

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

О. Є. Вашев, В. М. Клочко

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять та самостійної роботи з дисциплін
«Фізичне виховання», «Фізична культура»,
«Управління професійною працездатністю»,
«Професійний тренінг професійної працездатності»
(для студентів усіх спеціальностей Академії та НПП)

**ХАРКІВ
ХНАМГ
2009**

Формування здорового способу життя. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи студентів з дисциплін «Фізичне виховання», «Фізична культура», «Управління професійною працездатністю» (для студентів усіх спеціальностей Академії та НПП)/ Харк. нац. акад. міськ. гос-ва.; уклад: О. Є. Вашев, В. М. Клочко. - Х.: ХНАМГ, 2009. – 44 с.

Рецензенти: докт. філософських наук, проф. Будко В.В., ХНАМГ;
докт. пед. наук., проф. Підберезський М.К., ХНПУ ім. Г.С. Сковороди

Рекомендовано до видання кафедрою фізичного виховання і спорту,
протокол № 6 від 21 січня 2009 р.

ЗМІСТ

	Стор.
Глосарій, умовні скорочення.....	4
РОЗДІЛ 1. Чинники здоров'я. Валеологічні методи діагностики індивідуального здоров'я	5
РОЗДІЛ 2. Формування здорового способу життя Людини	12
Список літератури	25
Додаток 1. Опитування з самооцінки здоров'я	26
Додаток 2. Визначення біологічного віку	27
Додаток 3. Показники фізичної тренуваності	28
Додаток 4. Картка моніторингу факторів ризику та стану здоров'я	29
Додаток 5. Моделі раціонів харчування, складені з продуктів різних груп	31
Додаток 6. Мінеральні води	32
Додаток 7. Вміст холестерину в продуктах харчування	33
Додаток 8. Артеріальна гіпертензія	34
Додаток 9. Інформаційна база боротьби з палінням	35
Додаток 10. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними ди- сплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСанПіН 3.3.2.007-98 та комплекси психофізичних вправ	36

ГЛОСАРІЙ, УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ

АГ	- артеріальна гіпертензія (група хвороб, що супроводжуються підвищенням АТ)
АТ	- артеріальний тиск
Валеологія	- наука про індивідуальне здоров'я
Гіпотрофія	- недостатня маса тіла
ГЛШ	- гіпертрофія (потовщення) міокарда (серцевого м'язу) лівого шлуночка
ГХС	- гіперхолестеринемія (підвищення рівня загального холестерину крові)
ЗХС	- загальний холестерин
ІМ	- інфаркт міокарда (ускладнення ішемічної хвороби серця, що супроводжується загибеллю частини серцевого м'язу)
ІХС	- ішемічна хвороба серця
ІМТ	- індекс маси тіла
Карбокси-гемоглобін	- комплекс чадного газу з дихальним ферментом крові, гемоглобіном, який обумовлює кисневе голодування тканин організму
МІ	- мозковий інсульт
Нефропатія	- судинне ураження нирок
НФА	- низька фізична активність (гіподинамія)
Облітеруючий ендартеріїт	- стенотичне ураження артерій нижніх кінцівок, яке може ускладнитись гангrenoю
Ретинопатія	- ураження судин очного дна
ССЗ	- серцево-судинні захворювання
Стенокардія	- варіант ІХС, що супроводжується больовим синдромом
ФР	- фактор ризику
ХНІЗ	- хронічні неінфекційні захворювання

РОЗДІЛ 1. ЧИННИКИ ЗДОРОВ'Я. ВАЛЕОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

Здоров'я, будуючи абсолютною Людською цінністю, є водночас основним правом Людини, а збереження його — найважливішим обов'язком, місією держави до нації й особистості Людини (рис. 1) [1].



Рис. 1 - Модель місії держави

Визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ): “Здоров'я - це стан повного фізичного, духовного та соціального благополуччя Людини, а не тільки відсутність захворювань та фізичних дефектів. Досягнення можливого найвищого рівня здоров'я складає найбільш важливе глобальне завдання, для вирішення якого необхідні спільні зусилля багатьох інших соціальних і економічних секторів, окрім медичного” [2].

Глобальними передумовами реалізації людиною свого потенціалу здоров'я є мир, дах над головою, соціальна справедливість, освіта, харчування, прибуток, стабільна екосистема та сталі ресурси [3]. Поряд з наведеними пере-

думовами виділяють 4 групи чинників, комбінація яких зумовлює рівень здоров'я конкретної Людини чи людської спільноти (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 - Структура чинників здоров'я.

Групи чинників	Детермінанти здоров'я	Частка впливу, %
I. Умови і спосіб життя	<ul style="list-style-type: none"> • Умови праці; • Матеріально-побутові умови; • Особливості харчування; • Освітній та культурний рівень; • Рівень урбанізації; • Стрес; • Споживання алкоголю, наркотиків; • Паління; • Гіподинамія 	45-53%
II. Біологічні (генетичні) чинники	<ul style="list-style-type: none"> • Генетична схильність до виникнення захворювань 	18-22%
III. Навколишнє середовище	<ul style="list-style-type: none"> • Рівень забруднення повітря, ґрунту, води; • Геліокосмічні впливи 	17-20%
IV. Медичні чинники	<ul style="list-style-type: none"> • Рівень медичної допомоги; • Своєчасність медичної допомоги; • Рівень профілактичної роботи 	8-10%

Залежно від змісту окремих чинників дія їх на здоров'я може бути різноспрямованою.

Соціально-економічні, середовищні, біологічні та поведінкові чинники, які призводять до погіршення здоров'я чи до виникнення захворювань, називають *факторами ризику*.

Серед факторів умов та способу життя, що негативно впливають на здоров'я, слід відзначити несприятливі матеріально-побутові та виробничі умови, безробіття, низький освітній та культурний рівень, надмірну урбанізацію, стреси, нераціональне харчування, зловживання алкоголем, низьку фізичну активність (гіподинамію), паління тощо.

Враховуючи значну питому вагу умов та способу життя у структурі чинників здоров'я, забезпечення здорового вибору Людини, боротьбу з факторами ризику визнано основними напрямками покращання індивідуального і громад-

ського здоров'я та передумовами для успішного вирішення стратегічної програми ВООЗ «Здоров'я для усіх у 21 столітті», прийнятої в Україні як основу державної політики у сфері охорони здоров'я [4].

Сучасна концепція здорового способу життя передбачає в діяльності держави, громади, окремої особи все, що стосується збереження і зміцнення здоров'я посередництвом оптимізації умов праці, побуту, відпочинку та особистої поведінки.

Однак висока поширеність серед населення поведінкових факторів ризику та хронічних неінфекційних захворювань, асоційованих з ними, обмежені можливостями технологій лікування уже існуючих захворювань та об'єктивними труднощами широкого застосування державних механізмів сприяння здоров'ю в сучасних умовах, які обґрунтовують необхідність інтенсифікації заходів з формування здорового способу життя на індивідуальному рівні, посилення валеологічної освіти громадян.

В умовах формування нової охороноздоровчої політики, стрижнем якої стане первинна профілактика хронічних неінфекційних захворювань - боротьба з факторами ризику та активні заходи із забезпечення здорового вибору Людини, особлива відповідальність лягає на плечі державних службовців та науково-педагогічного персоналу України, оскільки, з одного боку, вони нерідко є носіями поведінкових факторів ризику, а з іншого, позитивний приклад представників управлінської еліти конче необхідний для оздоровлення всіх сфер суспільного життя, для формування і поглиблення ідеології здоров'я.

Пропонований матеріал – складова інформаційної бази для управління соціальним та професійним здоров'ям Людини, в якому наведено методи валеологічної оцінки індивідуального здоров'я, критерії діагностики факторів ризику, систему обліку, моніторингу та корекції факторів ризику. Матеріали представлені у вигляді таблиць та містять свідчення стосовно негативного впливу ризик-чинників на здоров'я Людини, інформацію про можливості покращання прогнозу здоров'я за умов усунення ризик-чинників. Окремо наведені немедикаментозні та фармакологічні засоби боротьби з такими поширеними факторами ризику як низька фізична активність, паління, артеріальна гіпертензія, нераціональне харчування, гіперхолестеринемія - підвищення рівня холестерину у крові.

У додатку 1 наведено загальноприйнятий в Україні опитувальник з самооцінки здоров'я Людини за В. П. Войтенко. Оскільки за визначенням ВООЗ «Здоров'я - це стан повного ... благополуччя Людини ..., яке характеризується суб'єктивним сприйняттям Людиною зовнішнього і внутрішнього світу...», а між суб'єктивною оцінкою здоров'я і багатьма об'єктивними показниками стану Людини існують тісні кореляційні зв'язки, то вказана методика дозволяє діагностувати потенціал здоров'я Людини з високим ступенем точності. Залежно від значення індексу самооцінки за опитувальником, суб'єктивну складову здоров'я Людини можна ранжувати наступним чином по відрізках оцінок:

0 - 5,6 у.о. – відмінно; 5,7- 11,2 у.о. – добре; 11,3 - 16,8 у.о. – задовільно; 16,9 - 22,4 у.о. – погано; 22,5 - 28,0 у.о. – дуже погано.

Іншим засобом валелогічної діагностики індивідуального здоров'я є методика визначення біологічного віку (БВ), яка дозволяє розрахувати ступінь «вікового виснаження» чи «запасу» здоров'я. Для цього на основі доступних тестів з використанням формул 1 і 2, додатка 2, вираховують показник БВ досліджуваної Людини. Перший варіант визначення БВ передбачає вимірювання систолічного, діастолічного, пульсового артеріального тиску, урахування індексу самооцінки здоров'я, життєвої ємкості легень, статичного балансу Людини та тривалості затримки дихання після глибокого вдиху і видиху.

Другий, більш спрощений варіант, дозволяє оцінити БВ Людини без використання інструментальних методів дослідження. Більшість методик тестів для визначення БВ загальнодоступні і коментарів не потребують. Щодо життєвої ємкості легень, то її вимірюють за допомогою спірометра. *Статичну балансировку досліджуваного визначають у положенні стоячи на лівій нозі, босоніж, з закритими очима, опущеними руками, без попередньої підготовки.* Враховується найкращий результат у секундах із 3-х спроб, з інтервалом 5 хв.

Для того, щоб оцінити наскільки ступінь старіння організму відповідає календарному віку (КВ) досліджуваного слід співставити індивідуальну величину БВ з належним біологічним віком (НБВ), який характеризує популяційний стандарт вікового виснаження і розраховують за формулами 3 і 4, додатку 2.

Різниця між дійсною та належною величинами БВ вкаже, на скільки років обстежуваний випереджає чи відстає від популяційного стандарту за темпами старіння (формула 5, додаток 2). Від'ємне значення свідчить про уповільнений темп старіння, позитивний – про прискорення його. Таким чином, І ранг БВ відповідатиме значно уповільненому, а У – різко прискореному темпу старін-

ня. Особи з ІУ та У рангами старіння відносять до групи ризику за станом здоров'я, які потребують консультації медиків для вирішення діагностичних та оздоровчих питань.

На основі показників артеріального тиску, частоти пульсу, віку та антропометричних даних, за емпіричною формулою, наведеною нижче, можна оцінити і функціональний стан серцево-судинної системи адаптаційного потенціалу системи кровообігу (АПск) за Г.Л.Апанасенком:

$$АПск = 0,011 \cdot ЧП + 0,014 \cdot АТс + 0,008 \cdot АТд + 0,014 \cdot В + 0,09 \cdot МТ - (0,009 \cdot Р + 0,27)$$

де *ЧП* - частота пульсу за 1 хв.;

Атс - систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.;

Атд - діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.;

В - вік, роки;

МТ - маса тіла, кг;

Р - зріст, см.

Оцінка адаптаційного потенціалу

Бали	Стан АПск
2,10 і <	Задовільна адаптація
2,11 - 3,20	Напруження механізмів адаптації
3,21 - 4,30	Незадовільна адаптація
4,31 і >	Зрив механізмів адаптації

Напруження механізмів регуляції серцево-судинної системи і, особливо, незадовільний стан адаптації та зрив її механізмів передбачають необхідність консультації лікаря, вирішення конкретних тактико-терапевтичних проблем.

Для визначення рівня фізичного здоров'я та тренуваності Людини широко використовують тест американського вченого К.Купера. У варіанті 12-хвилинного тесту (додаток 3) враховується відстань, яку людина долає за вказаний час; у півторамильному тесті реєструється час у хвилинах, за який обстежуваний долає відстань у 2400м. (6 кругів стадіоном). Відповідно до тесту Ку-

пера виділяють п'ять градацій тренованості з урахуванням від віку людини: відмінну, добру, задовільну, погану, дуже погану.

