

**Жегус Олена Валентинівна**, канд. екон. наук, доц., кафедра маркетингу і комерційної діяльності, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: (057)349-45-68, (099)5634020; e-mail: gegus.home.com@mail.ru.

**Жегус Елена Валентиновна**, канд. экон. наук, доц., кафедра маркетинга и коммерческой деятельности, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)349-45-68, (099)5634020; e-mail: gegus.home.com@mail.ru.

**Zhegus Olena**, PhD. Sc. Associate Professor, Kharkov State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkivska Str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)349-45-68, (099)5634020; e-mail: gegus.home.com@mail.ru.

**Соболев Володимир Львович**, асп., кафедра маркетингу і комерційної діяльності, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: (057)349-45-68, (093)8960526; e-mail: vladimir.sobolev89@gmail.com.

**Соболев Владимир Львович**, асп., кафедра маркетинга и коммерческой деятельности, Харьковский государственный университет питания и торговли, Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)349-45-68, (093)8960526; e-mail: vladimir.sobolev89@gmail.com.

**Sobolev Vladimir**, Graduate student, Kharkov State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkivska Str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)349-45-68, (093)8960526; e-mail: vladimir.sobolev89@gmail.com.

*Рекомендовано до публікації д-ром екон. наук М.В. Черноу, канд. екон. наук, В.О. Козуб.*

*Отримано 1.08.2014. ХДУХТ, Харків.*

УДК 364.048.6: 369.223.23/. 24

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УСЛУГ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ СФЕРЫ И ГОСТИНИЧНОГО ХОЗЯЙСТВА**

**П.В. Волошин, Ю.А. Домбровская**

*Исследовано комплексное влияние методики воздушной криотерапии и криотренинга на психофизическое состояние клиентов гостиничных и санаторно-курортных учреждений по сравнению со стандартными программами. Созданы методические рекомендации по использованию*

---

© Волошин П.В., Домбровська Ю.А., 2014

воздушной криотерапии в оздоровительных и тренинговых мероприятиях. Показано стимулирующее и мобилизирующее влияние воздушной криотерапии на организм человека и эффективность использования воздушной криотерапии в комплексных мероприятиях по повышению качества жизни.

**Ключевые слова:** воздушная криотерапия, криотренажер, санаторно-курортная сфера, гостиничное хозяйство, оздоровление, тренинг.

## **ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОСЛУГ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ СФЕРИ ТА ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

**П.В. Волошин, Ю.А. Домбровська**

*Досліджено комплексний вплив методики повітряної криотерапії та криотренінгу на психофізичний стан клієнтів готельних та санаторно-курортних установ порівняно зі стандартними програмами. Створено методичні рекомендації з використання повітряної криотерапії в оздоровчих та тренінгових заходах. Показано стимулюючий та мобілізуючий вплив повітряної криотерапії на організм людини та ефективність використання повітряної криотерапії в комплексних заходах із підвищення якості життя.*

**Ключові слова:** повітряна криотерапія, криотренажер, санаторно-курортна сфера, готельне господарство, оздоровлення, тренінг.

## **THE USE OF MODERN REHABILITATION TECHNOLOGYS FOR THE IMPROVEMENT OF QUALITY SANATORIUM SERVICES AND HOSPITALITY MANAGEMENT**

**P. Voloshin, Yu. Dombrovskaya**

*The complex influence of aerocryotherapy techniques on psychophysical state of clients in sanitary facilities compared to standard programs is studied. Methodical guidelines for using aerocryotherapy in the activities improving life quality are developed. The relevance of the study is due to two components of the problems concerning mass recreational activities - social, economic, health and hygienic. The stimulating and mobilizing influence of aerocryotherapy on human body and the effectiveness of cryotherapy in the aero complex in the measures for the improvement of life quality is displayed in the article. A sustainable positive effect of relaxation cryotherapy treatments using the measures of psychological and physiological state of a person is noticed. The results of the study allow us recommend widespread use of cryosimulators in the enterprises of hotel industry as a means of expanding the range of services that can boost the profits of hotel enterprises and the overall quality of public services.*

