

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

d\_polygalova17@mail.ru

УДК 613.8

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ РАБОТНИКОВ УМСТВЕННОГО ТРУДА НА ПРИМЕРЕ СОТРУДНИКОВ НИЖНЕТУРИНСКОГО ЛИНЕЙНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

Екатерина Александровна Постникова, Наталия Леонидовна Хачатурова

Кафедра гигиены и экологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

**Аннотация**

**Введение.** Рациональное питание является одним из основных условий для нормальной жизнедеятельности, физического и нервно-психического развития всех возрастных групп населения, в том числе для специальных контингентов потребителей. Сбалансированное питание – это своевременное полноценное питание с учётом пола, возраста, характера работы и других факторов. **Цель исследования** – выяснить особенности и оценить питание рабочих Нижнетуринского ЛПУ МГ ООО "Газпром трансгаз Югорск". **Материал и методы.** Исследование проводилось методом анкетного опроса (опрошено 107 человек), оценкой разнообразия предлагаемого рациона в меню со свободным выбором на предприятии, а также анализом сбалансированности комплексного обеда, предлагаемого в столовой. **Результаты.** В столовой предприятия при составлении меню со свободным выбором предусмотрен ассортимент блюд, который может полностью удовлетворить потребности работников предприятия по показателям разнообразия. Количественные и качественные характеристики блюд соответствуют потребностям работников для обеспечения их полноценного и рационального питания. Комплексные обеды сбалансированы и полностью покрывают потребность работников в необходимом уровне белков, жиров и углеводов. Соотношение Б:Ж:У соблюдено. **Выводы.** По мнению большинства участников анкетирования, правильное и полезное питание – это регулярное сбалансированное питание качественными и натуральными продуктами. 97 респондентов уверены, что состав и режим питания влияет на здоровье человека. Тем не менее, 72,9% придерживаются принципов здорового питания не регулярно, но оценивают свой рацион питания как максимально приближенный к принципам рационального питания (61,7%). Соблюдение принципов здорового питания, несомненно, положительно влияет на состояние здоровья потребителя. Данную мысль подтверждают результаты опроса: 73,8% участников анкетирования оценивают своё состояние, как хорошее, 18,7% – как отличное. Меню столовой предприятия соответствует основным принципам рационального питания.

**Ключевые слова:** рациональное питание, питание работников умственного труда, питание в столовой, меню со свободным выбором, комплексное меню.

## **RATIONAL NUTRITION OF KNOWLEDGE WORKERS ON THE EXAMPLE OF EMPLOYEES OF THE NIZHNETURINSKY LINEAR PRODUCTION DEPARTMENT OF THE MAIN GAS PIPELINE**

Ekaterina A. Postnikova, Natalia L. Khachaturova

Department of Hygiene and Ecology,

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** Rational nutrition is one of the main conditions for normal life, physical and neuropsychic development of all age groups of the population, including for special contingents of consumers. A balanced diet is a timely full-fledged diet, taking into account gender, age, nature of work and other factors. **The purpose of the study** is clarification of the features and evaluation of the nutrition of workers of the Nizhneturinsky medical facility MG LLC "Gazprom TransgazYugorsk". **Material and methods.** The study was conducted by a questionnaire survey (107 people were interviewed), an assessment of the diversity of the proposed diet in the menu with a free choice at the enterprise, as well as an analysis of the balance of a complex lunch offered in the dining room. **Results.** In the dining room of the enterprise, when compiling a menu with a free choice, an assortment of dishes is provided that can fully meet the needs of the company's employees in terms of diversity. The quantitative and qualitative characteristics of the dishes correspond to the needs of employees to ensure their full and rational nutrition. Set meals are balanced and fully cover the workers' need for the required level of proteins, fats and carbohydrates. The ratio B:W:Y is observed. **Conclusions.** According to the majority of the survey participants, proper and healthy nutrition is a regular balanced diet with high-quality and natural products. 97 of respondents are sure that the composition and diet affects human health. Nevertheless, 72.9% adhere to the principles of healthy eating not regularly, but evaluate their diet as close as possible to the principles of rational nutrition (61.7%). Compliance with the principles of healthy eating undoubtedly has a positive effect on the health of the consumer. This idea is confirmed by the results of the survey: 73.8% of the survey participants assess their condition as good, 18.7% – as excellent. The menu of the canteen of the enterprise corresponds to the basic principles of rational nutrition.

