



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
(ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России)

УДК 615.3.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НР и И,  
Др. биол. наук, профессор  
А.Ю. Жариков

« 15 » 20 18 г.



**ОТЧЕТ**  
**О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Оценка эффективности и безопасности применения напитка  
сокосодержащего обогащённого «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-  
Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla) у практически здоровых  
лиц с признаками стресса

г. Барнаул, 2018

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

**Руководитель темы:**

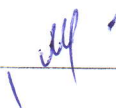
Проректор по НР и И,  
д-р биол. наук, профессор



А.Ю. Жариков

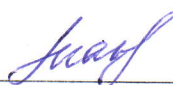
**Исполнители темы:**

с.н.с. лаборатории биомедицины,  
канд. биол. наук



О.Н. Мазко

с.н.с. лаборатории биомедицины,  
канд. фармацевт. наук



О.Г. Макарова

---

УДК 615.3.

Ключевые слова: эмоциональное напряжение, стресс, функциональное питание, растительные экстракты.

---

## РЕФЕРАТ

Отчет 13 с, 17 источников.

Объектом исследования является напиток сокосодержащий обогащённый «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla), содержащий растительные экстракты.

Цель исследования – обоснование эффективности использования напитка сокосодержащего обогащённого «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla), содержащего растительные экстракты, у практически здоровых лиц с признаками стресса.

В процессе изучения научно-литературных исследований установлена эффективность и безопасность применения напитка сокосодержащего обогащённого «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla), содержащего растительные экстракты, для снижения эмоционального напряжения и стимулирования нервной системы.

Напиток сокосодержащий обогащённый «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla), содержащий растительные экстракты может быть рекомендован для улучшения функционального состояния организма и снижения негативных последствий стресса на нервную систему человека.

В ходе исследования не выявлено негативных факторов влияющих на безопасность здоровья человека при регулярном потреблении напитка сокосодержащий обогащённый «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla).

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	11
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	12

## ВВЕДЕНИЕ

Большинство социально активных людей проживают в условиях повышенного психоэмоционального напряжения и хронических стрессорных воздействий. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 160 млн человек страдают депрессией и 30% населения испытывают тревожные расстройства, причем отмечается постоянный ежегодный рост распространенности этой патологии [7]. Глобальные эпидемиологические исследования, проводимые Всемирной организацией здравоохранения, и исследования в отдельных странах показывают, что нервно-психические расстройства в течение жизни переносит значительная часть населения, причем подавляющее большинство этих случаев остаются не диагностированными и не лечеными [17].

Частым следствием эмоционального стресса является эпизодическая инсомния. К эпизодическим нарушениям сна могут приводить экстремальные ситуации, чрезвычайные происшествия, утраты и болезни близких людей, а также обычные бытовые, конфликтные и психотравмирующие ситуации в семье и на работе. Причиной нарушенного сна может стать и значимое для человека радостное событие, вызывающее перевозбуждение.

Значительная роль в терапии стрессов отводится нелекарственным методам (психотерапия, фитотерапия, ароматерапия и т. п.).

В последнее время вызывает дискуссию целесообразность и рентабельность широкого применения антидепрессантов, особенно при легкой и средней степени выраженности депрессии и тревоги [13, 16]. Значительное количество побочных эффектов при применении антидепрессантов и бензодиазепинов (дневная сонливость, нарушение концентрации внимания, заторможенность, гепато- и кардиотоксичность), высокая стоимость и низкая приверженность пациентов лечению диктуют необходимость поиска других вариантов терапии тревожно-депрессивных состояний. В настоящее время фитотерапию успешно применяют при

нарушениях сна, повышенной тревожности и раздражительности, она хорошо переносится, и пациенты привержены данному виду терапии. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения, около 80% населения предпочитают принимать лекарственные средства, БАДы и функциональное питание, содержащие природные растительные компоненты [2].