Більш спрощеним методом визначення фізичних резервів Людини є проба з 20 присіданнями (додаток 3). Остання проводиться у середньому темпі: критерієм тренованості є приріст частоти серцевих скорочень (ЧСС) у відповідь на навантаження. Збільшення ЧСС до 25% порівняно зі станом спокою свідчить про відмінний стан тренованості, значний приріст у відповідь на навантаження (>50-75%) вказує на поганий рівень фізичних кондицій і може свідчити про наявність проблем з боку серцево-судинної, дихальної та інших систем організму.

За аналогічними критеріями оцінюється і проба з 60 підскоками із скакалкою, яку виконують протягом 30 с.

Комплексній оцінці індивідуального здоров'я, динамічному спостереженню за його основними параметрами сприятиме використання студентами запропонованої нами системи обліку і моніторингу факторів ризику та окремих валеологічних показників (додаток 4).

Картка обліку передбачає реєстрацію факторів ризику хронічних неінфекційних захворювань (ХНІЗ), критерії діагностики та динаміку їх протягом життя.

У картці виділені ожиріння, артеріальна гіпертензія, що обтяжена спадковістю з найбільш поширених захворювань (наявність їх у батьків), гіподинамія, паління, зловживання алкоголем, кухонна сіль, тваринні жири, гіперхолестеринемія та інші порушення ліпідного обміну (дисліпопротеїдемії).

Реєстрація більшості факторів ризику ХНІЗ пояснень не потребує.

Щодо ожиріння, то його визначають на основі індексу маси тіла (ІМТ - індекс Кетля) за формулою $ІМТ = \text{Вага в кг} / (\text{Зріст у м})^2$.

Однак ІМТ можна визначити і за спеціальною номограмою.

Відклавши перпендикуляр з точки, що відповідає масі тіла по осі абсцис та з точки відповідно зросту по осі ординат, ви можете визначити індекс Кетля на пересіченні прямих.

Підвищення рівня артеріального тиску (АТ) понад 140/90 мм рт.ст. є приводом до реєстрації артеріальної гіпертензії, яка, з одного боку, може бути симптомом захворювань різних органів і систем, з іншого – являє собою серйозний фактор серцево-судинного ризику.

Враховуючи високу поширеність гіперхолестеринемії серед молоді, ініціюючий вплив дисліпопротеїдемії на виникнення серцево-судинних захворю-

вань і ускладнень, приймаючи до уваги реальну можливість попередження судинних епізодів і хвороб в умовах корекції вказаного фактора ризику, вельми бажано забезпечити і моніторинг ліпідних показників крові, особливо за умов їх межових та патологічних значень.

Основним показником ліпідного обміну є холестерин який синтезується у печінці, а також надходить до організму Людини з їжею тваринного походження. У складі білково–ліпідних комплексів – ліпопротеїдів він разом з іншими жирами – фосфоліпідами та тригліцерідами – транспортується кров'ю до тканин. 80% холестерину знаходиться у складі ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ) та дуже низької щільності (ЛПДНЩ), які зумовлюють накопичення його у стінках артерій розвиток атеросклерозу, 20% холестерину входить до складу ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ), яким, навпаки, притаманні протисклеротичні властивості.

У картці обліку факторів ризику наведено нормативи загального холестерину крові, коефіцієнта атерогенності, тригліцеридів, перевищення яких свідчить про наявність серцево-судинного ризику, холестерину ЛПВЩ, а також критерії найпоширеніших дисліпопротеїдемій, які полягають у ізольованому чи комбінованому підвищенні рівня загального холестерину, тригліцеридів крові та зниженні рівня холестерину ЛПВЩ.

Із лабораторних показників, наведених у картці обліку, варто прокоментувати параметр “глюкоза крові/глюкоза сечі”. Нормальний рівень глюкози крові (глікемії) різниться залежно від методики дослідження, тому нормативні коливання його не наведено. При відсутності у особи порушеної толерантності до глюкози (цукрового діабету) чи деяких уражень нирок глюкозурія (глюкоза в сечі) не виявляється. При наявності у обстеженого цукрового діабету параметр «глюкоза крові/глюкоза сечі» відобразить рівень компенсації вуглеводного обміну та ефективність лікування.

РОЗДІЛ 2. ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ

Провідною проблемою здоров'я населення індустриальних та більшості країн, що розвиваються, є хронічні неінфекційні захворювання (ХНІЗ), оскільки три випадки смерті із чотирьох зумовлені саме ними (серцево-судинними, онкологічними, хворобами органів дихання і травлення). Слід підкреслити, що питома вага цієї групи захворювань в індустриалізованих країнах постійно зростає. Фактори ризику, що спричиняють ХНІЗ достатньо досліджені і значно поширені.

Серед керованих факторів ризику ХНІЗ значна роль відводиться нераціональному харчуванню, яке є визначальним у виникненні та прогресуванні надлишкової маси тіла та, як наслідок, гіперхолестеринемії та дисліпопротеїдемії, артеріальної гіпертензії, цукрового діабету. Порушення харчової поведінки можуть призводити до розвитку дистонії та секреторних порушень шлунково-кишкового тракту, виникнення запальних та онкологічних захворювань тощо.

Нераціональність харчування як фактор ризику в Україні характеризується наступними діями:

- надмірним споживанням загального жиру та, особливо, насичених жирів тваринного походження (сала без часноку та цибулі, як зв'язуючих каталізаторів), холестерину, рафінованого цукру, солі, алкоголю та зайвих калорій;
- нестачею поліненасичених (рослинних) жирів, складних вуглеводів, клітковини, вітамінів та мінералів.

Оскільки нераціональне харчування у значній мірі є спільною проблемою для країн Європи, робочою групою з проблем харчування міжнародної програми профілактики ХНІЗ опрацьовані нові підходи до забезпечення здорового харчування [5,6].

Нововведення в області раціонального харчування стосується наступного:

- залежно від значущості та впливу на здоров'я Людини продуктів харчування їх асоціюють з *трьома кольорами піраміди харчування: зеленим, базовим шаром піраміди, до якого відносяться пріоритетні продукти щоден-*

ного вжитку; *жовтим*, середнім шаром, до якого включено продукти, які потрібно вживати обачливо та *червоним кольором* (верхівку піраміди), яким характеризують продукти, вживання яких слід обмежувати.

За рекомендаціями ВООЗ 60% добової енергії повинно надходити з *продуктами, що входять до зеленого шару піраміди*, а саме: з хлібом, зерновими, макаронними виробами, рисом і картоплею та іншими овочами і фруктами (додаток 5).

До жовтого шару піраміди відносять м'ясо, м'ясопродукти, рибу, яйця, птицю, горіхи, сири, молоко та молочні продукти. Обачливість у споживанні вказаних продуктів обумовлена тим, що вони є донаторами¹ білків, містять значні кількості насичених жирів, які сприяють підвищенню рівня холестерину крові, збільшують ризик виникнення ряду серцево-судинних захворювань та ускладнень. Разом з тим жирні сорти риби (*оселедець, скумбрія, форель та сардини*) поряд з рослинними оліями містять поліненасичені жири, які зменшують рівень атерогенних ліпідів крові, ризики тромбоутворення та інших серцево-судинних епізодів.

Оскільки організм потребує щодня лише 0,8 гр. білка на кілограм маси тіла, вживати продукти жовтого шару піраміди харчування необхідно в малих кількостях.

На верхівці піраміди розташована *червона зона продуктів*, перед вживанням яких слід добре поміркувати. Адже сюди входять продукти з високою енергетичною цінністю і незначним вмістом мікроелементів - *солодощі, кондитерські вироби, пиво та алкоголь*.

Наступна новація стосується формування моделей раціонів харчування залежно від рівня фізичної активності особи. Для енергетичного забезпечення розумової та легкої фізичної праці слід використовувати модель А раціону харчування, для роботи середньої важкості – модель В, для важкої фізичної роботи – модель С. В додатку 6 наведено кількість порцій овочів, фруктів, молока, м'яса та альтернативних продуктів у різних моделях харчування та вміст у них білків, жирів і вуглеводів. Використання наведених рекомендацій повинно за-

¹ Донатор, від лат. donator, букв. — дарувальник.

безпечити оптимальне співвідношення останніх в раціоні: 60% добового калоражу покриватиметься вуглеводами, 30% – жирами, 10% – білками.

Формуючи нову харчову політику, Всесвітньою організацією охорони здоров'я опрацьовано наступних дванадцять принципів здорового харчування, кожен з яких повинен розглядатись не ізольовано, а в контексті з іншими.

Дванадцять принципів здорового харчування

1. Раціони харчування повинні складатися із різноманітних продуктів переважно рослинного, а не тваринного походження.
2. Споживайте хліб, зернові продукти, макаронні вироби, рис або картоплю декілька разів на день.
3. Вживайте не менше 400 г на добу різноманітних овочів та фруктів, бажано свіжих та вирощених в місцевих умовах екологічно чистих зон.
4. Підтримуйте масу тіла в рекомендованих межах (значення індексу маси тіла від 20 до 25 кг/м²) за допомогою нормокалорійної дієти і щоденних помірних фізичних навантажень.
5. Контролюйте вживання жирів, питома вага яких не повинна перевищувати 30% добової калорійності; замініть більшість насичених жирів ненасиченими рослинними оліями або м'якими маргаринами.
6. Заміняйте жирне м'ясо та м'ясопродукти квасолею, бобами, рибою, птицею або нежирним м'ясом.
7. Вживайте молоко і молочні продукти (кефір, кисле молоко, йогурт, сир) з низьким вмістом жиру і солі.
8. Вибирайте продукти з низьким вмістом цукру, обмежуйте частоту вживання рафінованого цукру, солодких напоїв та солодоців.
9. Віддавайте перевагу продуктам з низьким вмістом солі, загальна кількість якої не повинна перевищувати однієї чайної ложки (6г) на добу, включаючи сіль, що знаходиться в готових продуктах. В ендемічних зонах необхідно вживати йодовану сіль.
10. Обмежуйте вживання алкоголю до 20 мл етанолу або еквівалентних алкогольних напоїв на добу з урахуванням недільної дози.
11. Приготування їжі на пару, її варка, тушкування, випікання або обробка в мікрохвильовій печі допомагає зменшити кількість доданого жиру.
12. Пропагуйте годування дітей перших 6 місяців життя виключно материнським молоком.

Ознайомтесь з короткими поясненнями щодо вказаних принципів:

1. Відповідно до першого принципу основу харчових продуктів повинні складати продукти рослинного походження, оскільки, поряд з вітамінами мікро- та макроелементами вони містять значну кількість біологічно активних речо-

вин, які зумовлюють потенційно захисну дію від ХНІЗ (харчові волокна, терпени, фітостерини, флавоноїди тощо).

2. Саме тому базовими продуктами раціону повинні бути хліб (бажано грубого помолу), зернові продукти, макаронні вироби, рис, картопля та різноманітні овочі і фрукти. Твердження про те, що від продуктів вказаної групи повнішають є хибким, оскільки основним компонентом цих складних вуглеводів є крохмаль, енергетична цінність якого значно нижча (3,8 ккал/ч.), ніж, скажімо, жиру чи спирту (1 грам жиру містить 9,0 ккал, а 1 мл спирту – 6,9 ккал).

3. Актуальність боротьби з надлишковою масою тіла обумовлена тим, що ожиріння є безперечним фактором ризику цукрового діабету, артеріальної гіпертензії, артриту, серцево-судинних та деяких онкологічних захворювань. Попередженню надмірною маси тіла сприятиме застосування моделей харчових раціонів, наведених у додатку 6. При наявності ожиріння, залежно від ступеня його, калорійність їжі повинна становити 1200-1700 ккал/добу.

4. Дієтологічні рекомендації при наявності надлишкової маси тіла передбачають переважно рослинний раціон, повільне (до 30 хв.) споживання їжі, відмову від добавок, суттєве обмежене споживання жирів, простих вуглеводів (солодощів, цукру), м'ясних продуктів. *Проводячи корекцію маси тіла, не варто поспішати: оптимальний темп похудіння – 5-9 кг/рік.* Слід наголосити, що ефективність заходів зростає при веденні «щоденника харчування» в «щоденнику здоров'я». Наступною складовою боротьби з ожирінням є активізація рухового режиму. Підходи до корекції фізичної активності наведені у додатку 2 коментарі до них будуть надані нижче.