**Keywords:** rational nutrition, nutrition of knowledge workers, meals in the dining room, menu with free choice, set menu.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Следует понимать, что существует два основных вида трудовой деятельности человека – физический и умственный труд. В данной статье упор сделан именно на умственную работу. Умственный труд – это деятельность человека по преобразованию сформированной действительности путем

создания новых понятий, суждений, умозаключений, а на их основе - гипотез и теорий.

Трудовая деятельность людей умственного труда отличается низкой физической нагрузкой и высоким нервно-психическом напряжением. Для офисных работников является характерным нахождение 45-70 часов в неделю в положении сидя [1].

**Цель исследования** – выяснить особенности и оценить питание рабочих Нижнетуринского ЛПУ МГ ООО "Газпром трансгаз Югорск".

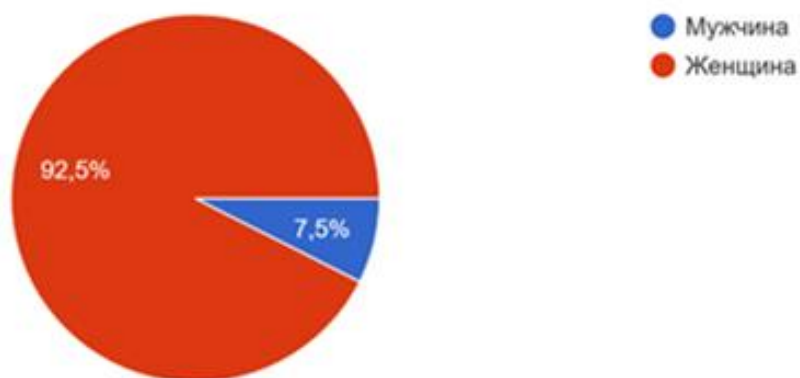
### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Исследование проводилось в г.Нижняя Тура, было проведено анонимное онлайн анкетирование среди работников предприятия ООО «Газпром трансгаз Югорск» Нижнетуринское ЛПУ МГ с помощью Google Form. Анкета состояла из 16 вопросов. В опросе приняло участие 107 человек в возрасте от 30 до 50 лет. Проведен анализ представленного 10-ти дневного меню со свободным выбором и комплексного обеда на соответствие рекомендуемым нормам.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

В опросе приняли участие 107 сотрудников Нижнетуринского ЛПУ МГ, среди которых 99 женщин (92,5%) и 8 мужчин (7,5%)(Рис. 1).

**Ваш пол**  
107 ответов



**Ваш возраст**  
107 ответов

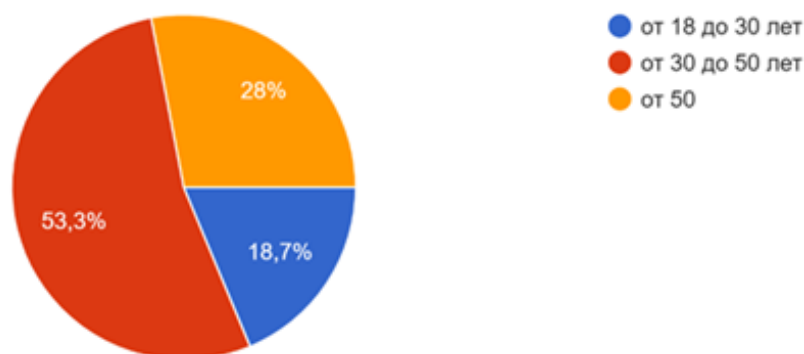


Рис. 1 Изучение половой принадлежности и возрастной структуры респондентов

Соблюдение принципов здорового питания, несомненно, положительно влияет на состояние здоровья работников, что подтверждают результаты опроса: 73,8% участников анкетирования оценивают своё состояние, как хорошее, 18,7% – как отличное.

По результатам анкетирования видно, что большинство работников поддерживаются 3-4-разового приема пищи(42,1%), при чем большая доля потребляемых блюд приходится на употребление домашней пищи, что позволяет потребителю подстроить индивидуальную диету для себя.

