

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2019

Шипилов И.В.¹, Воронин В.Н.², Ладик Е.А.²**ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ – ВАЖНЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ АКТИВНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СИБИРСКОЙ УГОЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ**¹ФБГНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», 105275, Москва;²АО «СУЭК- Кузбасс» (Сибирская угольная энергетическая компания), 650056, Ленинск-Кузнецкий

В статье представлен опыт разработки и внедрения аналитического информационного материала для работников Управления медицины труда о влиянии Программы «Здоровое питание» на факторы активного долголетия у работников угольной отрасли. Изучены показатели здоровья лиц, участвующих в программе, с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. Показана эффективность внедрения программы, которая повлияла на снижение показателей алиментарно-зависимых факторов риска развития неинфекционных заболеваний, улучшение общего состояния и повышение трудоспособности работников. В статье отмечена важная положительная роль Программы «Здоровое питание» – снижение материальных затрат предприятий общественного питания, а именно: приготовление блюд по рецептуре «Здоровое питание» снижает их себестоимость.

Ключевые слова: здоровое питание; питание работников угледобывающих предприятий; показатели здоровья; здоровый образ жизни.

Для цитирования: Шипилов И.В., Воронин В.Н., Ладик Е.А. Организация системы здорового питания – важный этап развития медицины активного долголетия на предприятиях сибирской угольной энергетической компании. *Гигиена и санитария*. 2019; 98 (7): 783-787. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-7-783-787>

Для корреспонденции: Шипилов Игорь Викторович, канд. мед. наук, ст. науч. сотр. ФБГНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», 105275, Москва. E-mail: igship@mail.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 09.04.2019
Принята к печати 27.05.19
Опубликована 08.2019

Shipilov I.V., Voronin V.N., Ladik E.A.

THE ORGANIZATION OF A HEALTHY NUTRITION SYSTEM IS AN IMPORTANT STAGE IN THE DEVELOPMENT OF ACTIVE LONGEVITY MEDICINE AT THE ENTERPRISES OF THE SIBERIAN COAL ENERGY COMPANY¹N.F. Izmerov Research Institute of Occupational Health, Moscow, 105275, Russian Federation;²Siberian Coal Energy Company (SUEK-Kuzbass), Leninsk-Kuznetsky, 650056, Russian Federation

The article presents the experience of development and implementation of analytical information material for employees of the Department of Labor Medicine on the impact of the program “Healthy food” on the factors of active Longevity in the coal industry. The indices of health of participating in the program persons with diseases of the gastrointestinal tract and cardiovascular system were studied. The efficiency of the implementation of the program, which has affected the reduction of indices of alimentary-dependent risk factors for noncommunicable diseases, improving the general condition and increasing the working capacity of workers. The article notes the important positive role of the program “Healthy food” - reducing the material costs of catering, namely the preparation of dishes according to the recipe “Healthy food” reduces their cost.

Key words: healthy food; nutrition of coal mining workers; health indices; healthy lifestyle.

For citation: Shipilov I.V., Voronin V.N., Ladik E.A. The organization of a healthy nutrition system is an important stage in the development of active longevity medicine at the enterprises of the Siberian Coal Energy Company. *Gigiena i Sanitaria (Hygiene and Sanitation, Russian journal)* 2019; 98(7): 783-787. (In Russ.). DOI: [10.18821/0016-9900-2019-98-7-783-787](http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-7-783-787)

For correspondence: Igor V. Shipilov, MD, Ph.D., senior researcher of the N.F. Izmerov Research Institute of Occupational Health, Moscow, 105275, Russian Federation. E-mail: igship@mail.ru, DSci., Professor Russian Federation. E-mail: igship@mail.ru

Information about the author:

Shipilov I.V., <https://orcid.org/0000-0003-2069-7821>;
Voronin V.N., <https://orcid.org/0000-0003-3901-9377>;
Ladik E.A., <https://orcid.org/0000-0002-3131-0568>

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.
Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received: 9 April 2019
Accepted: 27 May 2019
Published: August 2019

Введение

Здоровье человека зависит на 20% от генетики, на 20% от влияния факторов внешней среды и природно-климатических условий, на 10% от успехов здравоохранения и на 50% от образа жизни (питания, условий труда, материально-бытовых условий, физической активности, психологической адаптивности.) [1–4]. Одним из ведущих в образе жизни здоровье-определяющих факторов является питание [5–7].

Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) признана важность статуса питания (как недостаточного, так и избыточного) в этиологии развития различных неинфекционных заболеваний на всех этапах жизни человека [8, 9]. Одной из целей глобального плана действий по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями в 2013–2020 гг., принятого ВОЗ, является оптимизация питания населения, снижение на 10% употребления алкоголя в опасных для здоровья количествах и снижение на 30% среднего потребления соли/натрия среди взрослого населения страны [10]. Для достижения поставленных целей необходимо внедрение эффективных профилактических мероприятий как на государственном уровне, так и на уровне отдельных субъектов и промышленных предприятий на основе популяционных и персонализированных программ [11–13]. Очевидной становится необходимость внедрения новых технологий в обеспечение профилактики развития патологических изменений здоровья работающего персонала крупнейшей угольной компании и является социально значимой и приоритетной задачей [14]. Одним из ключевых условий сохранения здоровья различных групп трудящихся является правильно подобранное питание с учётом профессиональных особенностей [15–17] как способ, обеспечивающий алиментарную защиту от воздействия неблагоприятных производственных факторов. Большое значение, наряду с организацией правильного питания на производстве, имеет проведение информационной кампании, разработка и распространение разъясняющих материалов [18–27].

Экспериментальная часть

Цель работы: разработка и внедрение аналитического информационного бюллетеня для работников Управления медицины труда о влиянии Программы «Здоровое питание» на факторы активного долголетия у работников угольной отрасли.



Рис. 1. Руководства для врачей, сотрудников предприятий общественного питания, работников Сибирской угольной энергетической компании.

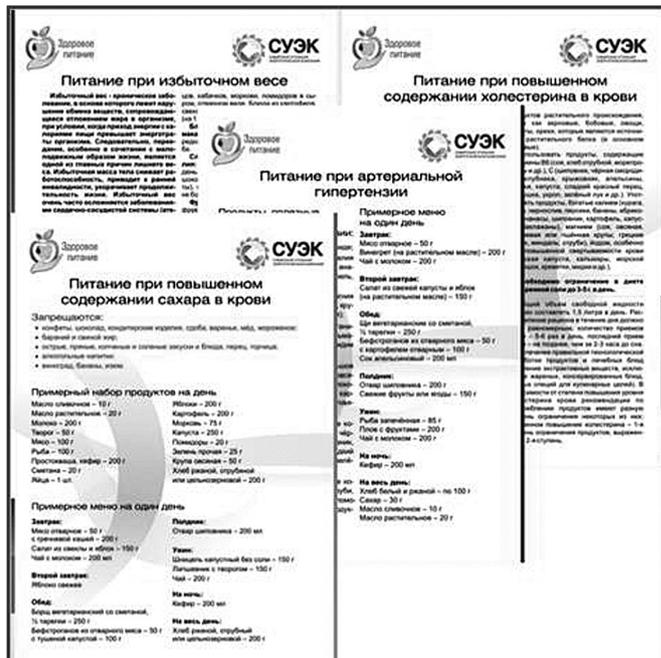


Рис. 2. Буклеты – Приложение к Программе.

В рамках программы выполнены организационные, технические, технологические, медицинские и образовательные мероприятия. Разработаны руководства (рис. 1):

- для врачей – «Консультирование работников угольных предприятий по вопросам здорового питания, выбору пищевых продуктов и способам их кулинарной обработки при хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы», которое содержит алгоритм действий врача (старшего фельдшера), принципы динамического наблюдения, методологические основы консультирования по вопросам здорового питания работников с данной патологией, схемы сбалансированных наборов продуктов и способы их кулинарной обработки, а также поможет донести знания о здоровом питании рабочим в доступной форме, без медицинских терминов, объясняя физиологические процессы простым языком;
- для сотрудников предприятий общественного питания – «Выбор пищевых продуктов и способов их кулинарной обработки для приготовления блюд профилактического питания работникам с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы», где содержатся требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам, способам их хранения и обработки, для питания лиц с данной патологией;
- для работников СУЭК – «Руководство по применению Программы «Здоровое питание» в домашних условиях», которое содержит рекомендации по выбору продуктов питания и способам их кулинарной обработки при указанных патологиях. Указанные материалы программы оформлены в книгу «Программа «Здоровое питание». Профилактика заболеваний желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы». М.: 2015. 120 с. [28].