Варто підкреслити, що суттєво доповнюючи гіпокалорійну дієту, фізичні навантаження сприяють гармонізації тіла та його пропорцій, зниження маси тіла, що робить їх особливо привабливими при наявності такого поширеного фактора ризику, як ожиріння.

5. За рекомендаціями ВООЗ у здоровому раціоні харчування *кількість жирів не повинна перевищувати 30% добової калорійності (У США – 40%, в Італії – 20%, Японії – 10%, в Україні - 46%).*

Складова насичених жирів повинна становити 10%, поліненасичених – 7%, мононенасичених – 13%. Насичені жири містяться переважно у продуктах тваринного походження: в м'ясі, салі, молоці, рослинних маргаринах, що залишаються твердими при кімнатній температурі.

Існує прямий зв'язок між вживанням великої кількості насичених жирів та високим рівнем потенційно шкідливого загального холестерину крові та холестерину ліпопротеїдів низької щільності, які збільшують ризик атеросклерозу та його ускладнень.

Полі- та мононенасичені жири, які містяться у рослинних оліях та жирній рибі, будучи функціональними антагоністами насичених жирів, являють собою природні протиатеросклеротичні засоби.

6. Оскільки у м'ясі (особливо жирному та у внутрішніх органах тварин), поряд з білками знаходяться значні кількості насичених жирів, експерти ВООЗ рекомендують замінювати їх рибою, птицею та нежирним м'ясом, кількість якого не повинна перевищувати 80 г. на день. Зменшенню кількості жиру в раціоні сприяє і застосування одинадцятого принципу здорового харчування, який передбачає різні варіанти термічної обробки їжі, що допомагає зберегти поживну цінність продуктів та попередити можливість їх мікробного зараження.

Серйозним *постачальником рослинного білка і заліза є квасоля, горох, боби*, які можуть бути доповненням чи навіть альтернативою м'ясопродуктам. Вживання квасолі і бобів разом з невеликою кількістю нежирного м'яса, риби, чи печінки значно поліпшує засвоєння заліза і є ефективним засобом профілактики і лікування залізодефіцитної анемії.

У таблиці 2.1. наведені варіанти повноцінного білкового раціону на основі комбінації з груп рослинних продуктів, брати 2-3 постачальника рослинних продуктів білка із різних груп. В якості доповнення до вказаного раціону можна використовувати і знежирене молоко.

Таблиця 2.1 - Варіанти 3 груп повноцінного білкового раціону.

Зернові (базові)	Бобові	Насіння, горіхи
Пшеничний хліб грубого помолу Макарони Рис Кукурудза	Квасоля Горох Чечевиця Арахіс	Соняшник Кунжут Горіхи

7. Значна кількість насичених жирів у складі молока та молочних продуктів обґрунтовує те, що відповідно до наступного принципу здорового харчування, пропонується віддавати перевагу збираному молоку, йогуртам і сиру із

низьким вмістом жиру. *Споживаючи знежирене молоко, організм отримує основну масу білка, кальцію та вітамінів і водночас “захищається” від несприятливої дії атерогенних жирів.*

8. Висока енергетична цінність цукру, відсутність у його складі біологічно активних речовин захисної дії та провокуючий вплив цього простого вуглеводу на розвиток карієсу, спонукають до обмеження частоти вживання рафінованого цукру, солодких напоїв та солодоців. Відповідно до рекомендації ВООЗ *цукор та його еквіваленти (глюкоза, фруктоза, мед, лактоза, сахароза тощо) мусять складати не більше 10% добової калорійності - 60г/ на добу.*

Для надання їжі солодкого смаку можна додавати штучні замінники цукру, які не містять енергії, не спричиняють карієсу і можуть використовуватись у раціоні хворих на цукровий діабет (сахарин, аспартам, хіксол).

9. Враховуючи те, що *споживання великої кількості кухонної солі (натрію хлориду) призводить до виникнення артеріальної гіпертензії, підвищення захворюваності і смертності від судинних уражень мозку*, добове споживання солі не повинне перевищувати 6г. Для зменшення вживання натрію хлориду:

- *не додавайте сіль у страву, не покуштувавши її;*
- *поступово зменшуйте кількість солі під час приготування страв, замінюючи її приправами та спеціями; пам'ятайте, що «сольовий апетит» за таких умов знижуватиметься;*
- *готуйте їжу без солі, додавайте її в готові страви, використовуючи сільнички-дозатори;*
- *обмежуйте споживання продуктів з високим вмістом солі (консерви, маринади, копченості, засолені продукти).*

Щодо йодованої солі, то нею слід постійно користуватись у ендемічних зонах, де дефіцит йоду у ґрунті та воді може спричинити виникнення захворювань щитовидної залози, патологію нервової системи.

10. Наступний принцип здорового харчування стосується регламентації споживання алкоголю.

Враховуючи прямий зв'язок зловживання алкоголю з фізичними, психологічними, спадковими і психіатричними порушеннями та приймаючи до уваги труднощі прогнозування впливу його на організм, ВООЗ рекомендує утримуватись від вживання алкогольних напоїв непитущим.

Разом з тим, потенційні протиатеросклеротичні ефекти малих доз етанолу дають підстави нормувати його тим, хто споживає алкоголь для профілактики серцево-судинних захворювань.

Так, для чоловіків, які вживають алкоголь з метою попередження ішемічної хвороби серця (ІХС), рекомендують дози у 20г етанолу/на день - 60г горілки 40⁰ /на день (при кількох безалкогольних днях на тиждень). Для жінок допустима доза етанолу у 2 рази менша (табл. 2.2).

Таблиця 2.2.

Алкогольні напої та їх міцність (у % за об'ємом)	Стандартна порція (мл)	Вміст етанолу (г)
Пиво (5%)	250	9,8
Вино (11%)	120	10,4
Горілка, коньяк (40%)	30	9,4

12. Останній принцип раціонального харчування передбачає годування дітей перших 6 місяців життя виключно материнським молоком, оскільки грудне вигодовування створює оптимальні умови для здорового стану дитини, попереджує виникнення інфекційних захворювань, алергії.

Приблизно з другого півріччя (на сьомому місяці життя дитини) слід вводити овочі та фрукти, потім рис і каші, а трохи пізніше – рибу та м'ясо. Поряд з цим продовжують годування дитини материнським молоком до 12 місячного віку, а якщо можливо - і на другому році життя.

Плануючи та здійснюючи заходи з раціонального харчування, слід пам'ятати про таку незамінну складову раціону як воду. Оскільки якісні кондиції питної води сьогодні недостатньо високі, перед вживанням її необхідно кип'ятити.

Широкий асортимент мінеральних вод у торговельній мережі, висока доступність їх обґрунтовують необхідність знайомства з основними аспектами медичного застосування цих природних лікувально-профілактичних засобів.

У додатку 6 наведена фізико-хімічна характеристика та класифікаційні ознаки лікувальних і лікувально-столових вод, показання для їх внутрішнього споживання при різноманітних захворюваннях (в період ремісії²), особливості прийому залежно від активності секреторної функції шлунку тощо.

Для отримання більш детальної інформації перед курсом споживання мінеральних вод варто порадитись з лікарем.

З особистостями харчування тісно пов'язаний такий поширений фактор серцево-судинного ризику як гіперхолестеринемія (ГХС). Так, підвищення рівня холестерину крові реєструються у 21% молодих жінок та у 25% молодих чоловіків в Україні (до 35 років).

Холестерин - жироподібна біологічно активна речовина, що входить до складу всіх клітинних мембран, є попередником статевих, стероїдних гормонів та вітаміну Д. Однак підвищення рівня холестерину в крові – один із провідних механізмів виникнення атеросклерозу, у зв'язку з чим *контроль рівня холестерину в крові необхідно здійснювати кожні 5 років*.

У додатку 7 представлена система корекції гіперхолестеринемії, в якій наведений несприятливий вплив цього фактора ризику на здоров'я молодої Людини, перспективи покращення прогнозу за умов усунення його та немедикаментозні підходи до зниження рівня холестерину в крові.

Загалом, основні шляхи корекції гіперхолестеринемії та дисліпопротеїдемії призначають:

- споживання їжі з низьким вмістом жиру та холестерину;
- боротьбу з іншими факторами ризику, що негативно впливають на ліпідний спектр крові (*паління, ожиріння, гіподинамія* тощо);
- диференційовану медикаментозну терапію гіполіпідемічними засобами залежно від типу порушень ліпідного обміну, (терапію призначає виключно спеціаліст).

Здійсненню цілеспрямованої дієтологічної корекції гіперхолестеринемії та дисліпродеїдемії Вам допоможуть дані таблиці вмісту холестерину в різних продуктах харчування, наведена у додатку 7.

² Ремісія, від лат. *remissio* — ослаблення, тимчасове ослаблення (неповна ремісія) або зникнення (повна ремісія) проявів хвороби.

Іншим визнаним фактором ризику є артеріальна гіпертензія (АГ), яка характеризується підвищенням рівня артеріального тиску (АТ).

До недавнього часу загальноприйнятим показником АГ був критерій, згідно з яким підвищеним вважають рівень АТ, що дорівнював або перевищував 160/95 мм рт. ст. В останні роки цей критерій переглянуто в бік зменшення і зараз він становить 140/90 мм рт. ст. і вище, оскільки АТ в межах 140-160/90-95 мм рт. ст., що вважався раніше граничним, *суттєво підвищує ризик виникнення інших серцево-судинних захворювань та ускладнень.*

За результатами епідеміологічних досліджень на артеріальну гіпертензію в Україні страждають майже 13 млн. осіб: знають про наявність цього захворювання лише 62% хворих, з них лікуються 23,2%, причому ефективно – тільки 12,8%.

Разом з тим, несприятлива епідеміологічна ситуація, що склалась в Україні стосовно АГ і спричинених нею ускладнень, може бути суттєво покращена, оскільки боротьба з чинниками, що сприяють розвитку артеріальної гіпертензії може попередити виникнення захворювання, а ефективна немедикаментозна та фармакологічна корекція існуючої гіпертензії спроможна забезпечити ефективний контроль АТ.

Саме на зниження поширеності АГ та смертності від ускладнень гіпертензії, на підвищення тривалості і якості життя хворих орієнтовані заходи Програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії, що затверджена Указом Президента України від 4 лютого 1999 р. №117/99.

При встановленні факту сталого підвищення АТ необхідно звернутись до лікаря та пройти обстеження для уточнення діагнозу. Адже в 10-15% випадках причиною АГ можуть бути різноманітні вроджені та набуті захворювання і дефекти, своєчасна діагностика та лікування яких може забезпечити остаточневиліковування. У 85-90% випадків причину захворювання встановити не вдається, а виникнення і перебіг його значною мірою пов'язані з наступними факторами ризику: обтяженою спадковістю з АГ, психоемоційними навантаженнями, палінням, зловживанням кухонною сіллю, тваринними жирами, алкоголем, ожирінням, низькою фізичною активністю (гіподинамією).

У додатку 8 наведена інформаційна система профілактики і лікування АГ, в якій містяться дані щодо ініціюючого впливу гіпертензії на виникнення інших серцево-судинних захворювань і ускладнень, свідчення про можливість покращення ситуації за умов забезпечення адекватного контролю АТ, загальні принципи лікування та методи немедикаментозної корекції захворювання.

Рішення щодо призначення медикаментозної терапії приймає лікар з урахуванням рівня АТ, ефективності немедикаментозних засобів наявності інших факторів ризику, серцево-судинних захворювань і уражень.

Слід пам'ятати, що застосування немедикаментозних методів корекції, а при необхідності – і арсеналу сучасних антигіпертензивних засобів у переважній більшості випадків забезпечує нормалізацію АТ, ефективно попереджує прогресування захворювання та виникнення ускладнень.

Важливою складовою способу життя, що суттєво впливає на стан здоров'я людини, є рівень фізичної активності. У сучасному розвинутому суспільстві фізична активність майже 70% населення нижча мінімально припустимої, а поширеність гіподинамії серед державних службовців України становить понад 80%.

Враховуючи несприятливу епідеміологію цього фактора ризику та високі потенційні можливості заходів з розширення рухового режиму, нами наведена система корекції гіподинамії, яка містить критерії діагностики, мотиваційну інформацію щодо низької фізичної активності та компоненти програми її оптимізації (додаток 3).

Вельми важливо, що диференційовану активізацію рухового режиму Ви проводитиме з урахуванням рівня тренуваності, який, як зазначалось раніше, можна оцінити на підставі проби з присіданнями, підскоками чи тесту Купера.

