

МРНТИ 71.37.75.

УДК 796/799:378

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2021-1-4-178-183>

**В.Н. ВУКОЛОВ,\*<sup>1</sup>**

д.п.н., профессор.

\*e-mail: vukolov\_vn@mail.ru

**Д.Б. ВУДВОРД,<sup>2</sup>**

к.г.н., ассоциированный профессор.

e-mail: cpdkaznu@gmail.com

<sup>1</sup>Университет «Туран», Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>Казахстанско-Американский свободный университет,  
Казахстан, г. Усть-Каменогорск

## **ПЯТЫЙ ЭТАП ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПРОЕКТУ «САУМАЛ-ТУР»: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

### **Аннотация**

Цель статьи – определить воздействие сочетания употребления саумала, физических нагрузок и пребывания в среднегорье на организм человека. Саумал, или парное кобылье молоко, является прекрасной альтернативой коровьему молоку при кормлении детей или пожилых людей. Терапевтические свойства кобыльего молока применялись протоказахами еще 5 тысяч лет назад. В статье приводятся данные по дозированному употреблению саумала в сочетании с физическими нагрузками и пребыванием в среднегорье в течение 5 лет с целью оздоровления спортсменов старшего возраста. Методика исследования основана на анализе туристской и медицинской литературы, системном анализе, а также включает констатирующий эксперимент. Проект построен на сочетании лечебно-оздоровительного потенциала климата среднегорья, технологий спортивно-оздоровительного туризма и древних традиций народов Средней Азии по употреблению саумала. Накопленный опыт позволяет нам сделать следующие выводы: 1) по мере пребывания человека в условиях среднегорья устойчивость организма к недостатку кислорода повышается, улучшается самочувствие людей, стабилизируются функции организма, повышается работоспособность; 2) все участники сбора значительно сокращали свой вес, АД и ЧСС выравнивались до возрастной нормы; 3) значительно увеличилась работоспособность; 4) выявилась профилактическая эффективность саумала и восстановительный потенциал для возрастных спортсменов, которые перенесли инсульт и инфаркт; 5) в процессе использования саумала возрастает интеллектуальная активность участников.

**Ключевые слова:** саумал, среднегорье, туризм, работоспособность, оздоровление, профилактика, физические нагрузки.

### **Введение**

Согласно недавно проведенным исследованиям Всемирного совета по туризму и путешествиям (World Travel and Tourism Council) финансовые потери в секторе путешествий и туризма достигли 4,7 триллиона долларов США в 2020 г. Вклад в ВВП снизился на 49,1% по сравнению с 2019 г., в то время как в 2020 г. падение составило 3,7% ВВП в мировой экономике.

В 2019 г. доля сектора путешествий и туризма в мировом ВВП составила 10,4%, а доля, которая снизилась до 5,5% в 2020 г. из-за продолжающихся ограничений мобильности.

В 2020 г. было потеряно 62 млн рабочих мест, что представляет собой сокращение на 18,5%, в результате чего во всем мире осталось всего 272 млн рабочих мест по сравнению с 334 млн в 2019 г. Угроза потери рабочих мест сохраняется, поскольку многие рабочие места в настоящее время поддерживаются государственными субсидиями. Расходы внутренних туристов снизились на 45%, в то время как расходы иностранных туристов снизились на беспрецедентные 69,4% [1].

Ввиду ситуации, которая происходит в мире с международными туристскими потоками, в данной статье предлагается новый вид внутреннего оздоровительного туризма, который сочетает в себе не только активный вид туризма (восхождение), а также употребление свежего кобыльего молока и нахождение на среднегорье.

В древней и глубокой материальной культуре номадов содержатся эффективные, подтвержденные столетиями опыта оздоровительные технологии. К сожалению, многие из них в современной жизни потомков номадов – казахов утрачены для широкого и эффективного использования. Это относится и к осознанному использованию саумала – парного кобыльего молока. В последние несколько лет разного рода предприниматели пытаются использовать кобылье молоко якобы как средство оздоровления. Однако это либо хаотичное, часто недозированное употребление кобыльего молока при обычном трехразовым обильном питании без физических нагрузок, либо использование сушеного саумала в виде порошкообразного экстракта. И в том, и в другом случае это не воспроизводит древние лечебно-оздоровительные технологии прото-казахов по употреблению саумала.

В первом случае не используются физические нагрузки в виде длительных переходов на лошадях в условиях среднегорья. А во втором варианте используется сухой порошок из кобыльего молока, которое в значительной степени утрачивает свой оздоровительный потенциал. Это вообще не классический саумал, т.к. протоказахи не могли в принципе использовать какие-либо сушильные технологии для кобыльего молока, а использовали только что надоенное парное кобылье молоко. Именно только оно обладает полноценным оздоровительным потенциалом.