Продукты, которые употребляют в пищу ежедневно 63 респондента – хлеб и хлебобулочные изделия, мясо и мясопродукты, свежие овощи и фрукты. Молочную продукцию, сливочное и растительное масло, яйца, крупы, сладости употребляют реже – 1-3 раза в неделю. Для сохранения питательных и полезных свойств продуктов питания важно использовать правильный способ приготовления пищи. По результатам анкетирования, основные способы – тушение, отваривание и запекание, что является наиболее правильным выбором метода приготовления пищи.

В данной работе была проведена оценка ассортимента блюд в столовой Нижнетуринского ЛПУ МГ по следующим позициям:

1. Разнообразии ассортимента.

3. Удовлетворенность сотрудниками качеством приготовленных блюд столовой.

3. Сбалансированность рациона по основным нутриентам.

Проанализировав количественные и качественные показатели 10-ти дневного меню, можно сделать следующие выводы:

1. Ассортимент холодных блюд и закусок: 5 видов.

2. Ассортимент супов: 2 вида.

3. Ассортимент вторых блюд: 5 вида.

4. Ассортимент гарниров: 2-3 вида.

5. Ассортимент соусов: 4 вида (ежедневно одинаковы).

6. Ассортимент напитков: 5 видов, кроме того ежедневно представлены 2 вида дополнения к напиткам (лимон в нарезке и сахар порционный в стиках Газпром).

7. Ассортимент выпечки: 5 видов.

Также ежедневно в меню включены: хлеб нарезной и дополнения к блюдам (омлет натуральный, блинчики с творожным фаршем и другое).

Ежедневно на предприятии представлены свежие овощи, что необходимо для улучшения усвоения всех пищевых веществ, нормализации состава полезной кишечной микрофлоры, повышения моторной функции желудка и перистальтики кишечника. Кроме того, в состав салатов достаточно часто включена морская капуста, которая содержит йод, витамины группы В, С, Е и D. Ежедневно в меню представлено одно или несколько блюд (в основном салаты и холодные блюда), в состав которых входят пищевые растительные волокна, пектин.

На данном предприятии общая стоимость комплексного обеда фиксирована и в сентябре 2022 года она составила 135,00 рублей, в октябре 2022 года – 150,00 рублей. За данную стоимость работникам предлагают: салат, суп, горячее, гарнир, выпечное изделие, хлеб и напиток.

Оценку комплексного обеда проводили с учетом пола, возраста и активности человека (Таблица 1 и Таблица 2). В данной работе коэффициент физической активности для мужчины и женщины одинаков: 1.25 – нет активности (офисная/сидячая работа, езда на транспорте) либо прогулки не менее часа, либо 1 тренировка в неделю [2].

Таблица 1

Рекомендуемая калорийность рациона и соотношение Б:Ж:У для мужчины

Мужчина: вес – 80 кг, рост – 180 см, возраст – 35 лет.

Индекс массы тела	24,6 (Норма)	
Базовый метаболизм (основной обмен) минимальная норма	1823	
Норма калорий для поддержания веса (не набирать и не худеть)	2279	
Норма белков	273,48 ккал	68,37 г
Норма жиров	683,7 ккал	75,97 г
Норма углеводов	1321,82 ккал	330,455 г

Таблица 2

Рекомендуемая калорийность рациона и соотношение Б:Ж:У для женщины

Женщина: вес – 65 кг, рост 165 см, возраст – 40 лет.

Индекс массы тела	23,9 (Норма)	
Базовый метаболизм (основной обмен) минимальная норма	1388	
Норма калорий для поддержания веса (не набирать и не худеть)	1735	
Норма белков	208,2 ккал	52,05 г
Норма жиров	520,5 ккал	57,83 г
Норма углеводов	1006,3 ккал	251,575 г

Соотношение основных нутриентов было рассчитано с учетом того, что на предприятии работниками осуществляется только обед, на который должно приходиться 30-35% от общей калорийности суточного рациона.

В результате проведенного анализа установлено, что общая калорийность рациона завышена, количество белков, жиров и углеводов превышают нормы.

Однако следует помнить, что столовая является местом общественного питания и рассчитанный состав комплексного меню направлен на обеспечение полноценного и питательного обеда для работника любого пола, возраста и массы тела, вследствие чего, индивидуальные нормы при составлении общего комплексного обеда учтены быть не могут [3, 4].

Сбалансированность рациона по основным нутриентам соблюдается. Отмечается незначительное превышение нормы по белкам и жирам [2, 4].