Приложением к Программе разработаны буклеты, которые распространялись среди работников компании: «Принципы здорового питания», «Питание при повышенном содержании сахара в крови», «Питание при избыточном весе», «Питание при повышенном содержании холестерина в крови» (рис. 2).

Также разработаны: рекламно-информационные плакаты и раздаточный материал, 7-дневное меню с подбором блюд и расчётом калоража, программа динамического контроля, анкеты (3 опросника) для динамического наблюдения работников и контроля эффективности Программы.

Для достижения цели:

- 1) проведена комплексная оценка динамики показателей алиментарно-зависимых факторов риска неинфекционных забо-

лений работников предприятий АО «СУЭК-Кузбасс», участвующих в Программе «Здоровое питание»;

2) проведена комплексная сравнительная оценка общей заболеваемости группы работников АО «СУЭК-Кузбасс», вошедших в Программу «Здоровое питание», и группы работников, не вошедших в Программу «Здоровое питание»;

3) 01.06.2015 года в работу здравпунктов и столовых предприятий АО «СУЭК-Кузбасс» была внедрена Программа «Здоровое питание» [28], целью которой является улучшение качества жизни работников, перспективное снижение показателей заболеваемости желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и сердечно-сосудистой системы (ССС), повышение резистентности организма к воздействию факторов производственной среды.

В соответствии с принципами Программы разработано десятидневное меню для работников угольных предприятий с хроническими неинфекционными заболеваниями ЖКТ и СССР. Меню «Здоровое питание» направлено на устранение дисбаланса и обеспечение оптимальной суточной потребности в нутриентах. Калорийность рациона определялась согласно энерготратам работников угольных предприятий в соответствии с характером труда. В меню было учтено действие на работников производственных факторов. Работники угольных предприятий подвергались воздействию вибрации, шума, аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, в связи с чем рационы обогащены продуктами детоксикационного действия, содержащими пектин (кисели и выпечка из фруктов, особенно яблок, ягод), минеральными и биологически активными веществами (молоко и кисломолочные продукты, творог), полиненасыщенными жирными кислотами и адаптогенами. Программой предусматривалось приготовление блюд по щадящему принципу и подача в виде пудингов, каш, суфле, запеканок, пюре и супов-пюре, паровых котлет. Из рецептуры исключались агрессивно действующие на ЖКТ пряности и специи, пищевые кислоты. Для реализации новых рецептов и соблюдения принципа щажения выполнены технические и технологические мероприятия: проведена коррекция закупок продуктов питания (включение в закупки разнообразных овощей, увеличен объём закупок яблок, свежей рыбы, шиповника); приобретено оборудование – пароконвектоматы, которое позволяет готовить блюда без жарки и ограничить внесение кулинарных жиров, без утраты вкусовых качеств, обеспечивая сохранность питательных веществ. В новых рецептурах было учтено ограничение внесения соли. Одним из важнейших критериев новой рецептуры являлось ограничение внесения жира (использование маложирных сортов мяса и птицы, отказ от приготовления на маргарине и сливочном масле), исключение майонеза в качестве заправки и маринада, уменьшение количества сахара в напитках. Согласно требованиям Программы, предусмотрено внесение в рецептуру свежей зелени и овощей, отрубей, цельных зёрен, муки грубого помола; рацион расширен за счёт использования морской рыбы, кальмаров, морской капусты и других продуктов моря.