Целительные свойства напитка были известны еще со времен Ботайской культуры – археологической культуры энеолита, существовавшей в 3700–3100 гг. до н.э. на севере Казахстана (Акмолинская область) [2]. Благодаря более низкому содержанию жира и холестерина его можно использовать для снижения содержания холестерина в крови, а также для борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Доказано, что кобылье молоко играет важную роль в лечении хронических заболеваний, особенно у детей и пожилых людей [3].

Работа над проектом началась в 2016 г. В настоящее время НИИ туризма университета «Туран» уже пять лет проводит исследования по лечебно-оздоровительному проекту «Саумал-тур». В этот период был накоплен определенный опыт использования саумала в лечебно-оздоровительных целях и в частности в подготовке и переподготовке туристских кадров, специализирующихся на активных видах туризма.

### **Основные положения**

Основные положения научного исследования построены на сочетании использования туристско-рекреационных ресурсов среднегорья, саумала, а также физических нагрузок по разработанной нами методике. Программа направлена на поддержание здоровья возрастных спортсменов, однако может быть адаптирована для других целей и охватывать более широкие слои населения [4].

### **Материалы и методы**

Исследования проводились в ущелье Чон-Курчак недалеко от г. Бишкека (45 км).

В данном исследовании использовался экспериментальный метод. Исследования проводились в 2016, 2017, 2018, 2019 и 2021 годах на высоте от 1000 до 2500 м. Участники эксперимента ежедневно получали физические нагрузки – утреннюю зарядку и подъем по маршруту.

Начинался проект формированием эксклюзивной программы предсезонной подготовки высококвалифицированных горных гидов старших возрастов. Ведь высокую прибыль получают туристские фирмы, реализующие туры в активных видах туризма. Так, самым дорогостоящим туром в мире (\$80–90 тыс. с одного клиента) является восхождение на Эверест. Но для работы с клиентами этой программы нужны высококвалифицированные гиды, а это, как правило, спортсмены старших возрастов (45–55 лет). И тренировочный процесс для этой категории построен по специальной программе.

Именно поэтому в программу предсезонной подготовки участников старшей команды (кроме специального комплекса упражнений утром, ежедневных восхождений на вершину высотой 2500 м с базы на 2000 м) был включен пятиразовый прием (в 09.00, 11.00, 13.00, 15.00, 17.00) парного кобыльего молока.

Методика исследования предусматривала анализ туристской и медицинской литературы для формирования исходных позиций проекта, системный анализ передового туристского и

медицинского опыта оздоровления и предсезонной подготовки туристов-горников высокой квалификации, а также констатирующий эксперимент.

Возраст участников эксперимента составлял от 45 до 67 лет в первой подгруппе и от 31 года до 76 лет во второй подгруппе. Участники употребляли парное кобылье молоко пять раз в день и получали физические нагрузки во время восхождения на вершину Киргизия-Туран.

### Результаты

Используя метод самонаблюдения, один из авторов, анализируя статистику собственных показателей тренировок (таблица № 1), выявил следующие показатели с точки зрения трех указанных целей участия в проекте. После приезда на место проведения эксперимента на высоту 2000 м АД автора было 152/110, а ЧСС – 73. На следующий день АД было 145/110, а ЧСС – 70. Эти два дня автор выходов на горный склон не совершал. На третий день, когда АД установилось 133/90, а ЧСС – 53, был совершен выход на склон к высоте 2210 м, а сразу после спуска к базе АД зафиксировалось на уровне 107/70 при ЧСС равной 80.

В последующие дни эксперимента АД и ЧСС неуклонно снижались, уровень показателей в последний (10-й) день – 110/60/54. Скачок АД 142/88 был зафиксирован на седьмой день, после того как вечером шестого дня был ужин с мясом и картофелем. Таким образом, если участник проекта имеет цель снизить АД и ЧСС до нормальных возрастных показателей, то рекомендуется: а) начать совершать легкие выходы на горный склон не позднее второго дня пребывания, даже если АД несколько выше нормы; б) не принимать дополнительного дозированного питания все десять дней пребывания в эксперименте; в) выполнять рекомендации, даже если скорость подъема на вершину 2500 и спуск на базу будет падать.

Данных рекомендаций следует придерживаться тем участникам, которые имеют цель снизить вес тела. Отдельные рекомендации нами сформулированы для возрастных спортсменов, которые в проекте имеют цель значительно повысить работоспособность при работе на горном склоне перед летним сезоном.