**Keywords:** aerocryotherapy, cryosimulator, sanatorium-resort sphere, hotel industry, improvement, training.

**Постановка проблемы в общем виде.** Санаторно-курортная и гостиничная сферы играют важную роль в обеспечении качества жизни и массовом оздоровлении населения. Повышение экологической напряженности и рост числа иммунодефицитных состояний, массовые стрессы населения в современных крупных городах, распространение гиподинамии требуют разработки и внедрения в практику санаторно-курортной сферы новых комплексных мероприятий психофизического тренинга, быстрого закаливания и мобилизации резервов человеческого организма. Воздушная криотерапия и криотренинг являются физиологически адекватными, безопасными и эффективными мероприятиями массового закаливания и оздоровления в санаторно-курортной сфере и предприятиях гостиничного хозяйства [1–3]. Сущностью метода общей воздушной криотерапии (аэрокриотерапии) является воздействие на весь организм человека сухого атмосферного воздуха, охлажденного до  $-60...80^{\circ}\text{C}$  [1; 3–6]. Сегодня возрастает актуальность внедрения методик криотерапии и криотренинга в немедицинском секторе как составной части арсенала релакс-услуг курортной сферы и методик массового психофизического тренинга. Это обусловлено тем, что криотерапия и криотренинг являются мощным средством освобождения тела от нервно-мышечных блоков и, следовательно, быстрого расслабления, роста жизненной силы человека. Долгосрочное использование криотерапии улучшает жизненный тонус, иммунитет, адаптационные возможности [7; 8].

**Анализ последних исследований и публикаций.** В исследованиях последнего десятилетия отмечается, что криотерапия и криотренинг, которые являются мощными оздоровительно-восстановительными и релаксационными практиками, позволяют предотвращать основные причины депрессивных состояний и синдром хронической усталости. Целесообразность использования воздушной криотерапии и криотренинга в реабилитационных и антистрессовых мероприятиях санаторно-курортных учреждений, гостиниц, косметологических салонов, фитнес-центров обусловлена необходимостью разработки новых эффективных антистрессовых мероприятий и мероприятий по коррекции психофизического состояния человека [1; 4–6]. Актуальность исследования обусловлена двумя составляющими проблемы массовых оздоровительных мероприятий – социально-экономической и медико-гигиенической.

Воздушная криотерапия (аэрокриотерапия, АКТ) и криотренинг, по сравнению с азотной криотерапией, являются более глубокими, быстрыми и безопасными видами реабилитационного и

оздоровительного воздействия. Это обусловлено равномерным воздействием охлажденного воздуха на организм клиентов воздушных криотренажеров, которые, в отличие от посетителей азотных криокамер, полностью находятся в охлажденной среде. Криовоздействие обеспечивает профилактику патологии кровеносной системы и повышает устойчивость к вирусным и бактериальным болезням. Так, в публикациях А.Ю. Баранова и В.В. Портнова [1; 2] показаны преимущества криотерапии по сравнению с другими средствами массового оздоровления в санаторно-курортной сфере. Методики криотерапии используются для повышения мобилизационного потенциала организма, улучшения работоспособности и комплексного закаливания в гостиницах и санаторно-курортных учреждениях развитых странах мира (США, Япония, Германия, Польша).

**Цель статьи.** Нами была поставлена научно-практическая цель – разработать методики повышения работоспособности населения и способствовать в условиях социально-экономического и экологического кризиса внедрению в практику гостиничного хозяйства и курортной отрасли интенсивных антистрессовых релакс-технологий с использованием воздушных криотренажеров.

Задачей исследований было изучение влияния воздушной криотерапии и криотренинга на психофизическое состояние клиентов немедицинского реабилитационного, тренингового и оздоровительного сектора курортной отрасли и предприятий гостиничного хозяйства.

**Изложение основного материала исследования.** Объектами аналитического и экспериментального исследования были метод общей воздушной криотерапии (аэрокриотерапии), и психофизическое состояние добровольцев – клиентов оздоровительных и курортных учреждений, в которых использовались тренажеры низкотемпературные аэродинамические ТАН (общие воздушные криотренажеры).

Нами проанализированы результаты использования общей воздушной криотерапии и криотренинга в практике санаторно-курортных и оздоровительных учреждений Харькова, Кривого Рога, Трускавца, Алушты, Перми в рамках проекта «Cool Star System» при содействии Института прикладной криологии (г. Харьков) и благодаря аналитической поддержке специалистов из Иркутска [3; 7–8].

Методами исследования являлись: опросы клиентов и добровольцев, оценка психофизического состояния участников экспериментов, общепринятые методики тестирования психологического состояния и аналитические методы исследований.

Для исследований использована группа из 25 человек, которые прошли оздоровительный курс из 10 сеансов криотренинга. Контрольной группой были клиенты санаторно-курортных учреждений, пользующиеся услугами фитнес-залов и массажных салонов без применения криотренажера. Статистические исследования и математическая обработка данных проведена с участием специалистов ЗАО «Байкалит СКЦ» (г. Иркутск).