На момент внедрения Программы «Здоровое питание» отсутствовали в меню столовых, обслуживающих предприятия компании, такие блюда, как супы-пюре, блюда из рубленого мяса (диетические биточки, котлеты, зразы, тефтели), приготовленные на пару, отварная курица, филе куриное запечённое без корочки, кисели и другие напитки здорового питания.

Этапы внедрения Программы «Здоровое питание»:

1) по результатам медицинских осмотров формировалась группа работников с имеющимися хроническими неинфекционными заболеваниями ЖКТ и СССР, а также с риском их развития;

2) сформированные группы включены в систему медицинского динамического наблюдения;

3) с работниками, вошедшими в Программу, проведены индивидуальные консультации, направленные на обучение гигиене питания, пищевого поведения, правилам выбора продуктов питания, их кулинарной обработки, а также выданы методические рекомендации по применению Программы в домашних условиях;

4) столовые предприятий оборудованы современными пароконвектоматами, сотрудники обеспечены методическими рекомендациями по технологии приготовления блюд согласно принципам здорового питания.

Во всех столовых предприятий, находящихся в зоне ответственности АО «СУЭК-Кузбасс», представлено широкое меню «Здоровое питание», удовлетворяющее пищевые потребности

работников горнодобывающей промышленности, при этом организовать обед можно как «на поверхности» в столовой, так и «под землей», доставляемый в термосах. Лидирующими блюдами по ежедневным продажам являются молочные диетические каши и овощные салаты (47%), отварные и запечённые овощи (23%), запечённая и припущенная рыба (18%), напитки «Здоровое питание» (отвары фруктово-ягодные, кисели, компоты).

Значительным этапом внедрения Программы являлась пропаганда здорового питания и здорового образа жизни в целом, повышение культуры питания и культуры здоровья. Согласно Программе проведено обучение врачей и старших фельдшеров здравпунктов предприятий АО «СУЭК-Кузбасс», специалистов предприятий общественного питания и работников угольных предприятий посредством тематических «Школ здоровья», индивидуальных бесед, оформлением уголков здоровья с плакатами и брошюрами о здоровом питании. Для повышения приверженности к здоровому питанию работников проведены массовые акции с конкурсами и викторинами о здоровом питании.

Большое значение отводилось маркетингу блюд Программы – специально разработан логотип «Здоровое питание», красочная рамка для бланка меню, ценники зеленого цвета, блюда «Здоровое питание» располагаются на отдельной витрине.

Опубликовано несколько статей о здоровом питании в многотиражных газетах «Вести профсоюза» и «События и люди», – всё это позволило акцентировать внимание работников, питающихся в столовых предприятий, и повысить мотивацию к выбору блюд «Здоровое питание».

Материал и методы

В исследование были включены 850 работников с риском развития и заболеваниями ЖКТ и СССР. В 1-ю группу вошли работники с риском развития и заболеваниями ЖКТ – 334 человека (172 мужчины, 162 женщины) в возрасте от 26 до 62 лет. Во 2-ю группу – работники с риском развития и заболеваниями СССР – 516 человек (217 мужчин, 299 женщин) в возрасте от 29 до 60 лет.

Проведённый мониторинг показателей здоровья участников групп состоял из двух этапов и включал: анкетирование, исследование антропометрических данных: массы тела, индекса массы тела (ИМТ), определение уровня холестерина и глюкозы в сыворотке крови, измерение артериального давления (АД). Разработанная авторами анкета содержала 8 вопросов, отражавших частоту проявления симптомов, соответствующих заболеваниям ЖКТ и СССР, позволяющих сформировать субъективную оценку состояния здоровья работников. Интерпретация данных проводилась по сумме баллов (от 40 до 0). ИМТ рассчитывался по формуле: $ИМТ = МТ (кг) / \text{рост}^2 (м)$ и оценивался по следующим критериям: ИМТ менее 18,5 кг/м² – дефицит массы тела; ИМТ 18,5–24,4 кг/м² – норма; ИМТ 24,5–29,9 кг/м² – избыточная масса тела; ИМТ более 30 кг/м² – ожирение [29]. Определение уровня общего холестерина и глюкозы сыворотки крови проводилось натошак экспресс-методом на многофункциональном приборе Easy Touch GCHV. За оптимальные показатели АД были приняты: систолическое давление не более 120 и диастолическое – не более 80 мм рт. ст.