Не зволікайте з початком природного оздоровлення: заходи щодо забезпечення достатнього рухового режиму набувають особливої популярності в світі, оскільки є високоефективними економічно доступними, несуть неабиякий позитивний іміджевий потенціал.

Останнім в переліку основних факторів ризику, хоча за значимістю – найнебезпечнішим, є тютюнопаління. Незважаючи на те, що несприятливий

вплив тютюну на організм людини є загально визнаним, а тютюнопаління носить виключно поведінковий характер, поширеність його настільки висока, що світова спільнота кваліфікує його як епідемію глобального масштабу – пандемію, для боротьби з якою необхідно об'єднувати зусилля всіх секторів суспільства, національні та міжнародні інститути.

І якщо розвинуті країни світу протягом останнього десятиріччя досягли значних успіхів у боротьбі з тютюнопалінням, то в країнах колишнього Радянського Союзу епідеміологічна ситуація стосовно вживання тютюну є виключно небезпечною. За даними огляду ВООЗ щодо стану здоров'я населення і охорону здоров'я в Україні за 2000 р., поширеність паління в країні є однією із найвищих у Європейському регіоні і становить 53,2% (72,9% - серед чоловіків і 42,1% - серед жінок).

Усі форми вживання тютюну, включаючи куріння, жування, нюхання, а також пасивне паління значною мірою впливають на захворюваність і передчасну смертність, спричинену більш ніж 20 хворобами. Ризик виникнення захворювань пов'язаний як з кількістю викурюваного тютюну, так і з тривалістю паління. Однак поняття «безпечної сигарети» чи «безпечного рівня паління» не існує.

Негативний потенціал тютюну настільки високий, що відповідно до критеріїв ВООЗ курцем вважають кожного, хто викурює одну і більше сигарет за добу; а саме, високий ризик паління щодо здоров'я обумовив те, що в країнах ЄС заборонено в якості інформації для споживачів кваліфікувати тютюнові вироби залежно від вмісту в них смол та нікотину як «легкі», «полегшені» тощо, оскільки подібну «інформацію» слід розцінювати як оману населення.

У додатку 9 наведена інформаційна база боротьби з палінням. Продемонструємо у загальних рисах можливість використання наведеної інформації. Користуючись нею, Людина дізнається щодо реального ризику виникнення раку легень (а), інших серйозних захворювань та ускладнень (б, в) як у курця, так і у членів його найближчого оточення – за рахунок пасивного паління (г). Майбутні батьки мусять знати, що паління під час вагітності значно підвищує частоту ускладнень, передчасних пологів тощо (д). Та це і не дивно, адже рівень карбоксигемоглобіну

в плоду (стійкої сполуки чадного газу тютюну з дихальним ферментом крові, гемоглобіном) на 15-20% перевищує такий у матері, що курить, а 10% -на концентрація його (при завязаному палінні) зменшує плацентарний кровообіг на 60 %. Якщо Ви не піклуєтесь за себе, то подумайте про здоров'я майбутньої дитини. Тим паче, що відмова від паління реально зменшує частоту ускладнень (е).

Збереженню репродуктивного здоров'я сприятиме інформація, яка адресована жінці, що хоче уникнути вагітності й палить. Адже вона, можливо, і не знає, що надзвичайно високий ризик виникнення тромботичних ускладнень унеможлиблює використання нею контрацептивних засобів для внутрішнього вживання (є).

Картка корекції засвідчує, що тютюнопаління, як і інші фактори ризику, не асоціюється з абсолютною фатальністю наслідків, якщо вчасно порвати з ризик-чинником. Адже вже через 10 років після припинення паління ризик виникнення раку легень такий, як у тих, хто не палить (ж). Як видно із картки корекції ФР, після припинення паління значно покращується прогноз і стосовно інших захворювань та ускладнень. Однак ступінь цього покращення не повною мірою нівелює негативні наслідки попереднього періоду паління, що обґрунтовує особливу актуальність первинно-профілактичних заходів як щодо паління так і інших факторів ризику.

Структура картки дозволяє навіть без будь-якої спеціальної підготовки кваліфіковано проводити корекцію паління, починаючи із загальних немедикаментозних рекомендацій (з) і закінчуючи різними варіантами медикаментозно-аверсійної (и), - допоміжної (і) чи нікотин-замістивної терапії (ї), дає можливість розповісти, як раціонально використовувати жувальну гумку(й), наскільки ефективний ніотиновий пластир (к) і таке інше. Хоча, як свідчать результати досліджень, до 90% тих, хто палить можуть кинути палити без допомоги ліків.

Є поради і для тих, хто не зумів зразу порвати з палінням. Не відчаюйтесь, досвід засвідчує, що 70 % тих, хто кинули палити, після першої спроби можуть знову повернутись до шкідливої звички. Але ж і з кожною черговою спробою можливість розірвати «стосунки з цигаркою» зростає. Адже у вас є доступна інформаційна база, є, сповідаємось, бажання покинути шкідливу звичку чи попередити її у себе або у тих, хто, на відміну від вас, не володіє належною інформацією.

А ми, щоб посилити потенціал здоров'я кожного і усіх, щоб допомогти нам змінити життя на краще, повторюємо здається, відомі істини, шукаючи оптимальні шляхи доведення їх до свідомості людей. І це важливо робити, бо як зазначив Й. В. Гете «Істину потрібно повторювати постійно, тому що навколо нас постійно проповідують омани».

Хоча пропонується матеріал стосується формування засад здорового способу життя на індивідуальному рівні, враховуючи особливу небезпеку епідемії тютюнопаління, наведемо 10 стратегій "За Європу без тютюну" як основу загальноєвропейської політики ВООЗ стосовно цього серйозного, потенційно керованого фактора ризику ХНІЗ.

Мадридська хартія 1988 р. і десять стратегій "За Європу без тютюну"

- Визнання й забезпечення права населення на перебування в громадських місцях, не забруднених тютюновим димом.
- Закріплення в законодавчому порядку права на перебування в громадських місцях, не забруднених тютюновим димом.
- Оголошення поза законом реклами і пропаганди тютюнових виробів, а також спонсорської підтримки з боку тютюнової промисловості.
- Доведення до свідомості кожної людини інформації щодо небезпечних наслідків споживання тютюну, а також про масштаби викликаної їм пандемії.
- Надання гарантованої всебічної допомоги споживачам тютюну, які бажають позбутися цієї звички.
- Впровадження збору в розмірі як мінімум одного відсотка на доходи, за рахунок оподаткування тютюнових виробів для фінансування конкретних заходів в області боротьби проти тютюну і зміцнення здоров'я.
- Впровадження системи негативних фінансових стимулів з використанням прогресивної шкали.
- Установлення заборони на нові методи введення нікотину в організм і блокування майбутніх стратегій маркетингу тютюнової промисловості.
- Моніторинг наслідків пандемії й оцінка ефективності контрзаходів.
- Створення суспільних об'єднань за участю всіх груп населення, що зацікавлене у зміцненні здоров'я.

Орієнтуючись у своїй діяльності на положення Європейської стратегії, кожна свідома Людина сприятиме оздоровленню не лише умов власного життя, а і піклуватиметься здоров'ям тих, з ким працює і для кого несе свою службу.

Діяльність Людини в сучасних умовах тісно пов'язана з користуванням засобами комп'ютерного забезпечення.

Не зупиняючись на особливостях роботи з персональними комп'ютерами, слід відзначити, що порушення правил користування ними може призвести до погіршення стану здоров'я Людини, виникнення виробничо-обумовлених та професійних захворювань.

Попередженню їх, підвищенню працездатності користувача ПЕОМ сприятиме дотримання вимог ДСанПіН 3.3.2.007- 08 та реабілітаційно-профілактичних заходів, що наведені в додатку 10.

Завершуючи інформацію, яка адресована стосовно підходів до забезпечення здорового вибору Людини, варто наголосити: формування ідеології здоров'я в суспільстві, успішне впровадження стратегії здорового способу життя можливе лише тільки тоді, коли вони стануть основними пріоритетами державної політики і коли у плануванні та реалізації їх активну участь прийматимуть майбутні фахівці. Це – світовий досвід та вимога часу.

На нашу думку, за умов вирішення комплексу зазначених вище питань та за інформаційної підтримки сучасний фахівець зуміє стати прикладом бережливого ставлення до свого здоров'я, взірцем культури здоров'я, педагогом з питань здорового способу життя, підтвердити свій високий статус представника управлінської еліти України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. В.М. Ключко, Е.В. Ключко. Целевые факторы организации ноосферной образовательно-воспитательной деятельности в реализации миссии государства – доктрины развития нации / Ноосферное образование в Украине. Сборник научных статей. ХНАМГ, ГО «Дом В.И.Вернадского», Харьков, 2008. – С.63-72, - 212 с.
2. Указ Президента України від 7 грудня 2000р. «Концепція розвитку охорони здоров'я України.» // Офіційний вісник України. - 2000р. № 49.
3. Охорона громадського здоров'я: Управлінські аспекти: Навч. посіб. /Л.Жаліло, І.Солоненко та ін. Кер. авт.кол. Л.Жаліло.-К.: Вид-во УАДУ, 2001. -144 с.
4. Формування здорового способу життя: Навч. посіб. для слухачів курсів підвищення кваліфікації державних службовців / О. Яременко, О.Вакуленко, Л.Жаліло, Н.Комарова та ін. - К.: Український ін-т соціальних досліджень, 2000. - 232 с.
5. Профілактика в первинних структурах охорони здоров'я: Посібник для поліпшення якості роботи. – К.: Інститут кардіології АМН України, 1999. – 168 с.
6. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология/ К.: Здоров'я, 1998. -248 с.
7. It can be done, A smoke-free Europe. Копенгаген, Європейське регіональне бюро ВООЗ, 1990 р. (Регіональні публікації, Європейська серія, № 30).
8. Видеодисплейные терминалы и здоровье пользователей. - Женева: ВООЗ, 1989. - 150 с.

Опитувальник з самооцінки здоров'я

1. Чи турбує Вас головний біль?
2. Чи можна сказати, що Ви легко прокидаєтесь від будь-якого шуму?
3. Чи турбує Вас біль в області серця?
4. Чи вважаєте Ви, що у Вас погіршився зір?
5. Чи вважаєте Ви, що у Вас погіршився слух?
6. Чи намагаєтесь Ви пити тільки кип'ячену воду?
7. Чи пропонують Вам молодші за Вас місце у міському транспорті?
8. Чи турбує Вас біль у суглобах?
9. Чи впливає на Ваше самопочуття зміна погоди?
10. Чи бувають у Вас періоди, коли через хвилювання Ви втрачаєте сон?
11. Чи турбують Вас запори?
12. Чи турбують Вас болі в області печінки (в правому підребер'ї)?
13. Чи бувають у Вас головокружіння?
14. Чи стало Вам зараз важче зосереджуватися, ніж у попередні роки?
15. Чи турбує Вас ослаблення пам'яті, забутливість?
16. Чи буває у Вас у різних частинах тіла відчуття печії, поколювання, "повзання мурашок"?
17. Чи турбує Вас шум або дзвін у вухах?
18. Чи зберігаєте Ви для себе в домашній аптечці один із перелічених засобів: валідол, нітрогліцерин, серцеві краплі?
19. Чи бувають у Вас набряки на ногах?
20. Чи довелось Вам відмовитись від деяких страв?
21. Чи буває у Вас задишка під час швидкої ходи?
22. Чи буває у Вас біль в області попереку?
23. Чи доводиться Вам вживати з лікувальною метою будь-яку мінеральну воду?
24. Чи можна сказати, що Ви стали плаксивим?
25. Чи буваєте Ви на пляжі?
26. Чи вважаєте Ви, що Ваша працездатність така, як і раніше?
27. Чи бувають у Вас такі періоди, коли Ви відчуваєте себе радісно - збудженим, щасливим?
28. Як Ви оцінюєте стан свого здоров'я?

На перші 27 питань передбачені відповіді "так" і "ні", на останній - "хороший", "задовільний", "поганий" і "дуже поганий".

Підраховується число несприятливих для опитуваного відповідей на перші 27 питань і додається 1, якщо на останнє питання отримано відповідь "поганий" або "дуже поганий".