Сеансы криотренинга происходили на криотренажере, разработанном коллективом Института прикладной криологии (г. Харьков) в рамках проекта «Cool Star System» при поддержке Международной ассоциации велнес-практик и Криоклуба МКЗ. Криосеансы проводились с учетом современных клиент-ориентированных нормативов санитарно-гигиенической безопасности. ТАН – Тренажер аэродинамический низкотемпературный (общий воздушный криотренажер) включает в себя изолированную криокамеру, в которую подается атмосферный воздух, охлажденный до температуры — 60...80°C. Средняя температура слоя охлажденного воздуха у поверхности кожи человека в криокамере была равна – 65°C. Продолжительность сеанса криотренинга постепенно возрастала с 3 минут во время первого сеанса до 5–6 минут в заключительном сеансе с целью закаливающего эффекта. Математическую обработку экспериментальных данных, оценку погрешности данных и измеряемых величин проводили с использованием стандартных унифицированных методов [9].

На базе Института прикладной криологии исследованы психофизические показатели группы добровольцев, клиентов санаторно-курортных учреждений, которые прошли сеансы массажа и релакс-мероприятий с использованием криотренажера, по сравнению с контрольной группой клиентов оздоровительных учреждений и массажных салонов по стандартной программе [6]. Отмечено усиление первичного воздействия релакс-процедур, более длительный срок последствия сеансов и субъективные показатели улучшения эффекта от процедуры. Эффекты, отмеченные у клиентов массажных и реабилитационных салонов с криотренажером, приведены в таблице 1.

Результаты, приведенные в таблице 1, являются показателями роста срока последствия и оздоровительного эффекта процедуры. Они свидетельствуют о преимуществе по данному показателю сеанса криотренинга перед традиционными оздоровительными практиками.

Таблица 1

**Эффекты сочетания массажных  
и реабилитационных процедур с сеансами криотренинга**

Эффект	Клиенты салона после разовой процедуры, сочетающейся с сеансом криотренинга, %	Клиенты стандартных реабилитационных салонов и фитнес-центров без криотренинга после разового посещения, %
Антистрессовый эффект процедуры	85	75
Долгосрочный эффект последствия процедуры (больше 8 ч.)	70	50
Субъективный показатель эффекта процедуры	80	75

Известно, что применение криовоздействия вызывает существенный антистрессовый эффект [1; 5; 7–8]. Антистрессовый эффект аэрокриотерапии и криотренинга обусловлен выравниванием тонуса скелетной мускулатуры, воздействием на рефлекторные зоны кожи и включением авторегуляторных механизмов центральной нервной системы под влиянием сухого охлажденного воздуха, которое является одним из самых быстродействующих физиологически активных воздействий на рецепторы кожи человека.

Таблица 2

**Антистрессовый эффект десяти сеансов  
общего воздушного криотренажера**

Антистрессовый эффект	Клиенты салона с криотренажером после 10 сеансов, %
Значительный	20
Заметный	40
Незначительный	25
Отсутствует	15

Нами исследован антистрессовый эффект группы добровольцев, которые подвергались значительному уровню стрессового напряжения в повседневной жизни. Результаты исследования антистрессового эффекта после десяти сеансов криотренинга представлены в таблице 2. Из данных таблицы 2 видно, что около 40% участников оздоровительного сеанса в воздушном криотренажере получили заметный, а 20% – значительный антистрессовый эффект, что превышает результаты большинства традиционных реабилитационных учреждений.

Аналитические и экспериментальные данные исследователей в развитых странах дают основание рекомендовать комбинированное воздействие криотерапии и криотренинга одновременно с массажем и гимнастическими упражнениями. Проведены экспериментальные оздоровительные сеансы с использованием общих воздушных криотренажеров ТАН, которые сопровождалась традиционным классическим массажем после сеанса. Результаты опроса клиентов санаторно-курортных заведений представлены в таблице 3.