Результаты

Полученные данные представлены в виде средних показателей и ошибки среднего показателя, данные о долях признаков выражены в относительных показателях. Обработка данных проведена с помощью лицензионного пакета программ Microsoft Office Excel.

В первой группе работников, имеющих риски развития или заболевания ЖКТ ($n = 334$), повысилась субъективная оценка самочувствия по критерию суммарный балл. Так, в начале Программы суммарный балл по субъективной оценке самочувствия в среднем составлял $27,6 \pm 0,3$, через 6 мес – $31,9 \pm 0,1$. При первичном обследовании в данной группе систолическое АД в среднем составило $137,1 \pm 3,1$ мм рт. ст., диастолическое – $88,4 \pm 1,2$ мм рт. ст. 35,5% работников этой группы имели АД выше оптимального. При контрольном обследовании у 13,2% лиц с давлением выше оптимального было отмечено снижение АД и в среднем систолическое АД составило $119,9 \pm 0,1$ мм рт. ст., диастолическое – $78,2 \pm 0,1$ мм рт. ст.

Масса тела в первой группе в начале Программы в среднем составила $72,9 \pm 1,7$ кг, ИМТ – $24,4 \pm 0,7$ кг/м². Большинство обследуемых (66,6%) имели нормальную массу тела и ИМТ не более $24,4$ кг/м². У 33,1% обследованных работников была отмечена избыточная масса тела и ИМТ более $24,4$ кг/м². Через 6 мес участия в Программе средняя масса тела в группе с рисками или заболеваниями ЖКТ составила $69,9 \pm 0,4$ кг, снижение массы тела было отмечено у 21,9% обследуемых с избыточной массой тела. Через 6 мес ИМТ в среднем снизился на $1,7 \pm 0,6$ кг/м². Среди лиц, имеющих ИМТ более $24,4$ кг/м², после 6 мес участия в Программе в 7,3% случаев отмечена его нормализация, а в 15,9% – снижение массы тела, но ИМТ по-прежнему остался выше нормы.

Показатели содержания холестерина и глюкозы в сыворотке крови в первой группе до участия в Программе в среднем составляли $4,9 \pm 0,6$ и $4,7 \pm 0,1$ ммоль/л соответственно. Через 6 мес в 37,7% случаев у лиц с гипергликемией было отмечено снижение уровня сахара в крови, в 14,5% случаев у работников с гиперхолестеринемией была отмечена тенденция к нормализации содержания холестерина в сыворотке крови. В среднем уровень холестерина в сыворотке крови снизился на $0,3 \pm 0,1$ ммоль/л, глюкозы – $0,2 \pm 0,1$ ммоль/л. Также отмечена положительная динамика субъективной оценки состояния здоровья относительно данных до участия в Программе «Здоровое питание» и через 6 мес. После полугодового участия в Программе отмечено снижение систолического и диастолического АД в среднем на $17,2 \pm 0,1/10,2 \pm 0,1$ мм рт. ст.

Во второй группе работников, имеющих риски развития или заболевания ССС ($n = 516$), по результатам первичного обследования в рамках Программы средний суммарный балл по результатам анкетирования, отражающего частоту проявления симптомов, составил $27,4 \pm 0,9$. После 6 мес участия в Программе у 21,6% анкетированных было отмечено субъективное улучшение самочувствия в среднем на $2,9 \pm 0,1$ балла.

Исходно среднее значение систолического АД было $138,1 \pm 0,9$ мм рт. ст., диастолического – $89,9 \pm 1,8$ мм рт. ст. Через 6 мес участия в Программе АД снизилось у $29,8 \pm 0,2\%$ обследуемых с изначально высоким АД.