Індекс СОЗ дорівнює "0" при "ідеальному" і "28" - "дуже поганому" самопочутті

Визначення біологічного віку

(БВ, роки)

1 варіант

Чоловіки:	$БВ = 44,3 + 0,68 \cdot СОЗ + 0,40 \cdot АТс - 0,22 \cdot АТд - 0,22 \cdot АТп - 0,004 \cdot ЖЄЛ - 0,11 \cdot ЗДвд + 0,08 \cdot ЗДвид - 0,13 \cdot СБ$
Жінки:	$БВ = 17,4 + 0,82 \cdot СОЗ - 0,005 \cdot АТс + 0,16 \cdot АТд + 0,35 \cdot АТп - 0,004 \cdot ЖЄЛ + 0,04 \cdot ЗДвд + 0,06 \cdot ЗДвид - 0,11 \cdot СБ$

2 варіант

Чоловіки:	$БВ = 27,0 + 0,22 \cdot АТс - 0,15 \cdot ЗДвд + 0,72 \cdot СОЗ - 0,15 \cdot СБ$
Жінки:	$БВ = 1,46 + 0,42 \cdot АТп + 0,25 \cdot МТ + 0,70 \cdot СОЗ - 0,14 \cdot СБ$

де $АТс$ - систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.; $АТд$ - діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.; $АТп$ - пульсовий артеріальний тиск, мм рт. ст. ($АТп = АТс - АТд$); $ЖЄЛ$ - життєва ємність легень, мл; $ЗДвд$, $ЗДвид$ - тривалість затримки дихання після глибокого вдиху і видиху, секунди; $СОЗ$ - індекс самооцінки здоров'я, у.о.; $СБ$ - статична балансировка, секунди.

III варіант

Чоловіки: $НБВ = 0,661 \cdot КВ + 16,9$
Жінки: $НБВ = 0,629 \cdot КВ + 15,3$

IV варіант

Чоловіки: $НБВ = 0,629 \cdot КВ + 18,6$
Жінки: $НБВ = 0,581 \cdot КВ + 17,3$
Ступінь постаріння = БВ - НБВ

Ранжування БВ

I ранг - від -15 до -9 років — значно уповільнений темп старіння

II ранг - від -8,9 до -3 років

III ранг - від -2,9 до +2,9 років — БВ відповідає паспортному

IV ранг - від +3 до +8,9 років

V ранг - від +9 до +15 років — значно прискорений темп старіння

Фізична рухливість і фактори ризику (ФР)	Несприятливий вплив ФР	Покращення прогнозу при усуненні ФР	Підходи до корекції ФР та фізичної активності (ФА)
1	2	3	4
<p>Гіподинамія: сидіння на роботі > 5 год./день</p> <p>Активне дозвілля < 10 год. / тижд.</p> <p>для непрацюючих - < 15 год. / тижд.</p>	<p>Підвищує рівень ризику:</p> <p>Серцево-судинних захворювань у 2 рази;</p> <p>ІХС;</p> <p>Інфаркту міокарда;</p> <p>Мозкового інсульту;</p> <p>Артеріальної гіпертензії – на 15%;</p> <p>Смертності від ІХС – у 2 рази;</p> <p>Ожиріння – у 3 рази;</p> <p>Інсуліно-незалежного цукрового діабету;</p> <p>Остеопорозу</p>	<p>Зменшення ризику:</p> <p>ІХС - на 10%;</p> <p>Інфаркту міокарда – на 15-17%;</p> <p>Мозгового інсульту – на 5-10%;</p> <p>Артеріальної гіпертензії – на 5-7%;</p> <p>Смертності від ІХС – на 25%;</p> <p>Ожиріння – на 16 %;</p> <p>Інсуліно-незалежного цукрового діабету;</p> <p>Остеопорозу;</p> <p>Покращення психологічної тренованості, стресостійкості</p>	<p>Компоненти програми оптимізації ФА:</p> <ol style="list-style-type: none"> Частота занять: 3-5 разів/тиждень (міні-мальна частота занять - для початківців, осіб з низькими градаціями тренованості); Тривалість занять: 30-60хв.; з них ввідна, заключна частини - по 5-10 хв.; основна - 20-40 хв.; Інтенсивність занять: критерієм допустимої інтенсивності основної частини занять є частота пульсу за 1хв., яку вираховують за формулою: 200 мінус вік Людини (в роках), для початківців; 180 - вік Людини (в роках), для тренованих. Рекомендуєма: 130-140 уд./хв., для всіх. Інтенсивність ввідної та заключної частини занять вдвоє менша. <p>Тип фізичної активності: аеробні (динамічні) навантаження: темпова ходьба, біг підтюпцем, велосипед, лижі, ковзани, гребля, плавання, робота в саду тощо</p>

Показники фізичної тренованості за даними 12-хвилинного тесту (біг на 2400 метрів) за К. Купером

Ступінь тренованості	Вік в роках								Проба Летунова приріст ЧСС (%) після 20 присідань
	до 30		30-39		40-49		50 >		
	12 хв, км	2,4 км, хв.	12 хв, км	2,4 км, хв.	12 хв, км	2,4 км, хв.	12 хв, км	2,4 км, хв.	
Дуже погана	1,6 <	16 ³⁰ >	1,5 <	17 ³⁰ <	1,3 <	18 ³⁰ >	1,2 <	19 ⁰⁰ >	> 110%
Погана	1,6 – 1,9	16 ³⁰ – 14 ³⁰	1,5 – 1,84	17 ³⁰ – 15 ³⁰	1,3 – 1,6	18 ³⁰ – 16 ³⁰	1,2 – 1,5	19 ⁰⁰ – 17 ¹⁰	> 75%
Задовільна	2,0 – 2,4	14 ³⁰ – 12 ⁰⁰	1,85 - 2,24	15 ³⁰ - 13 ¹⁰	1,7 – 2,1	16 ³⁰ - 14 ¹⁰	1,6 – 1,9	17 ¹⁰ - 14 ³⁰	50 - 75%
Добра	2,5 – 2,7	12 ⁰⁰ – 10 ²⁰	2,25- 2,64	13 ¹⁰ - 11 ¹⁰	2,2 – 2,4	14 ¹⁰ - 11 ³⁰	2,0 – 2,4	14 ³⁰ - 12 ¹⁰	25 - 50%
Відмінна	2,8 i >	10 ²⁰ i <	2,65 i >	11 ¹⁰ i <	2,5 i >	11 ³⁰ i <	2,5 i >	12 ¹⁰ i <	< 25%

КАРТКА МОНІТОРИНГУ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА СТАНУ ЗДОРОВ'Я

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Чол., Жін.

№ з/п	ФАКТОРИ	Роки спостереження		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1.	Вік			
2.	Маса тіла (МТ) (кг)			
3.	Зріст (ЗР) (см)			
4.	Індекс Кетля: $MT(кг)/ZR(м^2)$. $N < 25$; НМТ=25-30; Ожиріння=30-35; Важке ожиріння>35			
5.	Артеріальний тиск (мм.рт.ст.): оптимальний<120/80; нормальний<130/85; високий нормальний 130-139/85-89; 1 ступінь АГ (м'яка): 140-159/ або 90-99 мм рт.ст.; 2 ступінь АГ (помірна) 160-179/ 100-109; 3 ступінь АГ (важка) $\geq 180/110$			
6.	Обтяжена спадковість з: 1) артеріальної гіпертензії; 2) інфаркту міокарда; 3) мозкового інсульту; 4) цукрового діабету; 5) інших.			
7.	Каріозні зуби (топіка ураження)			
	- верхні вісімки (ліва, права)			
	- нижні вісімки (ліва, права)			
8.	Фізична активність на роботі: 1 - робота сидяча (гіподинамія) - > 5 год./добу.			
9.	Фізична активність поза роботою (1 – гіподинамія-< 10 год/тиж.; <15 год/тиж.- для непрацюючих):			
	Біг, інші види активного дозвілля (годин/тижнень)			
	Фіз.робота (годин/тижнень)			
	Тренування (годин/тижнень)			
	Ранкова гімнастика (годин/тижнень)			
10.	Паління:(при викурюванні 1 сигарети за добу і >) Цигарок за добу (шт)/ Стаж паління (років)			

Продовження додатку 4.

1	2	3	4	5
11.	Споживання алкоголю (в перерахунку на мілілітри етанолу / день):			
	11.1. Пиво (л/тиждень)			
	11.2. Вино (мл/тиждень)			
	11.3. Горілка, коньяк (мл/тиждень)			
12.	Звичка досолоювання готової їжі: (1- нема; 2- іноді; 3 - зловживання сіллю)			
13.	Зловживання тваринними жирами: (1- ні; 2- іноді; 3 - постійне зловживання тваринними жирами)			
14.	Холестерин (ХС) крові: N<200 мг/дл (<5,17 ммоль/л); Гранична зона - 200-239 мг/дл (5,17-6,2 ммоль/л); Високий рівень > 240 мг/дл (>6,2 ммоль/л); (Коеф. перерахунку мг/дл у ммоль/л=38,7)			
15.	Альфа ХС (ХС ЛПВЩ); N>35 мг/дл (> 0,90 ммоль/л) (Коеф. перерахунку мг/дл у ммоль/л=38,7)			
16.	ХС ЛПНЩ			
17.	ХС ЛПДНЩ			
18.	Коеф. атерогенності: <i>Загальний ХС - альфа ХС / альфа ХС</i> (N< 3)			
19.	Тригліцериди (ТГ) N<160 мг/дл (Коеф. перерахунку мг/дл у ммоль/л = 88,5)			
20.	Основні типи дисліпопротеїдемій: 1) Іа тип-гіперхолестеринемія (ГХС); 2) ІV тип -гіпертригліцеридемія (ГТГ); 3) ІІб тип - ГХС+ГТГ; 4) Норма.			
21.	Глюкоза крові/ глюкоза сечі			
22.	Рівень фізичної тренуваності (по К.Куперу)			
23.	Рівень фізичної тренуваності (на основі теста з 20 присіданнями)			
24.	Індекс самооцінки здоров'я - у.о.			
25.	Адаптаційний потенціал системи кровообігу			
26.	Біологічний вік, ранг			
27.	Заплановані спілкування з лікарем (за місяцями року)			

Додаток 5.

Моделі раціонів харчування, складені з продуктів різних груп

Групи продуктів і розміри порцій	Моделі і кількість порцій		
	А	В	С
Хліб, макаронні вироби, рис і картопля (100 г)	3	4,5	6
Овочі (100 г)	3	4	5
Фрукти (100 г)	2	3	4
Молоко і молочні продукти (100 г)	2	2,5	3
М'ясо і альтернативні продукти (100 г)	1	2	3

Вміст харчових речовин у моделях раціонів харчування

Харчові речовини	Модель А	Модель В	Модель С
Калорійність (ккал)	1500—2200	2200—2800	>2800
Білки (г)	65	90	115
Жири (г)	30	50	70
Вуглеводи (г)	220	330	430

Вміст харчових речовин в порціях, складених з групи хліба, зернових, макаронних виробів, риса і картоплі (1 порція = 100 г)

Харчові речовини	Кількість порцій		
	3	4,5	6
Енергія (ккал)	700	1050	1400
Білки (г)	20	30	40
Жир (г)	7,5	11	15
Вуглеводи (г)	150	200	300

Вміст харчових речовин в порціях продуктів (1 порція = 100 г)

Харчові речовини	Овочі (крім картоплі)			Фрукти		
	Кількість порцій					
	3	4	5	2	3	4
Енергія (ккал)	200	290	350	120	180	240
Білки (г)	14	19	24	2	3	4
Жири (г)	2	3	4	0,5	0,8	1,0
Вуглеводи (г)	40	50	60	30	50	60

Вміст харчових речовин в порціях м'яса та альтернативних продуктів

(1 порція = 80 г готової продукції) та в порціях молока і молочних продуктів (1 порція = 125 г)

Харчові речовини	М'ясо та альтернативні продукти			Молоко та молочні продукти		
	Кількість порцій					
	1	2	3	2	2,5	3
Енергія (ккал)	170	340	510	200	290	330
Білки (г)	6	12	18	20	25	30
Жири (г)	10	20	30	10	12	14
Вуглеводи (г)	4	8	12	10	15	20

МІНЕРАЛЬНІ ВОДИ

Лікувально-столові (мінералізація 2-8 г/л)

Лікувальні (мінералізація 8-12 г/л)

Складові формули:

1) Гази в г/л

2) Мінералізація (М) в г/л

< 2 г/л – слабомінералізовані;

2-5 г/л – маломінералізовані;

5-10 г/л – середньомінералізовані;

> 10 г/л – високомінералізовані;

3) В чисельнику – аніони (Cl, SO₄, HCO₃)

4) В знаменнику – катіони (Ca, Na, Mg ...)