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Проблема рационального питания рассматривалась достаточно широко. Система рационального питания, особенно для работников умственного труда, имеет большое значение во время его умственной и физической активности, позволяя вести здоровый образ жизни и сохранять работоспособность, не допуская психофизиологических отклонений. Рацион питания для лиц умственного труда должен иметь антисклеротическую, липотропную и антистрессорную направленность для оптимизации обмена жиров, снижения уровня холестерина в крови, обеспечения оптимальных условий для нормального функционирования нервной системы [5].

### **ВЫВОДЫ**

1. По результатам анкетирования можно сделать вывод, что работники предприятия Нижнетуринского ЛПУ МГ осведомлены о в принципах рационального питания и стараются придерживаться их.

2. Оценка разнообразия представленного рациона в меню со свободным выбором столовой управления филиала ООО «Газпром трансгаз Югорск» показала, что при составлении меню соблюдены принципы сбалансированности, при этом общая калорийность рациона завышена, количество белков, жиров и углеводов превышают нормы.

3. Блюда, представленные в меню, содержат разнообразные продукты. Количественные и качественные характеристики блюд соответствуют потребностям работников для обеспечения их полноценного и рационального питания. Комплексные обеды сбалансированы и полностью покрывают потребность работников в необходимом уровне белков, жиров и углеводов [6].

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ: утверждены 22.07.2021 : введены в действие 22.07.2021. – Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021. – 72 с.
2. Тутельян, В. А. Нутрициология и клиническая диетология: национальное руководство / В.А.Тутельян, Д.Б.Никитюк. – Изд-е 2-е. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1008с.
3. Сидоренко, М.Ю. Персонифицированное питание / М. Ю. Сидоренко. – Москва: ДеЛи плюс, 2016. – 192с.
4. Горшков, Л. Я. Гигиена питания / Л. Я. Горшков, О. В. Липатова О. В. – Москва: Медицина, 1987. – 416 с.: ил.
5. Смоляр, В. И. Рациональное питание / И. В. Смоляр. – Киев: Наук.думка, 1991. – 368 с.
6. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения : утверждены 27.10.2020 : введены в действие 01.01.2021. – Москва: [б. и.], 2020. – с. 50.

### **Сведения об авторах**

Е.А.Постникова\* – студент  
Н.Л. Хачатурова – старший преподаватель

### **Information about the authors**

Е.А. Postnikova\* – student  
N.L. Khachaturova – senior Lecturer

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

ms.postnikova.ekaterina@mail.ru

**УДК 379.817**

### **ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГРЕНИЯ И КОРРЕКЦИЯ ОБРАЗА ЖИЗНИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ДЕТСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ**

Валерия Леонидовна Протопопова, Юлия Юрьевна Кутлаева

Кафедра гигиены и экологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** Под эмоциональным выгоранием понимают состояние нарастающего мотивационного, физического и эмоционального истощения, которое сопровождается чувством опустошения, безразличного и циничного отношения к своей работе. Медицинских работников реанимационного отделения можно отнести к группе риска возникновения и развития негативных последствий трудового процесса и образа жизни. **Цель исследования** – разработка мероприятий по профилактике профессионального выгорания и коррекция образа жизни медицинских работников детского ОРИТ. **Материал и методы.** В период с 2022 по 2023гг. было проведено одномоментное исследование. Объектом исследования были работники отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) - 30 человек. В работе были использованы анкетирование, в том числе по опроснику САН, фотогониометрический метод исследования рабочей позы и статистические методы исследования. **Результаты.** При анализе эпюры рабочих поз были выявлены нарушения оптимумов углов в коленном суставе и отклонение шей от вертикали. 2. Психоэмоциональное выгорание было выявлено 82% работников в пределах 18-44 лет, у 92% работников в возрасте 45-59 лет. Из факторов риска психоэмоционального выгорания были возраст и стаж. Результаты теста САН показали, что к концу рабочей смены показатели снижаются, негативно сказываясь на работоспособности. Более половины (53%) медицинских работников ОРИТ курили, из них 81% - медицинские сестры. **Выводы.** по результатам исследования даны следующие рекомендации: использование медицинского кресла с системой газ-лифт, групповые и индивидуальные сеансы с психологом, профилактические беседы о вреде курения, введение системы штрафования и поощрения за отказ от курения.