Появление на рынке таких продуктов, как функциональные продукты питания и БАДы, которые содержат растительные экстракты богатые необходимыми биологически активными веществами, значительно улучшают уровень здоровья населения, тем самым снижая количество обращений в медицинские учреждения.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

**Цель исследования:** обоснование эффективности использования напитка сокосодержащего обогащённого «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla), содержащего растительные экстракты, для снижения эмоционального напряжения и стимулирования нервной системы.

Клиническая оценка эффективности и безопасности напитка сокосодержащего обогащённого «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla), проведена на основании научно-литературных данных.

В состав напитка сокосодержащего обогащённого «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla) входит клубничный концентрированный сок (Strawberry juice), яблочный концентрированный сок (Apple juice), пюре черной смородины (black currant puree), экстракты мяты (*Mentha piperita* L.), экстракт душицы (*Origanum vulgare* L.), экстракт хмеля (*Humulus lupulus* L.), экстракт Melissa (*Melissa officinalis* L.), экстракт липы цветков (*Tilia cordata* Mill.), ваниль (*Vanilla planifolia*), экстракт пиона (*Paeonia anomala* L.), натуральный ароматизатор и вода питьевая.

Фруктовые и ягодные соки наделены высокой пищевой и лечебной ценностью. Регулярное употребление **клубничного сока** приводит в норму пищеварение и обмен веществ, снижает нагрузку на печень и желчный пузырь; благодаря высокому содержанию в клубнике марганца, сок стимулирует деятельность щитовидной железы, питает нервные и мозговые клетки, способствует формированию состава крови и костей; поддерживает половую функцию [3].

**Яблочный сок** содержит большое количество пектиновых веществ, которые усиливают антиоксидантное и тонизирующее действие флавоноидов цитрусовых [9]. Высокое содержание сахаров и органических кислот в яблочном соке способствует нормализации обмена веществ [3].

**Пюре смородины черной** является источником различных витаминов, сахаров (в основном глюкоза и фруктоза), гликозидов и флавоноидов, пектиновых, дубильных, антоциановых (цианидин, дельфинидин) и азотистых вещества. Пюре смородины полезно для профилактики атеросклероза и снижения артериального давления при гипертонической болезни. Пюре из ягод смородины употребляется при нарушении обмена веществ, болезнях печени и при высоком содержании мочевой кислоты [9].

**Экстракт мяты перечной** обладает успокаивающим и спазмолитическим действием, а также болеутоляющим и рефлекторным коронародилатирующим эффектами. В экстракте этого растения представлены альфа- и бета-каротин, альфа-пинен, азулен, бета-ионон, бетаин, карвакрол, карвон, кумарин, гесперетин, лимонен, линалоол, лютеолин, ментол, р-кумаровая кислота, 1,8-цинеол, пектин, рутин, танин, Ca, Fe, Mg, Mn, P, K, Se, Zn, холин, витамины B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> и B<sub>3</sub>, токоферол (витамин E) [8].

При приеме внутрь она также улучшает аппетит, усиливает секрецию пищеварительных желез, снижает тонус гладкой мускулатуры кишечника [10, 15].

**Экстракт душицы** содержит эфирные масла, фитонциды, дубильные вещества, фенол, тимол, а также пигменты. Душица оказывает положительное воздействие на функционирование центральной нервной системы, благодаря чему улучшает сон, организм лучше справляется со стрессами и нервными напряжениями, а также обладает мягким успокаивающим эффектом, так что его можно применять людям, склонным к неврозам. Душицы экстракт способен улучшать настроение и избавлять от апатии, обладает болеутоляющим эффектом, который позволяет устранять головные боли и спазмы [5, 11].

Нейропротективное влияние **экстракта сухого хмеля обыкновенного** обусловлено широким спектром биологически активных веществ:  $\alpha$ - и  $\beta$ -кислот, халконов (ксантогумол, изоксантогумол, дезметилксантогумол),



флавонов, процианидинов и других соединений, проявляющих выраженное анксиолитическое, антидепрессивное и антиоксидантное действие. Было доказано, что экстракт хмеля обыкновенного в экспериментально-терапевтической дозе 200 мг/кг на фоне хронического эмоционального стресса оказывает выраженное нейропротективное влияние, нормализует эмоциональное состояние, уменьшая чувство страха и тревоги, улучшает когнитивные функции, способствуя обучению и сохранению памятного следа, а также стимулирует симпатoadреналовую систему [6].