Таблица 1 – Личная карточка участника экспериментального лечебно-оздоровительного проекта «Саумал-Тур», 1950 г.р. (71 год), рост – 175 см

Утро						Вечер				
Дата	АД	ЧСС	Вес	Кислород	Примечание	АД	ЧСС	Вес	Кислород	Примечание
26.05.21.	152/110	73	107,2	95	Без выхода на склон	188/107	70	107,2	92	Без выхода на склон
27.05.21.	145/110	70	105,3	90	Без выхода на склон	144/97	64	104,6	78	Без выхода на склон
28.05.21	133/90	53	103,6	83	Сразу после выхода 107/71/80	134/87	71	104,5	80	На спуске со склона усталость
29.05.21	125/91	65	104	88	Сразу после выхода 121/80/93	137/96	69	103,6	86	На спуске со склона усталость
30.05.21	123/89	72	103,2	84	Через 20 мин после спуска 121/87/99	133/99	77	102,6	92	Выход на плечо. спуск шел тяжело
31.05.21	122/87	74	102,6	86	Промежуточный замер 120/93/95	130/97	79	102,9	89	Выход к беркуту ужин, мясо, картофель
01.06.21	142/88	70	102,3	89	Промежуточный замер 129/88/95	139/102	71	103	90	Боль в пояснице
02.06.21	117/85	64	102,5	91	Подъем до высоты 2376 м	110/60	63	102,3	93	Боль в пояснице
03.06.21	110/65	55	102,3	92	После выхода на вершину вес -100,4	110/70	71	100,4	86	Ужин, мясо, овощи
04.06.21	110/60	54	103	92	2-е данные записал	110/60	73	101	90	

Аналогичные результаты были получены по другим участникам эксперимента. ЧСС у второго участника снизилась с 76 до 71 удара утром и с 83 до 75 ударов вечером к концу эксперимента. ЧСС у третьего участника снизилась с 70 до 68 ударов утром. Вес участника эксперимента 2 снизился с 105,2 до 99,4 утром и с 105 до 98,1 вечером. График изменения веса участника 2 представлен на рисунке 1.

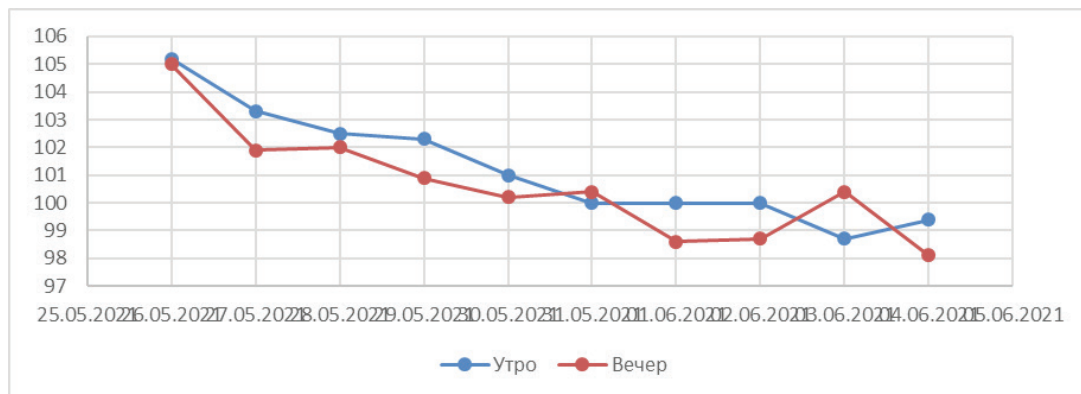


Рисунок 1 – Изменение веса участника эксперимента 2

Содержание кислорода в крови у четырех участников эксперимента снизилось и у одного повысилось. Артериальное давление пришло в возрастную норму у всех участников эксперимента.

Результаты, полученные в этом году, также подтверждают результаты исследований предыдущих лет [5].

## Выводы

Накопленный за пять лет экспериментов опыт позволяет нам сделать следующие выводы: 1) подтвердилось, что по мере пребывания человека в условиях среднегорья устойчивость организма к недостатку кислорода повышается, улучшается самочувствие, стабилизируются функции организма, повышается работоспособность; 2) все участники сбора значительно сокращали свой вес (от 4 до 10 кг), АД и ЧСС выравнивались до возрастной нормы; 3) значительно увеличилась работоспособность, скорость восхождения на вершину Туран-Киргизия (2500 м) с высоты 2000 м повышалась от 7 до 20 минут, т.е. в среднем на 10,2 мин; 4) выявилась профилактическая эффективность саумала и восстановительный потенциал для возрастных спортсменов, которые перенесли инсульт и инфаркт; 5) в процессе использования саумала возрастает интеллектуальная активность участников; 6) организм человека адаптируется к недостатку кислорода и повышается работоспособность.