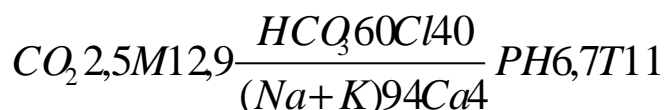
5) РН 6,8–7,2 – нейтральні;

> 7,2 – лужні

< 6,8 – кислотні

6) Т – температура води

Наприклад, Єсентуки –17:



- Високомінералізовані МВ (Єсентуки –17, 18; Боржомі; Саїрме).
- Гідрокарбонатні МВ (наявність HCO₃) – універсальні (Боржомі; Лужанська; Поляна Квасова).
- Хлоридні МВ – покращують секрецію печінки, шлунку, підшлункової залози (Миргородська; Долинська).
- Бромні МВ – заспокійливий ефект (Нижне-Сергінська, Талинська).
- Йодні МВ – посилення обміну речовин (показані при ожирінні), протизапальний, антисклеротичний ефекти (Семигорська, Хадиженська).
- МВ з органічними примішками – при захворюваннях печінки, нирок, атеросклерозі (Нафтуса, Березівська).
- Борні МВ – можуть знижувати рівень окислювальних процесів (Поляна Квасова, Поляна Купель); не показані при ожирінні.
- МВ з вмістом заліза – застосовуються при анемії (Буковинська, Полюсківська).

Особливості прийому МВ залежно від «кислотності шлунку»:

⇒ при нормальній секретії – за 30 – 45 хвилин до прийому їжі;

⇒ при пониженій – за 15 хв.;

⇒ при підвищеній – за 60 – 90 хв.

Тривалість прийому 1 – 1,5 місяця

з наступною 4 – 6 місячною перервою.

Кількість споживаної води – з розрахунку 3,3 мл/кг маси тіла.

Додаток 7.

ФР критерії	Несприятливий вплив ФР	Покращення прогнозу при усуненні ФР	Підходи до корекції ФР
гіперхолестеринемія (ГХС) > 240 мг/дл (> 6,2 ммоль/л)	<p><u>Підвищує рівень ризику:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • судинних захворювань різних органів на 20-30 % (10) • розвитку ІХС у 2-4 рази (8) • інфаркту міокарда в 7 разів (7) • смертності від ІХС в 2-3 рази (8) • підвищення рівня ЗХС на 1% підвищує ризик розвитку ІХС на 2% (9) 	<p><u>Корекція ГХС знижує ризик розвитку:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • судинних захворювань різних органів на 12-15%, головного мозку - на 14-17% (10) • ІХС на 30-40 % (8) • інфаркту міокарда в 3-4 рази (7,8) • повторного ІМ на 15-20 % (9) • смертності від ІХС на 35-40% • загальної смертності-на 30% (10) • ускладень серцево-судинних захворювань на 10-12% (9,10) 	<ul style="list-style-type: none"> • корекція інших ФР • раціональна дієтотерапія: <u>Дієтологічні рекомендації</u> • * споживання насичених тваринних жирів (НТЖ) -масло, вершки, сир, яйця, жирне м'ясо, внутрішні органи. • * споживання поліненасичених жирних кислот (ПНЖК)-олії, риби, морських продуктів • співвідношення НТЖ / ПНЖК = 1:2 • споживання холестерину не > 300 мг / добу • * споживання клітковини, складних вуглеводів (овочі, фрукти, крупи)

Вміст холестерину в продуктах харчування

	в 100 г продукта	мг		в 100 г продукта	мг
1.	Яловичина	86	13.	Одне ціле яйце	250-270
2.	Свинина	90	14.	Вершкове масло	220
3.	Свиняче сало	98	15.	Молоко	14
4.	Баранина	97	16.	Сметана	137
5.	Птиця	90	17.	Сири	100
6.	Риба	34-180	18.	Сир знежирений	24
7.	Ікра	300	19.	Морозиво	62
8.	Риб'ячий жир	600	20.	Соняшникова олія	0
9.	Ракообразні	130	21.	Зернобобові, овочі, фрукти	0
10.	Печінка	482	22.	Горіхи	0
11.	Мозок	2500	23.	Насіння	0
12.	Яєчний жовток	1500			

Додаток 8.

Артеріальна гіпертензія

I ступінь АГ (м'яка) 140-159/ 90-99 мм. рт. ст.;

II ступінь (помірна) 160-179/100-109;

III ступінь (важка) > 180/110

34

Несприятливий вплив ФР	Покращення прогнозу при усуненні ФР	Підходи до корекції
<p><u>Підвищує рівень ризику:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ішемічної хвороби серця (ІХС) - у 3-8 разів • Мозкового інсульту (МІ) - в 7 разів • Раптової смерті - в 1,5-1,7 рази; • Інфаркту міокарда (ІМ) - в 3-8 разів • Ниркової недостатності - в 5 разів • Серцевої недостатності (СН) • Облітеруючого ендоеартеріїту - в 10 разів • Скорочує тривалість життя - на 5-8 років 	<p><u>Адекватна терапія знижує ризик:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ІХС – на 32-40% • МІ – на 35-40% • Інфаркту міокарда – на 20-25 % • Раптової смерті – на 20-25% • Зниження АТ на 5-6% зменшує число ускладнень ІХС на 20% 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Постійність</u> (відсутність чи нерегулярність лікування – передумова прогресування АГ) 2. <u>Корекція супутніх факторів ризику (немедикаментозне лікування):</u> 3. Зменшення маси тіла при її надлишку; 4. Боротьба з гіподинамією (динамічні навантаження, в т.ч. швидка хода протягом 30-45 хв/добу); 5. Обмеження споживання кухонної солі (до 5 г/добу); 6. Обмеження споживання алкоголю (чоловіки - до 20 г чистого етанолу/добу, жінки - до 10 г/добу; при кількох безалкогольних днях/тиждень); 7. Відмова від паління; 8. Боротьба з гіперхолестеринемією /дисліпопротеїдеміями; 9. Боротьба зі стресом (психоемоційне розвантаження та релаксація). <p>Застосування перелічених заходів зменшує виникнення нових випадків АГ на 50%, покращує перебіг захворювання, сприяє контрольованості його.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. <u>Максимально можливе зниження АТ:</u> не вище 120-130/80 мм рт. ст. у молодих осіб з помірно підвищеним АТ; нижче 140/90 мм рт. ст. у пацієнтів похилого віку з підвищеним АТ. <p><u>Поступовість зниження АТ при вихідному високому рівні його (окрім невідкладних ситуацій).</u></p>

Інформаційна база боротьби з палінням

Несприятливий вплив ФР	Покращення прогнозу при усуненні ФР	Підходи до корекції ФР
<p>Підвищує рівень ризику:</p> <p>а). - Раку легень-в 20-30 разів; б). - Облігеруючого ендартерііту – у 47 разів - Раптової смерті – у 3-5 разів - Скорочує тривалість життя на 5 років в). Інфаркту міюкарда – у 3 рази - Злоякісної АГ – у 4-5 разів г). (у членів сімей курців – на 20-70% д). Ускладень вагітності, передчасних пологів, мертвонароджень, народження дитини з гіпотрофією – на 30-50% е). Тромбозів при прийомі оральних контрацептивів (останні протипоказані при палінні) • Захворювань органів травлення – до 2-9 разів Спричиняє 1/3 всіх захворювань органів дихання; хронічні лярингіти, фарингіти, стоматити тощо</p>	<p>Припинення паління знижує ризик розвитку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Раку легень - в 5разів. Через 10 років після припинення паління ризик раку такий, як у некурящих • Облігеруючого ендартерііту - у 8 разів. Припинення паління у віці до 50 років зменшує ризик померти у наступні 15 років – на 50%. • Інфаркту міюкарда – на 50% уже в перший рік після припинення паління. Злоякісної АГ – на 15%. е) Смертності плода – на 5-10%, передчасних пологів – на 8-15%, <ul style="list-style-type: none"> • народження дитини з гіпотрофією – на 20-35%. • Дає можливість застосовувати оральну контрацепцію. • Патологія не розвивається; покращуються результати лікування – у 2 рази. <p>Патологія не розвивається, покращується прогноз існуючих захворювань</p>	<p>Самоконтроль та зміцнення волі. Формування безнікотинового оточення.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Раціональна психотерапія. Гіпно-сугестивна терапія. Аутогенне тренування. Рефлексотерапія (голко-рефлексотерапія, лазеротерапія, аутоаурікуло-пунктура тощо). Медикаментозно-аверсійна терапія (викликаємо огиду до паління за допомогою змашування, полоскання ротової порожнини перед палінням): азотнокисле срібло - 0,25% водний розчин; протаргол - 1-2% розчин; танін - 1-2% розчин; чайна сода – 1-2% розчин; сірчанокис-ла мідь – 0,1% розчин; відвар кореневища зміювика (10,0:200,0). ї). Нікотино-замістивна терапія (послаблення нікотинового синдрому в ідміні): <ul style="list-style-type: none"> ♥ Трансдермальні нікотинові плястирі – протягом 2-8тижнів (збільшують ефективність заходів у 2 рази); нікотинова жувальна гумка (9-12 гумок на день протягом 2-х – 3-х і більше тижнів); техніка жування: “пожуйте-облиште-пожуйте-облиште”. Препарати цитізіну: - цитігон (0,5 – 1,0 в/м); “Табекс” – 1-5 табл. на день протягом 1-3 тижнів; ♥ препарати лобеліну: лобелін (1% - по 0,5 мл в/м 2 рази на день; “Лобесіл” – 4-5 табл. на день протягом 7-20 днів. Препарати анабазину гідрохлориду: таблетки 0,003 по 1-8 разів на день протягом 25 днів жувальна гумка “Гамібазин” протягом 2-3 тижнів. • До 90% курців можуть кинути паління без допомоги ліків. До 70% тих, що кинули палити після першої спроби, можуть знову повернутись до шкідливої звички

**Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами
електронно-обчислювальних машин ДСанПіН 3.3.2.007-98
ВИТЯГ**

1. Загальні положення

1.1. Правила поширюються на умови й організацію праці при роботі з візуальними дисплейними терміналами (ВДТ) усіх типів вітчизняного та зарубіжного виробництва на основі електронно-променевої трубки (ЕПТ), що використовуються в електронно-обчислювальних машинах (ЕОМ) колективного використання та персональних ЕОМ (ПЕОМ) та кристалічних.

1.2. Правила не поширюються на:

- комп'ютерні класи вищих та середніх закладів освіти, майстерні професійно-технічних закладів освіти;
- робочі місця пілотів, водіїв, операторів транспортних засобів, обладнаних ЕОМ, системи обробки даних на борту засобів сполучення і ЕОМ машин та обладнання, що перебувають в процесі роботи;
- обчислювальні машинки (калькулятори), реєструючі каси та прилади з невеликими пристроями індикації даних або результатів вимірювання;
- комп'ютерні гральні автомати, системи обробки даних, призначені для громадського користування, та побутові телевізори.

1.7. Відповідальність за виконання цих Правил покладається на посадових осіб, фізичних осіб, які займаються підприємницькою діяльністю і здійснюють розробку, виробництво, закупівлю, реалізацію й застосування ЕОМ та ПЕОМ в адміністративних і промислових приміщеннях.

1.8. Керівники державних органів, підприємств, організацій та установ незалежно від форми власності й підлеглості в порядку забезпечення виробничого контролю зобов'язані впорядкувати робочі місця користувачів ЕОМ та ПЕОМ з ВДТ відповідно до вимог цих Правил.

1.9. Порушення санітарно-гігієнічних і санітарно-протиепідемічних правил і норм тягне дисциплінарну, адміністративну, кримінальну відповідальність відповідно до Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (ст. 45, 46, 49).

2. Вимоги до виробничих приміщень для експлуатації ВДТ ЕОМ та ПЕОМ.

2.2. Розміщення робочих місць з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ у підвальних приміщеннях, на цокольних поверхах заборонено.

2.3. Площа на одне робоче місце має становити не менше ніж 6,0 кв.м, а об'єм не менше ніж 20,0 куб.м.

2.4. Приміщення для роботи з ВДТ повинні мати природне та штучне освітлення відповідно до СНіП II-4-79.

2.17. При приміщеннях з ВДТ мають бути обладнані побутові приміщення для відпочинку під час роботи, кімната психологічного розвантаження. В кімнаті психологічного розвантаження слід передбачити встановлення пристроїв для приготування й роздачі тонізуючих напоїв, а також місця для занять фізичною культурою (СНіП 2.09.04.-87).

3. Гігієнічні вимоги до параметрів виробничого середовища приміщень з ВДТ ЕОМ та ПЕОМ

3.1.1. У виробничих приміщеннях на робочих місцях з ВДТ мають забезпечуватись оптимальні значення параметрів мікроклімату: температури, відносної вологості й рухливості повітря (ДСТУ 12.1.005-98, СН 4088-96).