После шестимесячного участия в Программе во второй группе была выявлена тенденция к снижению массы тела: при первичном обследовании средняя масса тела составляла $78,8 \pm 1,5$ кг, в конце первого полугодия снижение массы тела в среднем на $1,6 \pm 0,1$ кг было отмечено у 31,4% с избыточной массой тела. Исходно 62,8% работников во второй группе имели ИМТ более $24,4$ кг/м², 37,8% – в пределах нормы, среднее значение ИМТ составило $28,2 \pm 0,4$ кг/м². По истечении 6 мес ИМТ снизился до нормальных значений у 18,7%.

Отмечено снижение уровня холестерина и глюкозы в крови в среднем на $0,4 \pm 0,1$ ммоль/л.

Заключение

Внедрение программы «Здоровое питание» в работу здравпунктов и предприятий общественного питания АО «СУЭК-Кузбасс» оказало положительный эффект на снижение показателей алиментарно-зависимых факторов риска развития неинфекционных заболеваний, способствовало улучшению общего состояния и повышению трудоспособности работников. Отмечено снижение заболеваемости как по дням, так и по случаям временной нетрудоспособности в 2017 г. по сравнению с 2016 г. по таким алиментарно-зависимым нозологиям, как заболевания ЖКТ, – снижение на 35,0% по случаям и на 30,3% по дням, заболеваниями ССС – снижение на 20,8 и 18,4% соответственно.

Технологами столовых компании было отмечено, что Программа способствовала снижению себестоимости блюд за счёт изменения технологии приготовления, а именно: при использовании пароконвектоматов снизились временные затраты, потеря веса продукта снизилась на 22% по сравнению с традиционной технологией, отмечена экономия расхода воды и электроэнергии; за счет изменения рецептуры блюд сокращены затраты на приобретение кулинарных жиров и масла.

Программа «Здоровое питание» продемонстрировала высокую эффективность в профилактике неинфекционных заболеваний и является одним из этапов перехода от лечения определенных нозологий профессионально-ориентированной медицины

труда к персонализированной превентивной медицине активного долголетия работников угольной промышленности.

Программа внедрена во всех регионах присутствия компании, а разработанный аналитический бюллетень динамической оценки влияния принципов здорового питания поможет специалистам Управления медицины труда оценить эффективность её на более широкой группе работников угольной отрасли.

Литература

(пп. 8–10, 18–23, 25, 26 см. References)

1. Разумов А.Н., Пономаренко В., Пискунов В. *Здоровье здорового человека = Health of the Healthy: (Основы восстановления. медицины)*. Под ред. д-ра мед. наук Шинкаренко В.С.; Моск. центр пробл. здоровья при Правительстве Москвы и др. М.: Медицина, 1996.
2. Лисицын Ю.П. *Общественное здоровье и здравоохранение: учебник*. 2-е изд. М. 2010.
3. Пискунов В.А., Максинаева М.Р., Тупицына Л.П., Егорова Т.И., Айриян Э.В. *Здоровый образ жизни*. М. 2012.
4. Цанкин А.А. *Курс лекций по основам медицинских знаний и здоровому образу жизни: учебное пособие*. М.-Берлин, 2015.
5. Доронин А.Ф., Шендеров Б.А. *Функциональное питание*. Издательство: Грант; 2002.
6. Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 г. и план мероприятий по ее реализации. UserFiles/osnovi_zdor_pitanija...2020.pdf
7. Институт по измерению показателей здоровья и оценке состояния здоровья. Сеть человеческого развития, Всемирный банк. Глобальное бремя болезней: порождение доказательств направления политики – региональное издание для Европы и Центральной Азии. Seattle, WA: IHME, 2013.
11. Масленникова Г.Я., Бойцов С.А., Оганов Р.Г., Аксельрод С.В., Есин П.Е. Неинфекционные заболевания как глобальная проблема здравоохранения, роль ВОЗ в ее решении. *Профилактическая медицина*. 2015; 18(1): 9–13. DOI:10.17116/profmed20151819-13
12. Восьмая Глобальная конференция по укреплению здоровья, Хельсинки, Финляндия, 10-14 июня 2013 г. Хельсинское заявление «Учет интересов здоровья во всех стратегиях». *Профилактическая медицина*. 2014; 5: 17-18.
13. Указ Президента «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» (07.05.18). <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/>
14. Королев С.В., Степанян А.Ж., Гурдус В.О. Изменение качества жизни рабочих в результате реализации здоровьесохраняющих технологий. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2014; 37(3):14.
15. *Диетология*. Под ред. А.Ю. Барановского. 4-е изд. СПб.: Питер, 2012. 1024 с.
16. Лахман О.Л. Проблемы в профпатологии в современных социально-экономических условиях. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2009; (7):150-3.
17. Тутельян В.А. Актуальные вопросы гигиены питания: состояние и перспективы использования продуктов специального назначения, в том числе БАД, в питании современного человека. *Медицина в Кузбассе*. 2005; (2): 25-9.
24. Оганов Р.Г., Бритов А.Н., Лукомский П.Е. О предупреждении сердечно-сосудистых заболеваний и современные подходы к массовой профилактике артериальной гипертензии. *Кардиология*. 1984; 24(9): 8-10.
27. Масленникова Г.Я., Оганов Р.Г. Выбор оптимальных подходов к профилактике неинфекционных заболеваний в рамках международного сотрудничества. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2018; 17(1): 4-9. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2018-1-4-9>
28. Шипилов И.В., Бетехтина В.А. и соавт. Программа «Здоровое питание». Профилактика заболеваний желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы». М., 2015. 120с.
29. Российские рекомендации четвертого пересмотра «Диагностика и лечение артериальной гипертензии». *Системные гипертензии*. 2010; (3): 5–26.