**Экстракт Melissa лекарственной** обладает анксиолитическим, антистрессорным, антидепрессивным, седативным, антиоксидантным и другими эффектами. Содержащиеся в экстракте Melissa альдегиды монотерпеноидов, флавоноиды, полифенольные соединения и гликозиды монотерпена оказывают успокаивающее действие. Предполагаемый механизм действия Melissa в ЦНС – угнетающее влияние на ацетилхолинэстеразу головного мозга и способность снижать активность никотиновых и мускариновых рецепторов в коре больших полушарий. Кроме того, Melissa обладает антиоксидантными свойствами, благодаря которым способна защищать головной мозг от повреждений, вызываемых свободными радикалами, в частности, у больных деменцией. В связи с наличием целого комплекса биологически активных веществ препараты на основе Melissa обеспечивают выраженный антигипоксический эффект, который определяет нейропротекторные свойства растения. Melissa оказывает умеренное спазмолитическое и антимикробное действие, стимулирует пониженный аппетит; в последние годы все большее внимание привлекает ее способность улучшать когнитивные функции [10, 15].

В 2011 г. J. Cases и соавт. в открытом проспективном исследовании продемонстрировали снижение проявлений тревожности на 18% ( $p < 0,01$ ), облегчение ассоциированных с тревогой симптомов на 15% ( $p < 0,01$ ) и снижение бессонницы на 42% ( $p < 0,01$ ) на фоне 15-дневного применения

экстракта Melissa лекарственной. Исследование показало, что длительное применение Melissa устраняет эффекты, связанные со стрессом [14].

**Экстракт ванили** содержит небольшое количество витаминов, в том числе витамины группы В: ниацин, тиамин, пантотеновую кислоту, рибофлавин и пиридоксин. Эти составляющие помогают в синтезе ферментов, поддерживают здоровье нервной системы и регулируют метаболизм. Основным компонентом натурального продукта является полифенол ванилин со свойствами антиоксиданта, но кроме него в природной ванили есть сотни других компонентов [4].

**Экстракт цветков липы** оказывает мягкое седативное влияние на нервную систему. Кроме этого являются сильным антигипоксантом, оказывают антиоксидантное, противовоспалительное, детоксикационное, спазмолитическое, секретолитическое, отхаркивающее, диуретическое, легкое желчегонное, умеренное бактерицидное, фитонцидное и противоаллергическое действие. Липа традиционно известна как жаропонижающее и потогонное средство [1].