Таблица 3

**Влияние массажных упражнений на субъективные показатели самочувствия после сеанса криотренинга**

Субъективное подтверждение позитивного эффекта процедуры, количество криосеансов	Сеанс криотренинга, %	Сеанс криотренинга с общим классическим массажем через 10-30 мин. после сеанса, %
1 сеанс	70	85
10 сеансов	80	95

Данные таблицы 3 свидетельствуют о комбинированном эффекте от сочетания криотренинга с массажными упражнениями. Это доказывает целесообразность многократного использования криотренажера и проведения массажных сеансов в короткий срок после сеанса в криотренажере. С учетом результатов исследования можно сделать выводы и рекомендации относительно дальнейших исследований влияния воздушного криовоздействия на психофизическое состояние человека [4] и использования криотерапии и криотренинга в интенсивных современных релакс-технологиях. Целесообразно исследовать главные психологические показатели состояния клиентов как непосредственно после сеанса, так и на

долгосрочный период. Также запланировано исследовать базовые когнитивные показатели клиентов для рекомендации внедрения криосеансов в психокоррекцию оздоровительно-курортных учреждений и массовых тренинговых программ для клиентов санаторно-гостиничных комплексов.

**Выводы.** Анализ современных технологий криотерапии позволил обосновать целесообразность массового внедрения методик воздушной криотерапии и криотренинга как элемента услуг гостиничного хозяйства и санаторно-курортной сферы с целью общеоздоровительных и профилактических мероприятий, улучшения иммунитета населения, повышения устойчивости к заболеваниям и противодействия неблагоприятным условиям среды. Доказан антистрессовый эффект от воздушной криотерапии, применяемой как часть ассортимента услуг предприятий санаторно-курортной сферы, что актуально в условиях социального и экологического кризиса [3].

Установлено устойчивое положительное влияние релаксационных сеансов с применением криотерапии и криотренинга на показатели психологического и физиологического состояния человека. Наибольшее позитивное влияние в условиях санаторно-курортного лечения отмечено при одновременном применении криовоздействия, массажных и гимнастических упражнений и методик психофизического тренинга, что дает основание рекомендовать создание и разработку комбинированных антистрессовых и тренинговых услуг. Показана целесообразность массового внедрения воздушной криотерапии как перспективной комбинированной релакс-технологии в немедицинских учреждениях оздоровительной, косметологической и санаторно-курортной сфер и в гостиничном хозяйстве для расширения ассортимента услуг.

Результаты исследования позволяют рекомендовать массовое применение криотренажеров на предприятиях гостиничного хозяйства как средства расширения ассортимента услуг, что может повысить прибыль гостиничных предприятий и общее качество обслуживания населения.

### Список источников информации / References

1. О многостороннем изучении изменений в организме здорового человека в ответ на криотерапевтическое воздействие / А. Ю. Баранов [и др.] // Вестник СПбГМА им. И.И. Мечникова. – 2005. – № 2 (6). – С. 147–150.

Baranov, A.Y. (2005), "On the multilateral study of changes in healthy humans in response to the impact of Cryotherapy" [«О многостороннем изучении изменений в организме здорового человека в ответ на криотерапевтическое воздействие»], *Bulletin SPb GMA im. I.I. Mechnikova*, № 2 (6), pp. 147-150.



2. Локальная воздушная криотерапия: механизм действия и применение в практике / В. В. Портнов // Курортные ведомости. – 2009. – № 2 (53). – С. 62–64.

Portnov, V.V. (2009), "Local aero cryotherapy: the mechanism of action and use in practice" [«Lokalnaya vozdušnaya krioterapiya: mehanizm deystviya i primeneniye v praktike»], *Resorts journal*, № 2(53), pp. 62-64.

3. Волошин П. В. Обоснование и форсайт воздушной криотерапии в реабилитационно-курортной сфере и гостиничном хозяйстве / П. В. Волошин, А. П. Старченко, Ю. А. Домбровская // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : сб. научн. тр. – Х., 2013. – Вып. 2, Ч. 2. – С. 273–282.

Voloshin, P.V., Starchenko, A.P., Dombrovskaya Yu.A. (2013), "Justification and foresight of aero cryotherapy in rehabilitation and spa area of the hotel industry" ["Obosnovanie i forsait vozdušhnoy krioterapii v reabilitatsionno-kurortnoy sfere i gostinichnom hozyaystve"], *Economic strategy and prospects of development of trade and services*, Vol 2, P. 2, HGUPT, Kharkov, pp. 273-282.

4. Баранов А. Ю. Лечение холодом. Криомедицина / А. Ю. Баранов, В. Н. Кидалов. – СПб. : Атон, 1999. – 272 с.

Baranov, A.Y., Kidalov, V.N. (1999), *Cold therapy. Cryomedicine [Lechenieholodom. Kriomedicina]*, Aton, SPb., 272 p.

5. Буров М. Лечение холодом (криотерапия) / М. Буров. – М. : Феникс, 2005. – С. 10–35.

Burov, M. (2005), *Cold therapy (Cryotherapy) [Lechenie holodom (krioterapiya)]*, Fenix, Moscow, pp. 10-35.