References

1. Razumov A.N., Ponomarenko V., Piskunov V. *Zdorov'e zdorovogo cheloveka = Health of the Healthy: (Osnovy vosstanov. mediciny)*. Ed. Shinkarenko V.S.; Mosk. centr probl. zdorov'ja pri Pravitel'stve Moskvy i dr. Moscow: Medicina, 1996. (in Russian)
2. Lisitsyn Ju.P. *Obshchestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie: uchebnik [Public Health and Health: A Textbook]*. 2nd ed. Moscow. 2010. (in Russian)
3. Piskunov V.A., Maksinajeva M.R., Tupicyna L.P., Egorova T.I., Ajriyan Je.V. *Zdorovyj obraz zhizni [Healthy lifestyle]*. Moscow. 2012. (in Russian)

4. Shhankin A.A. *Kurs lekcij po osnovam medicinskih znanij i zdorovomu obrazu zhizni: uchebnoe posobie [Lecture course on the basics of medical knowledge and a healthy lifestyle: a training manual]*. Moscow-Berlin, 2015. (in Russian)
5. Doronin A.F., Shenderov B.A. *Funkcional'noe pitanie [Functional nutrition]*. Izdatel'stvo: Grant; 2002. (in Russian)
6. Osnovy gosudarstvennoj politiki Rossijskoj Federacii v oblasti zdorovogo pitaniya naselenija na period do 2020 g. i plan meroprijatij po ee realizacii. UserFiles/osnovi_zdor_pitania...2020.pdf (in Russian)
7. Institut po izmereniju pokazatelej zdorov'ja i ocenke sostojanija zdorov'ja. Set' chelovecheskogo razvitiya, Vsemirnyj bank. Global'noe bremja boleznij: porozhdenie dokazatel'stv napravlenija politiki -regional'noe izdanie dlja Evropy i Central'noj Azii. [Institute for Health Measurement and Health Assessment. Human Development Network, World Bank. The global burden of disease: generating evidence of policy direction - regional publication for Europe and Central Asia]. Seattle, WA: IHME, 2013.
8. *Second International Conference on Nutrition held in Rome on 19-21 November 2014. The Framework for Action EB136/CONF/8Add.1*
9. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1345-1422. [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com/content/390/10100/1345-1422)
10. The United Nations General Assembly resolution 68/300, paragraph 30 (a) (i) & paragraph 30 (a) (ii)
11. Maslennikova G.Ja., Bojcov S.A., Oganov R.G., Aksel'rod S.V., Esin P.E. *Profilakticheskaja medicina*. 2015; 18 (1): 9-13. (in Russian)
12. Vos'maja Global'naja konferencija po ukrepleniju zdorov'ja, Hel'sinki, Finljandija, 10-14 ijunya 2013 g. Hel'sinskoe zajavlenie «Uchet interesov zdorov'ja vo vseh strategijah». *Profilakticheskaja medicina*. 2014; (5): 17-18. (in Russian)
13. Ukaz Prezidenta «O nacional'nyh celjah i strategicheskijh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 g.» (07.05.18). <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (in Russian)
14. Korolev S.V. Izmenenie kachestva zhizni rabochih v rezul'tate realizacii zdorov'esohranjajushhih tehnologij. *Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija*. Moscow. 2014; 37 (3): 14. (in Russian)
15. *Dietologija*. Ed. Baranovskiy A.Ju. 4th ed. SPb.: Piter, 2012. 1024 p. (in Russian)
