированных описанным ранее способом, мы руководствовались следующими соображениями.

Параметры для оценки изменения психологического состояния участников исследования были нами отобраны на основе концепции человеческой психики В.И.Искрина [6]. Для сокращения времени обработки было принято решение произвести оценку лишь по основным параметрам психики, по которым имелась информация, таким как тонус, настроение и внимание. В опросных картах они фигурировали под наименованиями «Пассивный – Активный», «Оптимистичный – Пессимистичный» и «Рассеянный – Внимательный». В стороне были оставлены разные *формы проявления* как данных качеств, так и их комбинаций, а также пары качеств, не являющиеся, на наш взгляд, противоположными.

Кроме того, выяснялось изменение в ходе приема продукта Геримакс® Энерджи степени утомления участников эксперимента с предположением, что работа им нравится (пункт «Желание отдохнуть – Желание работать»).

И наконец, для оценки физического состояния респондентов использовался пункт «Самочувствие хорошее – Самочувствие плохое».

## Результаты исследования



Прежде всего отметим, что **вероятность неслучайности** сдвигов в сторону повышения психологического тонуса, оптимизма, внимания, желания работать и улучшения самочувствия, рассчитанная при помощи

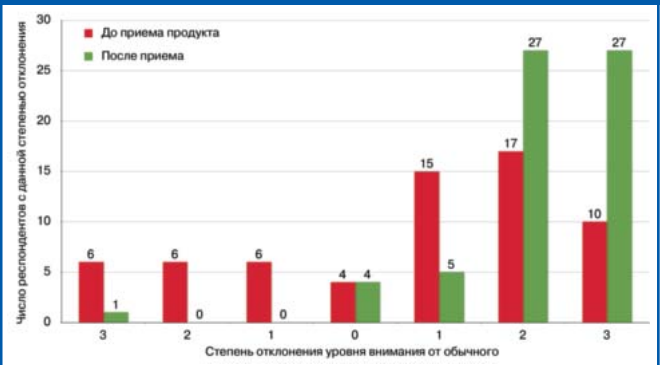
G-критерия знаков, **превысила 99%**. Табл. 1 показывает, что более 2/3 участников исследования субъективно ощутили смещение своего состояния в указанных направлениях.

В ходе анализа **психологического тонуса** была произведена обработка информации по 67 параметрам.

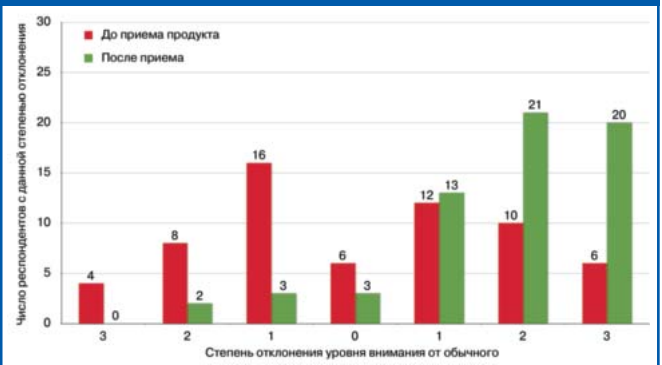
Рис. 1 показывает распределение респондентов по степени их отклонения от типичного **тонуса** (среднего на протяжении последних нескольких лет жизни) в моменты заполнения карт. Влево от нуля по оси ординат он уменьшается, вправо – увеличивается.

Обращает на себя внимание своей несимметричностью **исходное распределение**. Оно свидетельствует о том, что бóльшая часть участников эксперимента (36 человек; 54%) до начала приема продукта ощущали свой тонус умеренно (17 человек; 25%) или значительно (19 человек; 28%) повышенным относительно обычного уровня, а меньшая – в основном умеренно пониженным (14 человек; 21%) при минимальном количестве средних состояний (4 человека; 6%).