6. Бобков Г. А. Профилактика и лечение заболеваний костно-мышечной системы человека по методу С. Бубновского / Г. А. Бобков // Термопроцедуры и кинезитерапия : науч.-практ. конф. : [материалы]. – М. : Астрей-центр, 2008. – 116 с.

Bobkov, H.A. (2008), «Prevention and treatment of the diseases of osteo-muscle human system by the method of Bubnovsky S.» [«Profilaktika i lechenie zabolovaniy kostno-myishechnoy sistemyi cheloveka po metodu Bubnovskogo S.»], *Thermal treatments and physiotherapy: scientific and practical conference: [proceedings]*, Astrea-center, Moscow, 116 p.

7. Волошин П. В. Використання кріотренажерів у закладах та установах реабілітаційної та оздоровчо-практичної сфери / П. В. Волошин, А. П. Старченко // Міжнародна конференція, присвячена 75-річчю з дня народження ректора університету (1988–1991 рр.) Беляєва Михайла Івановича 19 листопада 2013 р. : наук.-практ. конф. : тези. – Харків : ХДУХТ, 2013. – С. 438–440.

Voloshin, P.V., Starchenko, A.P. (2013), «Use of aerocryosimulators in the institutions of rehabilitation and health-practical sphere» [«Vikoristannya kriotrenazheriv u zakladah ta ustanovah reabilitatsiynoyi ta ozdorovcho-praktichnoyi sferi»], *Proceedings of the International scientific-practical conference dedicated to 75th anniversary of the Rector of the University (1988–1991)*, HDUHT, Kharkiv, pp. 438-440.

8. Волошин П. В. Использование общих и локальных воздушных кривотренажеров для повышения качества услуг гостиничного хозяйства и курортного дела / П. В. Волошин, С. Б. Дырявый // Актуальные проблемы качества и конкурентоспособности товаров и услуг: Всероссийская научно-практическая конф. : материалы. Набережные Челны, 2014. – С. 159–160.

Voloshin, P.V., Dyryavyiy, S.B. (2014), «The use of general and local aerocryosimulators for the improvement of the services quality in hotel industry and recreation» [«Ispolzovanie obschih i lokalnyih vozdushnyih kriotrenazherov dlya povyisheniya kachestva uslug gostinichnogo hozyaystva i kurortnogo dela»], *Russian scientific and practical conference Actual problems of quality and competitiveness of goods and services*, Naberezhnye Chelny, pp. 159-160.

9. Потапов В. О. Математична обробка експериментальних даних за допомогою пакета MathCad / В. О. Потапов. – Х., 1998. – 35 с.

Potapov, V.O. (1998), *Mathematical treatment of experimental data by means of the MathCad package* [Matematichna obrobka eksperimentalnih danih za dopomogoyu paketa Math Cad], Kharkov, 35 p.

**Волошин Павел Валентинович**, канд. техн. наук, доц., кафедра товароведения, управления качеством и экологической безопасности, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051; e-mail: sarmatpashuk@rambler.ru.

**Волошин Павло Валентинович**, канд. техн. наук, доц., кафедра товарознавства, управління якістю і екологічної безпеки, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051; e-mail: sarmatpashuk@rambler.ru.

**Voloshin Pavel**, Candidate of Sciences (comparable to the academic degree of Doctor of Philosophy, Ph.D), Associate Professor, Department of Commodity, Quality Management and Environmental Safety, Kharkov State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkovskaya str., 333, Kharkov, Ukraine, 61051; e-mail: sarmatpashuk@rambler.ru.

**Домбровская Юлия Александровна**, специалист по финансовому анализу, ЗАО «Байкалит СКЦ». Адрес: ул. Тракторная, 28, г. Иркутск, Российская Федерация, 664014; e-mail: startek623@mail.ru

**Домбровська Юлія Олександрівна**, спеціаліст з фінансового аналізу, ЗАО «Байкаліт СКЦ». Адреса: ул. Тракторна, 28, м. Иркутськ, Російська Федерація, 664014; e-mail: startek623@mail.ru.

**Dombrovskaya Yuliya**, Financial Analysis Specialist, Company «Baykalit SKC». Address: Traktovaya str., 28, Irkutsk, Russian Federation, 664014; e-mail: startek623@mail.ru.

*Рекомендовано до публікації канд. екон. наук Л.М. Яцуном, канд. техн. наук, Т.В. Карбівничою.*

*Отримано 1.08.2014. ХДУХТ, Харків.*