16. Lahman O.L. Problemy v profpatologii v sovremennyh social'no-jekonomicheskijh uslovijah. *Sibirskij medicinskij zhurnal (Irkutsk)*. 2009; (7): 150-3. (in Russian)
17. Tutel'jan V.A. Aktual'nye voprosy gigeny pitaniya: sostojanie i perspektivy ispol'zovanija produktov special'nogo naznachenija, v tom chisle BAD, v pitanii sovremennogo cheloveka. *Medicina v Kuzbasse*. 2005; (2): 25-9. (in Russian)
18. Bukhsh A, Phil M, Sarfraz M, Nawaz MP, Hafiz Sajjad Ahmed. FCPS, FCPS, Tahir Mehmood Khan. A randomized controlled study to evaluate the effect of pharmacist-led educational intervention on glycemic control, self-care activities and disease knowledge among type 2 diabetes patients. A consort compliant study protocol. *Medicine*. 2018; 97:12:(e9847). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000009847>
19. Ratzan SC, Parker RM. Introduction. In National Library of Medicine current bibliographies in medicine: Health literacy. 2000; NLM Pub. No. CBM 2000-1. Eds. Selden CR, Zorn M, Ratzan SC, Parker RM. Bethesda, MD: National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services.
20. <https://www.nih.gov/institutes-nih/nih-office-director/office-communications-public-liaison/clear-communications>
21. WHO Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: World Health Organization; 2003.
22. Global Hearts Initiative. Geneva: World Health Organization; 2018. Accessed 23 April 2018. https://www.who.int/cardiovascular_diseases/global-hearts/en/
23. Asma S., Mackay J., Song S.Y., Zhao L., Morton J., Palipudi K.M. et al. The GATS atlas. Global Adult Tobacco Survey. Atlanta, GA: CDC Foundation; 2015.
24. Oganov R.G., Britov A.N., Lukomskij P.E. On the prevention of cardiovascular diseases and modern approaches to the mass prevention of arterial hypertension. *Kardiologija*. 1984; 24 (9): 8-10. (in Russian)
25. Alexandrov AA, Maslennikova GYa, Kulikov SM, Propirmij GA, Perova NV. Primary prevention of cardiovascular disease: 3-year intervention results in boys of 12 years of age. *Preventive Medicine*. 1992; 21 (1): 53-62.
26. Maslennikova GYa, Shmarova LM, Lapidus JA, Oganov R.G. Asthma education in Russia: effectiveness of a training programme for primary care doctors. *The Asthma Journal*. 2001; 6 (3):134-8.
27. Maslennikova G.Ja., Oganov R.G. Selection of optimal approaches to the prevention of noncommunicable diseases in the framework of international cooperation. *Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika*. 2018; 17 (1) 4-9. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2018-1-4-9> (in Russian)
28. Programma «Zdorovoe pitanie» Profilaktika zabolevanij zheludochno-kishechnogo trakta i serdechno-sosudistoj sistemy». Moscow, 2015. 120 p. (in Russian)
29. Russian recommendations of the fourth revision "Diagnosis and treatment of hypertension". *Sistemnye gipertenzii*. 2010; (3): 5-26. (in Russian)