Результаты предсезонной подготовки уже на первом этапе были весьма впечатляющими. В период с 25 июля по 25 августа этого же года старшая команда горных туристов НИИ туризма университета «Туран» под руководством участника и спонсора лечебно-оздоровительной программы В.А. Литвинова прошла горно-туристский маршрут 6-й (предельной) категории сложности по Юго-Западному Памиру. Отчет об этой экспедиции был представлен на чемпионат РК, где занял первое место. Этот же отчет от Республики Казахстан представлялся на чемпионат мира по спортивным походам, где он занял третье место по единогласному решению судей.

## Обсуждение

Полученные нами результаты подтвердились группой ученых из Польши. Pieszka M. и др. доказали, что кобылье молоко полезно при лечении атопического дерматита, а также для улучшения внешнего вида кожи. Высокое содержание витамина С в кобыльем молоке влияет на его антиоксидантную ценность. Из-за более низкого содержания жира и холестерина его можно использовать для снижения холестерина, а также для контроля сердечно-сосудистой системы.

Кобылье молоко играет важную роль в лечении болезни Крона, язвенного колита, гепатита и хронической язвы желудка [3].

В процессе проведения исследования нами был установлен высокий оздоровительный эффект предложенной технологии – сочетания использования саумала, физических нагрузок и пребывания в среднегорье для оздоровления организма. Обзор как отечественной, так и зарубежной литературы показал, что исследования в данной области другими учеными не проводятся.

### **Заключение**

Проведенные нами исследования по проекту «Саумал-Тур» выявили универсальность сформированной нами лечебно-оздоровительной методики. А именно: после необходимых корректировок наша методика позволяет использовать ее для участников как минимум с тремя оздоровительными целями: а) повышение работоспособности; б) быстрое и значительное снижение веса человека без мучительного голодания; в) профилактика и восстановление после сердечно-сосудистых заболеваний.

Таким образом, после сертификации нашей авторской методики мы можем работать с тремя разными группами участников, где общим сегментом программы будет системный и дозированный прием парного кобыльего молока сразу после дойки кобыл.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1 Global Economic Impact Report. World Travel and Tourism Council. URL: <https://wttc.org/Research/Economic-Impact>
- 2 Outram A.K., Stear N.A., Bendrey R., Olsen S., Kasparov A., Zaibert V., Thorpe N., Evershed R.P. The earliest horse harnessing and milking. *Science*, 2009, 323, pp. 1332–1335. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19265018/>
- 3 Pieszka, Magdalena & Łuszczynski, Jarosław & Zamachowska, Monika & Augustyn, Romana & Dlugosz, Bogusława & Hędrzak, Magdalena. Is mare milk an appropriate food for people? – A review. *Annals of Animal Science*. 2015. 16. 10.1515/aoas-2015-0041. URL: <https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/handle/item/137444>
- 4 «Саумал-тур»: лечебно-оздоровительный проект // Курорт. – 2018. – № 8(8) – С. 8.
- 5 Третий этап исследования по проекту «Саумал-тур»: итоги и перспективы // Вестник университета «Тұран» – 2018. – № 4(80). URL: <https://vestnik.turan-edu.kz/jour/issue/view/38>

### **REFERENCES**

- 1 Global Economic Impact Report. World Travel and Tourism Council. URL: <https://wttc.org/Research/Economic-Impact>
- 2 Outram A.K., Stear N.A., Bendrey R., Olsen S., Kasparov A., Zaibert V., Thorpe N., Evershed R.P. The earliest horse harnessing and milking. *Science*, 2009, 323, pp. 1332–1335. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19265018/>
- 3 Pieszka, Magdalena & Łuszczynski, Jarosław & Zamachowska, Monika & Augustyn, Romana & Dlugosz, Bogusława & Hędrzak, Magdalena. Is mare milk an appropriate food for people? – A review. *Annals of Animal Science*. 2015. 16. 10.1515/aoas-2015-0041. URL: <https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/handle/item/137444>
- 4 «Saumal-tur»: lechebno-ozdorovitel'nyj projekt // Kurort, 2018. No. 8(8). P. 8.
- 5 Tretij jetap issledovanija po proektu «Saumal-tur»: itogi i perspektivy // Vestnik universiteta «Turan». 2018. No. 4(80). URL: <https://vestnik.turan-edu.kz/jour/issue/view/38>



**В.Н. ВУКОЛОВ,\*<sup>1</sup>**

п.ф.д., профессор.