3.2.2. Штучне освітлення в приміщеннях з робочими місцями, обладнаними ВДТ ЕОМ та ПЕОМ, має здійснюватись системою загального рівномірного освітлення. У виробничих та адміністративно-громадських приміщеннях, у разі переважної роботи з документами, допускається застосування системи комбінованого освітлення (крім системи загального освітлення, додатково встановлюють світильники місцевого освітлення).

3.3.2. Устаткування, що становить джерело шуму (АЦП, принтери тощо), слід розташовувати поза приміщенням для роботи ВДТ ЕОМ і ПЕОМ.

3.5. Іонізуючі електромагнітні випромінювання на відстані 0,05м від екрана до корпуса відеотерміналу при будь-яких положеннях регульовальних пристроїв не повинна перевищувати 7,74 x 10 в ст. -12 А/кг, що відповідає еквівалентній дозі 0,1 мбер/год. (100 мкР/год.) НРБУ N 58.

4. Гігієнічні вимоги до організації і обладнання робочих місць з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ

4.1. Обладнання і організація робочого місця працюючих з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ мають забезпечувати відповідність конструкції всіх елементів робочого місця та їх взаємного розташування ергономічним вимогам з урахуванням характеру і особливостей трудової діяльності (ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 22.269-76, ГОСТ21.889-76).

4.2. Конструкція робочого місця користувача ЕОМ і ПЕОМ з ВДТ має забезпечити підтримання оптимальної робочої пози.

4.3. Робочі місця з ВДТ слід так розташовувати відносно світових прорізів, щоб природне світло падало збоку, переважно зліва.

4.4. При розміщенні робочих столів з ВДТ слід дотримувати такі відстані між бічними поверхнями ВДТ 1,2м, відстань від тильної поверхні одного ВДТ до екрана іншого ВДТ - 2,5м.

4.5. Конструкція робочого столу має відповідати сучасним вимогам ергономіки і забезпечувати оптимальне розміщення на робочій поверхні використовуваного обладнання (дисплея, клавіатури, принтера) і документів.

4.6. Висота робочої поверхні робочого столу з ВДТ має регулюватися в межах 680...800 мм, а ширина і глибина - забезпечувати можливість виконання операцій у зоні досяжності моторного поля (рекомендовані розміри: 600...1400 мм, глибина - 800...1000 мм).

4.7. Робочий стіл повинен мати простір для ніг заввишки не менше ніж 600 мм, завширшки не менше ніж 500 мм, завглибшки (на рівні колін) не менше ніж 450 мм, на рівні простягнутої ноги - ніж 650 мм.

4.8. Робочий стілець має бути підйомно-поворотним, регульованим за висотою, з кутом і нахилу сидіння та спинки і за відстанню від спинки до переднього краю сидіння поверхня сидіння має бути плоскою, передній край - заокругленим. Регулювання за кожним із параметрів має здійснюватися незалежно, легко і надійно фіксуватися. Шаг регулювання елементів стільця має становити: для лінійних розмірів - 15...20 мм, для кутових - 2...5 град. Зусилля регулювання має не перевищувати 20 Н.

4.10. Висота спинки стільця має становити (300 ± 20) мм, ширина - не менше ніж 380 мм, радіус кривизни горизонтальної площини - 400 мм. Кут нахилу спинки має регулюватися в межах 1-30 град. від вертикального положення. Відстань від спинки до переднього краю сидіння має регулюватися в межах 260...400 мм.

4.11. Для зниження статичного напруження м'язів верхніх кінцівок слід використовувати стаціонарні або змінні підлокітники завдовжки не менше ніж 250 мм, завширшки 50-70 мм, що регулюються за висотою над сидінням у межах 230...260 мм і відстанню між підлокітниками в межах 350...500 мм.

4.12. Поверхня сидіння і спинки стільця має бути напівм'якою з нековзним, повітро-непроникним покриттям, що легко чиститься і не електризується.

4.13. Робоче місце має бути обладнане підставкою для ніг завширшки не менше ніж 300 мм, завглибшки не менше ніж 400 мм, що регулюється за висотою в межах до 150 мм і за кутом нахилу опорної поверхні підставки до 20 град. Підставка повинна мати рифлену поверхню і бортик по передньому краю заввишки 10 мм.

4.14. Екран ВДТ має розташовуватися на оптимальній відстані від очей користувача, що становить 600...700 мм, але не ближче ніж за 600 мм з урахуванням розміру літерно-цифрових знаків і символів.

4.15. Розташування екрана ВДТ має забезпечувати зручність зорового спостереження у вертикальній площині під кутом + 30 град. до нормальної лінії погляду працюючого.

4.16. Клавіатуру слід розташовувати на поверхні столу на відстані 100...300 мм від краю, звернутого до працюючого. У конструкції клавіатури має передбачатися опорний пристрій (виготовлений із матеріалу з високим коефіцієнтом тертя, що перешкоджає мимовільному її зсуву), який дає змогу змінювати кут нахилу поверхні клавіатури у межах 5...15 град. Висота середнього рядка клавіш має не перевищувати 30 мм. Поверхня клавіатури має бути матовою з коефіцієнтом відбиття 0,4.

4.17. Розташування пристрою введення-виведення інформації має забезпечувати добру видимість екрана ВДТ, зручність ручного керування в зоні досяжності моторного поля і за висотою 900 - 1300 мм, за шириною 400 - 500 мм.

5. Вимоги до режимів праці і відпочинку при роботі з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ

5.1. При організації праці, що пов'язана з використанням ВДТ ЕОМ і ПЕОМ, для збереження здоров'я працюючих, запобігання професійним захворюванням і підтримки працездатності слід передбачити внутрішньозмінні регламентовані перерви для відпочинку.

5.2. Внутрішньозмінні режими праці і відпочинку мають передбачати додаткові нетривалі перерви в періоди, що передують появі об'єктивних і суб'єктивних ознак стомлення і зниження працездатності.

5.3. При виконанні протягом дня робіт, що належать до різних видів трудової діяльності, за основну роботу з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ слід вважати таку, що займає не менше 50 % часу впродовж робочої зміни, мають передбачатися:

- перерви для відпочинку і вживання їжі (обідні перерви);
- перерви для відпочинку і особистих потреб (згідно з трудовими нормами);
- додаткові перерви, що вводяться для окремих професій з урахуванням особливостей трудової діяльності.

5.6. Внутрішньозмінні режими праці і відпочинку при роботі з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ зроблено з урахуванням характеру трудової діяльності, напруженості і важкості праці диференційовано для кожної професії.

5.7. За характером трудової діяльності виділено три професійні групи згідно з діючим класифікатором професій (ДК - 003 - 95 і Зміна N 1 до ДК - 003 - 95):

1) розробники програм (інженери-програмісти) - виконують роботу переважно з відтерміналом та документацією при необхідності та інтенсивного обміну інформацією з ЕОМ і високою частиною прийняття рішень. Робота характеризується інтенсивною розумовою творчою працею з підвищеним напруженням зору, концентрацією уваги на фоні нервово-емоційного напруження, вимушеною робочою позою, загальною гіподинамією, періодичним навантаженням на кисті верхніх кінцівок. Робота виконується в режимі діалогу з ЕОМ у вільному темпі з періодичним пошуком помилок в умовах дефіциту часу;

2) оператори електронно-обчислювальних машин - виконують роботу, яка пов'язана з обліком інформації одержаної з ВДТ за попереднім запитом, або тієї, що надходить з нього, супроводжується перервами різної тривалості, пов'язана з виконанням іншої роботи і характеризується як робота з напруженням зору, невеликими фізичними зусиллями, нервовим напруженням середнього ступеня та виконується у вільному темпі;

3) оператор комп'ютерного набору - виконує одноманітні за характером роботи з документацією і клавіатурою, нечастими нетривалими переключеннями погляду на екран дисплея, з введенням даних з високою швидкістю, робота характеризується як фізична праця з підвищеним навантаженням на кисті верхніх кінцівок на фоні загальної гіподинамії з напруженням зору (фіксація зору переважно на документи), нервово-емоційним напруженням.

5.8. Встановлюються такі внутрішньозмінні режими праці та відпочинку при роботі з ЕОМ при 8-годинній денній робочій зміні залежно від характеру праці:

- для розробників програм із застосуванням ЕОМ слід призначати регламентовану перерву для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожну годину роботи за ВДТ;
- для операторів із застосування ЕОМ слід призначати регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожні дві години;
- для операторів комп'ютерного набору слід призначати регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 10 хвилин після кожною години роботи за ВДТ.

5.9. У всіх випадках, коли виробничі обставини не дозволяють застосувати регламентовані перерви, тривалість безперервної роботи з ВДТ не повинна перевищувати 4 години.

5.10. При 12-годинній робочій зміні регламентовані перерви повинні встановлюватися в перші 8 годин роботи аналогічно перервам при 8-годинній робочій зміні, а протягом останніх 4-х годин роботи, незалежно від характеру трудової діяльності, через кожну годину тривалістю 15 хвилин.

6. Вимоги до профілактичних медичних оглядів

6.1. Працівники з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ підлягають обов'язковим медичним оглядам: попереднім - при влаштуванні на роботу, і періодичним - протягом трудової діяльності.

6.2. Періодичні медичні огляди мають проводитися раз на два роки комісією в складі терапевта, невропатолога та офтальмолога.

6.4. Основними критеріями оцінки придатності до роботи з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ мають бути показники стану органів зору: гострота зору, показники рефракції, акомодатції, стану бінокулярного апарату ока тощо. При цьому необхідно враховувати також стан організму в цілому.

6.5. Жінки, що працюють в ВДТ ЕОМ та ПЕОМ, обов'язково оглядаються лікарем акушером-гінекологом один раз на два роки.

6.6. Жінки з часу встановлення вагітності та в період годування дитини грудьми до виконання всіх робіт, пов'язаних з використанням ВДТ ЕОМ та ПЕОМ.

6.7. Протипоказання з боку органів зору:

- гострота зору з корекцією не нижча ніж 0,5 на одному оці і 0,2 – на другому;
- рефракція: міопія вище 6,0 Д, гіперметропія вище 4,0 Д, астигматизм (будь-якого виду) вище 3,0 Д;
- відсутності бінокулярного зору;
- лагофталм;
- хронічні захворювання переднього відрізка очей;
- захворювання зорового нерва і сітки;
- глаукома.

6.8. Загальні (соматичні) протипоказання:

- вроджені аномалії органів з вираженою недостатністю їхніх функцій;
- органічні захворювання центральної нервової системи з вираженими порушеннями функцій;
- хронічні форми психічних захворювань і психогенні стани, при яких хворі підлягають обов'язковому динамічному нагляду у психоневрологічних диспансерах, епілепсія з пароксизмальними порушеннями. У разі виражених форм пограничних психічних захворювань питання про придатність до відповідних робіт вирішуються комісією психоневрологічної установи індивідуально;
- ендокринні захворювання з вираженими порушеннями функцій ендокринних залоз;
- злоякісні пухлини (після лікування питання про придатність до роботи може вирішуватись індивідуально за умови, якщо немає абсолютних протипоказань);
- всі захворювання систем крові та органів кровотворення будь-яких стадій;
- гіпертонічна хвороба III стадії;
- хронічні захворювання легенів з вираженою недостатністю серця і легенів;

- тяжкий ступінь бронхіальної астми з вираженими функціональними порушеннями дихання і кровообігу;
- активні форми туберкульозу будь-якої локалізації;
- виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки з хронічним рецидивуючим перебігом;
- цироз печінки і активний хронічний гепатит;
- хронічна форма хвороб нервової системи;
- хронічні захворювання нирок з проявами ниркової недостатності;
- вертебро-неврологічні захворювання (радикулярні синдроми шийного та попереково-крижового рівня);
- колагенози;
- вагітність і період лактації;
- звичайні викидні аномалії плода в анамнезі жінок, які планують народження дітей;
- порушення менструальної функції, що супроводжується матковими кровотечами.

6.9. При виявленні хронічних неспецифічних захворювань (гіпертонічна хвороба, виразкова хвороба шлунку та 12-палої кишки, хронічні захворювання бронхолегеневої, гепатобіліарної системи та ін.) працюючі з ВДТ ЕОМ та ПЕОМ повинні бути взяті на диспансерний облік з метою здійснення систематичного лікарського обстеження та лікування.

7. Комплекс вправ для очей

Вправи виконують, відвернувшись від екрана.