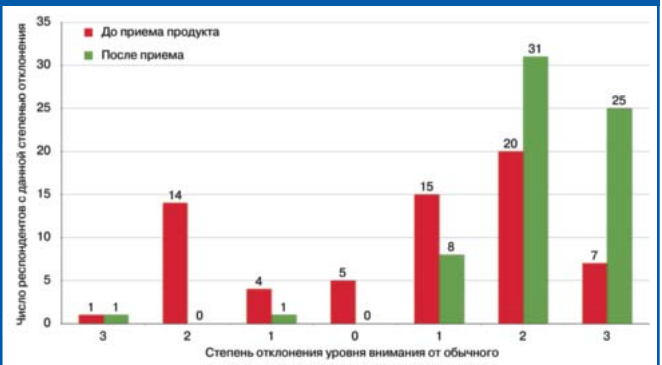
**Рис. 2. Распределение участников исследования по степени отклонения от обычного настроения до и после прохождения курса приема продукта.**



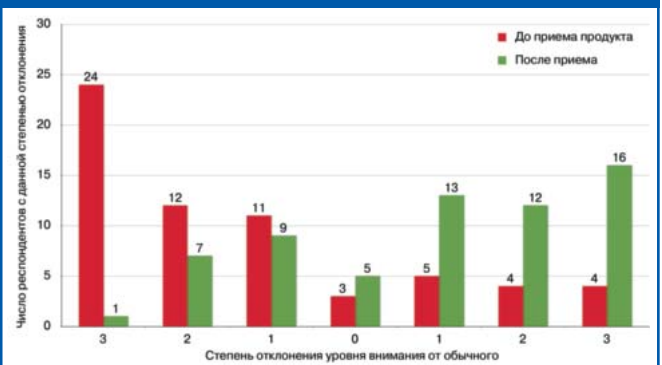
**Рис. 3. Распределение участников исследования по степени отклонения от обычного уровня внимания до и после прохождения курса приема Геримакс® Энерджи.**



**Рис. 4. Распределение участников исследования по степени отклонения от обычного самочувствия до и после прохождения курса приема Геримакс® Энерджи.**



**Рис. 5. Распределение участников исследования по степени отклонения от обычного желания работать до и после прохождения курса приема Геримакс® Энерджи.**



**Таблица 2. Динамика увеличения (во сколько раз) числа респондентов, испытавших значительную и максимальную степень отклонения в положительную сторону от своего обычного состояния после приема Геримакс® Энерджи**

Степень отклонения от обычного состояния	Тонус	Настроение	Уровень внимания	Самочувствие	Желание работать
Значительная	1,5	1,6	2,1	1,6	3,0
Максимальная	5,0	2,7	3,3	3,6	4,0

**Таблица 3. Доля респондентов (%), испытавших значительную и максимальную степень отклонения в положительную сторону от своего обычного состояния после приема Геримакс® Энерджи**

Степень отклонения	Тонус	Настроение	Уровень внимания	Самочувствие	Желание работать
Значительная	43	42	34	47	19
Максимальная	37	42	32	38	25
В сумме	80	84	66	85	44

После прохождения месячного курса приема Геримакс® Энерджи уже подавляющая часть респондентов (54 человека; **более 80% опрошенных**) ощущали **значительное** (29 человек; 43%) или **максимальное** (25 человек; 37%) повышение тонуса относительно своего обычного состояния.

Как видно из рис. 1, за время эксперимента практически исчезли респонденты с отклонениями от индивидуальной нормы в сторону понижения тонуса – их число уменьшилось на 20 (91%) человек, почти не изменилось минимальное количество (с 4 до 3) средних состояний, и резко возросло число участников исследования с превышением тонуса над собственной нормой на значительном, (на 10 человек; **в 1,5 раза**) и максимальном (на 20 человек; **в 5 раз**) уровнях.

За время проведения эксперимента его участники субъективно ощутили **весьма значительное повышение тонуса** в пределах индивидуального диапазона его изменения.

Следующим рассматривалось **настроение** респондентов. По данному параметру были проанализированы 64 пары карт. Рис. 2 иллюстрирует распределение участников по степени отклонения их **настроения** от среднестатистического в ходе опросов. Влево от нуля оно понижается, вправо – повышается.

Распределение по настроению напоминает распределение по тонусу, за исключением значительно более равномерного распределения респондентов с пессимистическим настроением в момент опроса до приема продукта (по 6 человек; 9% на каждую категорию). Значительный сдвиг в оптимистическую сторону очевиден: 42 (66%) человека.