\*e-mail: vukolov\_vn@mail.ru

**Д.Б. ВУДВОРД,<sup>2</sup>**

г.ф.к., қауымдастырылған профессор.

e-mail: cpdkaznu@gmail.com

<sup>1</sup>«Туран» университеті, Қазақстан, Алматы қ.

Қазақстан-Американдық еркін университеті, Қазақстан, Өскемен қ.

## **«САУМАЛ-ТУР» ЖОБАСЫ БОЙЫНША ЗЕРТТЕУДІҢ БЕСІНШІ КЕЗЕҢІ: ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ**

### **Андатпа**

Мақаланың мақсаты – саумалды қолдану, физикалық күш салу және ортатаулықта болу комбинациясының адам ағзасына әсерін анықтау. Саумал немесе жаңа піскен бие сүті балаларды немесе қарттарды тамақтандыру кезінде сиыр сүтіне тамаша балама болып табылады. Бие сүтінің емдік қасиетін көне қазақ халқы 5 мың жыл бұрын қолданған. Мақалада саумалдың дене белсенділігімен бірге дозаланған қолданылуы және егде жастағы спортшылардың денсаулығын жақсарту мақсатында 5 жыл бойы ортатаулықта болу туралы деректер келтірілген. Зерттеу әдістемесі туристік және медициналық әдебиеттерді талдауға, жүйелік талдауға негізделген, сонымен қатар тұжырымдық экспериментті қамтиды. Жоба орта таулар климатының емдік және сауықтыру әлеуетін, спорттық-сауықтыру туризмінің технологияларын және Орталық Азия халықтарының саумал пайдаланудағы ежелгі дәстүрлерін біріктіруге негізделген. Жинақталған тәжірибе мынадай қорытынды жасауға мүмкіндік береді: 1) адам орта биіктік жағдайында болған сайын организмнің оттегінің жетіспеушілігіне төзімділігі артады, адамдардың әл-ауқаты жақсарады, дененің қызметі тұрақтанады, жұмыс қабілеттілігі артады; 2) жинаққа қатысушылардың барлығы салмағын, қан қысымын және жүрек соғу жиілігін жас нормасына теңестіруді айтарлықтай төмендетті; 3) жұмыс қабілеттілігі айтарлықтай өсті; 4) Саумалдың профилактикалық тиімділігі және инсульт пен инфаркттан зардап шеккен егде жастағы спортшылар үшін қалпына келтіру потенциалы анықталды; 5) саумал пайдалану барысында қатысушылардың интеллектуалдық белсенділігі артады.

**Тірек сөздер:** саумал, ортатаулық, туризм, жұмысқа қабілеттілік, сауықтыру, алдын алу, дене белсенділігі.

**V.N. VUKOLOV,\*<sup>1</sup>**

d.p.s., professor.

\*e-mail: vukolov\_vn@mail.ru

**D.B. WOODWARD,<sup>2</sup>**

c.g.s., associate professor

e-mail: cpdkaznu@gmail.com

<sup>1</sup>«Turan» university, Kazakhstan, Almaty

<sup>2</sup>Kazakh-American Free University, Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

## **THE FIFTH STAGE OF THE RESEARCH ON THE PROJECT «SAUMAL-TOUR»: RESULTS AND PROSPECTS**

### **Abstract**

The purpose of the article is to determine the impact of the combination of saumal consumption, physical exertion and staying in the middle mountains on the human body. Saumal or fresh mare's milk is an excellent alternative to cow's milk when feeding children or the elderly. The therapeutic properties of mare's milk were used by the ancestors of the Kazakh people 5 thousand years ago. The article provides data on the dosed use of saumal in combination with physical exertion and staying in the middle mountains for 5 years in order to improve the health of older athletes. The research methodology is based on the analysis of tourist and medical literature, system analysis, and also includes a stating experiment. The project is based on a combination of the therapeutic and health-improving potential of the climate of the Middle mountains, technologies of sports and health tourism and ancient traditions of the peoples of Central Asia on the use of saumal. The accumulated experience allows us to draw the following conclusions: 1) as a person stays in mid-mountain conditions, the body's resistance to a lack of oxygen increases, people's well-being improves, body functions stabilize, and efficiency increases; 2) all participants in the collection significantly reduced their weight, blood pressure and heart rate leveled off to the age norm; 3) the working capacity has significantly increased; 4) the prophylactic efficacy of Saumal and the restorative potential for aged athletes who had suffered a stroke and heart attack were revealed; 5) in the process of using saumal, the intellectual activity of the participants increases.

**Key words:** saumal, middle mountains, tourism, working capacity, health improvement, prevention, physical activity.