Варіант 1

1. Вихідне положення (В. п.) - сидячи, руки на колінах. Закрити очі, сильно напружити очні м'язи, на рахунок «раз-шість», потім відкрити очі, подивитись вгору на рахунок «сім-вісім», подивитись вниз на рахунок «дев'ять-десять». Повторити 5 разів.

2. В. п. те саме. Робити колові рухи очима, фіксуючи погляд в таких положеннях: додолу-вліво-вгору-вправо-додолу. Повторити 5 разів. Потім те саме 5 разів у зворотному напрямі.

3. В. п. те саме. Закрити очі на рахунок «раз - два», відкрити очі і подивитися на кінчик носа на рахунок «три - чотири». Повторити 5 разів.

Варіант 2

1. В. п. - сидячи. Швидко моргати очима протягом 15 с.

2. В. п. - сидячи завдальшки 30 - 35см від вікна обличчям до нього. Дивитися на позначку на шибіці протягом 5 с, потім перевести погляд на більш віддалений об'єкт за вікном і дивитися ще протягом 5 с. Повторити 10 разів.

3. В. п. - сидячи. Швидко перевести погляд по діагоналі: праворуч вгору - ліворуч униз. Потім дивитися прямо у далеч протягом 6 с. Швидко перевести погляд по діагоналі: ліворуч вгору - праворуч униз. Потім дивитися прямо у далеч протягом 6 с. Повторити 4 - 5 разів.

Варіант 3

1. В. п. - сидячи. Швидко моргати очима, напруживши очні м'язи, протягом 15 с.

2. В. п. - сидячи, очі закриті. Не відкриваючи очей, начебто подивитися ліворуч на рахунок «раз - чотири», повернутися у в. п. Так само подивитися праворуч на рахунок «п'ять - вісім», повернутися у в. п. Повторити 5 разів.

3. В. п. те саме. Не відкриваючи очей, начебто подивитися ліворуч на рахунок «раз - три», потім - праворуч на рахунок «чотири - шість». Повернутися у в. п. Повторити 5 - 6 разів. Так само подивитися в гору на рахунок «один - три», потім - додолу на рахунок «чотири - шість». Повернутися у в. п. Повторити 5 - 6 разів.

4. Спокійно посидіти із закритими очима, розслабившись, протягом 12 с.

8. Комплекс вправ для поліпшення мозкового кровообігу

Нахили і повороти голови справляють механічну дію на стінки шийних кровеносних судин, підвищуючи їх еластичність. Тренування вестибулярного апарату сприяє розширенню кровеносних судин головного мозку, а дихальні вправи, особливо дихання через ніс, збіль-

шують їх кровонаповнення. Все це підсилює мозковий кровообіг, тим самим полегшуючи розумову діяльність.

Варіант 1

1. В. п. - основна стійка (о. с.). На рахунок «раз» - руки за голову, лікті розвести, голову нахилити назад. На рахунок «два» - лікті вперед. На рахунок «три - чотири» - руки розслаблено опустити вниз, голову нахилити вперед. Повторити 4 - 6 разів у повільному темпі.

2. В. п. - стійка «ноги порізно», пальці стиснуті в кулаки. На рахунок «раз» - різкий мах лівою рукою назад, правою - вгору назад. На рахунок «два» - різко змінити положення рук. Повторити 6 - 8 разів у середньому темпі.

3. В. п. - сидячи на стільці. На рахунок «раз - два» - плавно відвести голову назад, на рахунок «три - чотири» - голову нахилити вперед, плечі не піднімати. Повторити 4 - 6 разів у повільному темпі.

Варіант 2

1. В. п. - стоячи або сидячи, руки на поясі. На рахунок «раз - два» коловим рухом відвести праву руку назад з поворотом тулуба і голови праворуч, на рахунок «три - чотири» - те саме ліворуч. Повторити 4 - 6 разів у повільному темпі.

2. В. п. - стоячи або сидячи, руки в сторони, долоні вперед, пальці розведені. На рахунок «раз» обхопити себе за плечі руками якомога міцніше і далі, на рахунок «два» повернутися у в. п. Повторити 4 - 6 разів у швидкому темпі.

3. В. п. - сидячи на стільці, руки на поясі. На рахунок «раз» повернути голову праворуч, на рахунок «два» - в. п. Те саме - ліворуч. Повторити 6 - 8 разів у повільному темпі.

Варіант 3

1. В. п. - стоячи або сидячи, руки на поясі. На рахунок «раз» ліву руку махом занести на праве плече, голову повернути ліворуч. На рахунок «два» повернутися в в. п. На рахунок «три - чотири» - те саме правою рукою. Повторити 4 - 6 разів у повільному темпі.

2. В. п. - о. с. На рахунок «раз» оплеск долонями за спиною, руки підняти позаду якомога вище. На рахунок «два» - руки через сторони перевести вперед на рівень голови, оплеск. Повторити 4 - 6 разів у швидкому темпі.

3. В. п. - сидячи на стільці. На рахунок «раз» нахилити голову вправо, на рахунок «два» - в. п. На рахунок «три» нахилити голову вліво, на рахунок «чотири» - в. п. Повторити 4 - 6 разів у середньому темпі.

Варіант 4

1. В. п. - стоячи або сидячи, пальці рук стиснуті в кулаки, на рахунок «раз» кулаки підвести до плечей, голову - назад. На рахунок «два» - лікті догори, голову - вперед. Повторити 4 - 6 разів у середньому темпі.

2. В. п. - стоячи або сидячи, руки в сторони. Зробити 3 ривки руками: правою перед тулубом, лівою - за. Повернутися в в. п. Потім зробити 3 ривки руками в інший бік. Повторити 4 - 6 разів у швидкому темпі.

3. В. п. - сидячи. На рахунок «раз» голову нахилити вправо, на рахунок «два» - в. п., «три» - голову нахилити вліво, «чотири» - в. п., «п'ять» - голову повернути вправо, «шість» - в. п., «сім» - голову повернути вліво, «вісім» - в. п. Повторити 4 - 6 разів у повільному темпі.

9. Комплекс вправ для рук

Вправи можна робити в будь-який час протягом дня, спочатку по 2 - 3 рази, поступово збільшуючи навантаження до 6 - 10 разів.

Варіант 1

1. Руки, не напружуючи, простягнути вперед на ширину плечей. Повільно згинати й розгинати пальці. Потім з того самого положення повільно згинати і розгинати руки в зап'ястках.

2. Руки простягнути вперед на ширину плечей долонями догори. Згинати і розгинати руки в ліктьових суглобах.

3. Руки опущені вздовж тулуба долонями всередину, пальці без напруження стиснути в кулак. Обертати кулаки за годинниковою стрілкою і проти. З того самого положення згина-

ти і розгинати руки в зап'ястках.

4. Підняти руки в сторони до рівня плечей, потім опустити. Підняти руки в сторони до рівня плечей і обертати їх у плечових суглобах спочатку назад, потім - вперед.

5. Підняти руки вгору і плавно опустити їх вниз.

Варіант 2

1. Масажувати пальцями кисті з тильного і зовнішнього боків.

2. Пальцями правої руки обхопити пальці лівої руки і обережно відхилити їх до зап'ястка. Затримати у такому положенні протягом 5 с. Те саме зробити з пальцями правої руки.

3. Пальцями правої руки обережно гойдати великий палець лівої руки, і навпаки.

4. Міцно стиснути пальці в кулак, потім розтиснути їх і розчепірити.

10. Комплекс вправ для хребта

Спеціальні вправи для тренування і розслаблення хребта поліпшують периферійний кровообіг, сприяють збереженню правильної постави, оптимальному перерозподілу м'язового навантаження при роботі, цілюще впливають на функціональний стан внутрішніх органів, нервової системи, органів зору, допомагають подолати наслідки гіподинамії.

Виконуючи вправи, не слід робити різких рухів. Треба весь час зважати на свої фізичні можливості. Амплітуду збільшувати поступово. Спочатку кожен вправу слід виконувати 2 - 5 разів, поступово збільшуючи навантаження до 10 разів. Комплекс вправ слід робити щодня до помітного поліпшення самопочуття. Надалі - досить двох разів на тиждень.

1. В. п. - лежачи на животі обличчям додолу, ноги на ширині плечей, руки простягнути вперед. Підняти таз і вигнути спину. Коліна і лікті випрямлені. Упор тільки на долоні і пальці ніг. Голова опущена. Опустити таз. Підняти голову і відхилити їх назад.

2. В. п. - те саме. Підняти таз і вигнути спину. Руки і ноги прямі. Повільно повернути таз якомога далі вліво, опускаючи лівий бік якомога нижче. Те саме зробити в інший бік.

3. В. п. - сидячи на підлозі, опираючись на розставлені позаду руки, ноги зігнуті в колінах. Швидко підняти таз і все тіло до горизонтального рівня. Повернутися у в. п.

4. В. п. - лежачи на спині, ноги витягнені. Зігнути ноги в колінах, підтягнути їх до грудей, обхопити руками. Не віднімаючи рук, відхилити ноги від грудей, водночас намагаючись торкнутися підборіддям колін. Залишатися в такому положенні протягом 5 с.

5. В. п. - лежачи на животі обличчям вниз. Підняти таз і вигнути спину, опустивши голову і опираючись на випрямлені руки і ноги. В такому положенні обійти кімнату.

11. Психофізіологічна релаксація

При проведенні сеансів психофізіологічної релаксації (розвантаження) рекомендується використовувати деякі елементи методу аутогенного тренування, який ґрунтується на свідомому застосуванні комплексу взаємопов'язаних прийомів психічної саморегуляції й виконанні нескладних фізичних вправ з словесним самонавіюванням. Головна увага при цьому приділяється набуванню й закріпленню навичок м'язового розслаблення (релаксації).

У рекомендованому сеансі, який має проводитися в кімнаті психофізіологічного розвантаження з відповідним інтер'єром та кольоровим оформленням, відділяються три періоди, що відповідають фазам відновлювального процесу.

Перший період - абстрагування працівників від виробничої обстановки, відповідає фазі залишкового збудження. Лунають повільна мелодійна музика, пташиний спів. Обравши зручну позу, працівники адаптуються і психологічно готуються до наступних періодів.

Другий - заспокоєння - відповідає фазі відновлювального гальмування. Пропонується показ фотослайдів із зображеннями квігучого луку, березового гаю, гладенької поверхні ставка тощо. Через навушники транслюється спокійна музика, а на її фоні негучно, повільно висловлюються заспокійливі формули аутогенного тренування (тричі):

- "Я повністю розслаблений, спокійний";
- "Моє дихання рівне, спокійне";

- "Моє тіло важке, гаряче, розслаблене, я абсолютно розслаблений, лоб холодний, голова легка".

Як функціональне освітлення застосовують зелене світло. Яскравість світла має поступово знижуватись протягом періоду, а наприкінці його світло вимикається зовсім на одну - дві хвилини. Екран теж гасне.

Третій період - активізація - відповідає фазі підвищеної збудженості.

На початку періоду світло вимкнене, через певний час на екрані з'являється червона пряма, розміри і яскравість якої поступово збільшуються.

Наприкінці періоду лунає бадьора музика. Вимовляються тричі мобілізуючі формули аутогенного тренування, яким мають передувати глибоке вдихання та довге глибоке видихання:

- "Я бадьорий, свіжий, веселий, у мене гарний настрій";

- "Я повний енергією, я готовий діяти".

Сеанси психологічного розвантаження можуть проводитись за єдиною програмою через індивідуальні навушники і складатись із двох періодів по 5 хвилин кожний:

1) повне розслаблення;

2) активізація працездатності.

У разі потреби на фоні музичних програм можуть вимовлятися окремі фрази навіювання відпочинку, гарного самопочуття і на заключному етапі - бадьорості.

Після сеансів психофізіологічного розвантаження у працівника зменшується відчуття втоми, з'являються бадьорість, гарний настрій. Загальний стан відчутно поліпшується.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Вашев Олег Єгорович,
Клочко Валерій Михайлович

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять та самостійної роботи з дисциплін
«Фізичне виховання», «Фізична культура»,
«Управління професійною працездатністю»,
(для студентів усіх спеціальностей Академії та НПП)

Відповідальний за випуск *В. М. Клочко*

Редактор *З. І. Зайцева*

Комп'ютерне верстання *Н. В. Зражевська*

План 2010, 340-М

Підп. до друку 01.07.2010 р.
Друк. на ризографі.
Зам. №

Формат 60× 84. 1/16
Ум.-друк. арк. 1,9

Папір офісний.
Тираж 50 прим.

Видавець і виконавець:

Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rektorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ВК № 731 від 19.02.2001.