**Сухой экстракт пиона уклоняющегося** обладает выраженным снотворным действием, о чем свидетельствует потенцирование и пролонгирование наркотического сна, индуцированного введением снотворных средств с разными механизмами действия: гексенала, тиопентала, седуксена. Экстракт пиона обеспечивает широкую иррадиацию тормозных процессов в разных отделах центральной нервной системы, включая кору больших полушарий, благодаря усилению блокирующих эффектов наркотических препаратов на восходящую часть ретикулярной формации [12].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенного напиток сокосодержащий обогащённый «ФИТОГУРУ Релакс Клубника-Мята-Ваниль» (Fitoguru Relax Strawberry-Mint-Vanilla), содержащий растительные экстракты, можно отнести к функциональным напиткам целевого назначения. Напиток может быть рекомендован для снижения эмоционального напряжения и стимулирования нервной системы, а при регулярном употреблении двух бутылок ежедневно в течение 30 дней помогает организму восстановиться и защитить его изнутри от пагубных воздействий стрессов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Веселова, Д.В. Использование в современной медицине цветков липы сердцевидной / Д.В. Веселова, Э.Ф. Степанова // Фармация и фармакология. – 2016. – Т.4. – № 1(14). – С. 4-9.
2. Вознесенская, Т.Г. Эмоциональный стресс и профилактика его последствий / Т.Г. Вознесенская // РМЖ. – 2006. – Т.14. – № 9. – С. 694-697.
3. Дуанбекова, Г.Б. Растительные соки как носители биологически активных веществ / Г.Б. Дуанбекова // Вестник КРСУ. – 2016. Т.16. – №7. – С. 75-80.
4. Куркин, В.А. Фармакогнозия / В.А. Куркин. – Самара: ООО «Офорт». ГОУ ВПО «СамГМУРосздрава». – 2007. – С. 789–794.
5. Мирович, В.М. Фармакогностическое исследование представителей родов *Origanum* L. и *Rhododendron* L. флоры Восточной Сибири: Дис. д-ра фармац. наук В.М. Мирович. – Улан-Удэ, 2010. – 272 с.
6. Разуваева, Я.Г. Нейропротективное действие сухого экстракта *Humulus lupulus* при хроническом эмоциональном стрессе / Я.Г. Разуваева, Н.С. Кухаренко, Ю.В. Иванова, С.М. Николаев, Н.В. Верлан, И.П. Убеева // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2014. – Т.129. – №6. – С. 125-127.
7. Рачин, А.П. Депрессивные и тревожные расстройства в общей практике / А.П. Рачин. – Смоленск, 2004. – 96 с.
8. Студеникин, В.М. Седативные препараты растительного происхождения в детской неврологии / В.М. Студеникин, С.Ш. Турсунхужаева, В.И. Шелковский, Л.М. Кузенкова // Эффективная фармакотерапия. – 2013. – № 3. – С. 28-301.
9. Татарченко, И.И. Химия субтропических и пищевкусковых продуктов: учебное пособие для студентов / И.И. Татарченко, И.Г. Мохначев, Г.И. Касьянов. – Москва: Академия, 2003. – 256 с.

10. Турищев, С.Н. Фитотерапия. Учебное пособие для студентов высших мед. учеб. заведений / С.Н. Турищев. – М.: Академия. – 2003. – 304 с.
11. Ушанова, В.М. Исследование влияния компонентов лекарственного растительного сырья на состав получаемых экстрактов / В.М. Ушанова, В.М. Воронин, С.М. Репях // Химия растительного сырья. – 2001. – №3. – С. 105-110.
12. Шантанова, Л.Н. Исследование снотворного действия сухого экстракта пиона уклоняющегося / Л.Н. Шантанова, А.Г. Мондодоев, Р.С. Романова // Acta Biomedica Scientifica. – 2012. – № 6 (88). – С. 173-175.
13. Anderson, I. Selective serotonin reuptake inhibitors versus tricyclic antidepressants: a meta-analysis of efficacy and tolerability / I. Anderson // J Affect Disord. – 2000. – Vol. 58. – P.19-36.
14. Cases, J Ibarra A. Pilot trial of Melissa officinalis L. leaf extract in the treatment of volunteers suffering from mild-to-moderate anxiety disorders and sleep disturbances / J Ibarra A. Cases, N. Feuillère et al. // Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism. – 2011. – Vol.4 (3). – P.211-218.
15. Kennedy, D. Anxiolytic effects of a combination of Melissa officinalis and Valeriana officinalis during laboratory induced stress / D. Kennedy, W. Little, C. Haskell et al. // Phytother Res. – 2006. Vol. 20 (2). – P. 96-102.
16. Martin, R.M. General Practitioners' perceptions of the tolerability of antidepressant drugs: a comparison of selective serotonin reuptake inhibitors and tricyclic antidepressants / R.M. Martin, S.R. Hilton, S.M. Kerry et al. // BMJ. – 1997. – Vol.314 (7081). – P.646-651.
17. Wake, G. CNS acetylcholine receptor activity in European medicinal plants traditionally used to improve failing memory / G. Wake, J. Court, A. Pickering et al. // J Ethnopharmacol. – 2000. – Vol. 69. – P.105-114.