**После же курса приема Геримакс® Энерджи** оптимистически смещенных относительно своего среднестатистического состояния оказалось 59 (92%) человек, причем по 27 (42%) человек **были смещены в зоны значительного и максимального отклонений**.

За время эксперимента практически исчезли респонденты с отклонениями от индивидуальной нормы в сторону понижения настроения (их число уменьшилось на 17 человек; почти на 95%), не изменилось небольшое количество (4) средних состояний и значительно выросло за счет всех остальных категорий число респондентов с повышенным относительно собственной нормы настроением на уровне значительного (на 10 человек; **в 1,6 раза**) и максимального (на 17 человек; **в 2,7 раза**) отклонений.

В результате за время проведения эксперимента его участники субъективно ощутили **значительное повышение своего настроения** в пределах индивидуального диапазона его изменения.

Далее нами изучалось **внимание** респондентов. Пригодными для обработки оказались данные 62 человек.

На рис. 3 представлено распределение респондентов по степени отклонения **уровня их внимания** от нормально-го за последнее время в процессе каждого анкетирования. Влево от нуля он падает, вправо – растет.

Характер распределения по данному параметру весьма схож с характером распределения по тонусу.

**В исходном распределении** таким же образом выделяются 2 группы участников эксперимента: с рассеянным и повышенным вниманием при малочисленности группы обычного. Отличие же состоит в количественном равенстве указанных групп: 28 (45%) человек имеют пониженную концентрацию внимания, столько же – повышенной и 6 (10%) человек – обычную.

**После прохождения месячного курса приема продукта Геримакс® Энерджи** распределение по степени внимания также оказалось подобным распределению по величине тонуса. Подавляющая часть респондентов (54 человека; **87%**) испытывали повышенный уровень внимания относительно своего обычного состояния, причем 13 (21%) человек – незначительное, 21 (34%) – **значительное** и 20 (32%) – **максимальное**.

Рис. 3 демонстрирует, кроме того, значительное падение числа респондентов с рассеянным вниманием (на 23 человека; 82%), обычным (на 3 человека; 50%) и увеличение (на 26 человек; 93%) числа участников с повышенным уровнем внимания.

Число респондентов со значительным отклонением в сторону повышения уровня внимания увеличилось на 11 человек или **в 2,1 раза**, а с максимальным – на 14 человек или **в 2,7 раза**.

В итоге за время проведения эксперимента его участники субъективно ощутили **существенное повышение уровня своего внимания** в пределах индивидуального диапазона его изменения.

Очередным параметром, подвергнутому исследованию, было **самочувствие** 66 испытуемых.

Рис. 4 демонстрирует распределение респондентов в зависимости от степени отклонения их самочувствия от среднего во время обследований. Влево от нуля оно ухудшается, вправо – улучшается.

Данное распределение подобно распределению участников исследования по тонусу. **В исходном** также явно выражены два центра: со значительно сниженным самочувствием – меньшинство коллектива численностью 14 (21%) человек – и с повышенным и значительно повышенным – большинство в 35 (53%) человек. Количество обычных состояний, как и по всем остальным параметрам, минимально – 5 человек.

Большая часть коллектива чувствовали себя лучше, чем обычно, а меньшая – хуже при минимальном количестве средних состояний и крайних отклонений.

**По прохождении курса** Геримакс® Энерджи распределение участников по самочувствию также напоминает распределение по тону. Практически все респонденты (64 человека; **97%**) испытывали улучшенное по отношению к своему среднестатистическому уровню самочувствие, причем 31 (**47%**) человек – **значительно** и 25 (**38%**) человек – **максимально улучшенное**.

Из рис. 4 явствует, что респонденты с пониженным по сравнению с обычным самочувствием практически исчезли – их число уменьшилось на 17 (почти на 90%) человек, уменьшилось на 5 человек (до 0) число нормальных в рассматриваемом отношении испытуемых.

Число же участников эксперимента, испытывающих субъективно очень хорошее самочувствие, увеличилось на 11 человек или в **1,6 раза**, а исключительно хорошее – на 18 человек или в **3,6 раза**.

За время проведения эксперимента практически все его участники субъективно ощутили **радикальное улучшение самочувствия** в пределах индивидуального диапазона его изменения.

И наконец, в последнюю очередь нами выяснялась динамика изменения **желания работать** у 63 членов обследованного коллектива.

На рис. 5 изображено распределение респондентов по степени их отклонения от своего обычного желания работать в моменты опросов. Влево от нуля оно ослабевает, вправо – усиливается.

Характер распределения по желанию работать не совпадает ни с одним из рассмотренных нами ранее. **До приема продукта** подавляющая часть (47 человек; 75%) коллектива была отклонена от своего обычного желания работать в сторону его ослабления, причем отклонение в незначительной степени наблюдалось у 11 (более 17%) человек, в значительной – у 12 (19%) человек и в максимальной – у 24 (38%) членов коллектива. То есть 3/4 **работников страдали утомлением разной степени тяжести от нравящейся им работы**, причем **более 1/3 – в максимальной степени**. И лишь 3 человека субъективно ощущали обычное для себя желание работать и 13 (21%) человек – в той или иной степени повышенное.

**После месячного курса приема Геримакс® Энерджи** положение изменилось. Число участников эксперимента, у которых отклонение от обычного для них желания работать в позитивную сторону увеличилось с 13 (21%) до 41 (**65%**) человека, причем 13 (21%) респондентов ощутили незначительное смещение в сторону желания работать, 12 (**19%**) – **значительное** и 16 (**25%**) – **максимальное**.

За время приема продукта число участников исследования, ощущавших отклонение от своего обычного желания работать в негативную сторону в максимальной степени, уменьшилось в 24 раза (с 24 человек до 1), в значитель-

ной – в 1,7 раза и незначительной – на 2 человека или в 1,2 раза. Число ощущавших обычное желание работать возросло с 3 до 5 человек. Число же респондентов, ощущавших отклонение от своего обычного желания работать в позитивную сторону, выросло в незначительной степени – в 2,6 раза, **в значительной степени – в 3 раза и в максимальной – в 4 раза**.

За время проведения эксперимента участники субъективно ощутили **заметное повышение желания работать** в пределах индивидуального диапазона его изменения.

**Суммируя выводы по всем параметрам**, можно сказать, что за время проведения эксперимента его участники в пределах индивидуальных диапазонов изменений своих состояний в среднем субъективно испытали **весьма значительные смещения** в сторону повышения тону, настроения, концентрации внимания, желания работать и улучшения самочувствия.

**Динамику** процесса изменения состояния опрошенных (увеличение числа испытывавших значительное и максимальное отклонение по каждому из параметров) демонстрирует табл. 2.

Массовость указанного процесса отражает табл. 3.

## Заключение



По полученным данным можно сделать вывод, что для работников со значительными психофизическими нагрузками можно рекомендовать прием продукта Геримакс® Энерджи. По результатам эксперимента участники в среднем испытали **значительные смещения** в сторону повышения тону, настроения, концентрации внимания, желания работать и улучшения самочувствия. Особенно данный продукт эффективен при сочетании следующих факторов: повышенная утомляемость, ухудшение самочувствия, рассеянное внимание, пессимизм и апатия. Очевидно, что прием данного продукта наиболее необходим в осенне-весенний период.

Не следует забывать, что медикаментозные препараты имеют наибольший эффект при сочетании с немедикаментозными средствами оптимизации психики. К их числу, к примеру, относятся организация режима труда и отдыха, создание в коллективе комфортной морально-психологической атмосферы, учет индивидуальных особенностей сотрудников.

### Литература

1. Измеров Н.Ф. Медицина труда и промышленная экология. 2005; 11: 3–9.
2. VII всероссийский конгресс «Профессия и здоровье» (25–27 ноября 2009 г., Москва).
3. Калимо Р., Мейджман Т. Психосоциальные факторы на работе и охрана здоровья. Под ред. Р.Калимо. Женева, 1989; с. 31–42.
4. Karasek R, Theorell T. Healthy work: stress productivity and the reconstruction of working life. NY: Basic Books 1990.
5. Радионова Г.К., Пиктушанская И.Н., Карачарова С.В., Жаворнок Л.Г. Организационно-функциональная и информационная основа деятельности территориальных центров профпатологии. М.: Полиграфист, 2007.
6. Искрин В.И. Новая психология. СПб., 2001.