

ОБРАЗОВАНИЕ. ДУХОВНОСТЬ. ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Материалы районной научной конференции
студентов и школьников
(13 ноября 2010 г.)



Нерюнгри 2011

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Технический институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Северо-Восточный федеральный университет
имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри**

**ОБРАЗОВАНИЕ. ДУХОВНОСТЬ.
ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ**

Материалы районной научной конференции студентов и школьников

(13 ноября 2010 года)

Нерюнгри 2011

УДК 371:796.011.1(063)

ББК 74.200.51

О-23

Утверждено научно-техническим советом ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ»

Ответственный редактор:

Хода Л.Д., д.п.н., доцент, зав. кафедрой ФВ

Редакционная коллегия:

Новичихина Е.В., к.п.н., доцент кафедры ФВ;

Прокопенко Л.А., к.п.н., доцент кафедры ФВ

В сборнике содержатся материалы по актуальным проблемам физкультурного образования и здоровья детей и молодежи Нерюнгринского района. Представленные материалы освещают следующие направления конференции: «Медицинские основы формирования здоровья. Нетрадиционные направления оздоровления населения», «Философия и педагогика формирования здоровья. Социальные и экономические проблемы физической культуры и спорта».

Сборник предназначен для специалистов в области физической культуры, организаторов досуга, педагогов валеологии, студентов, школьников.

УДК 371:796.011.1(063)

ББК 74.200.51

**АНАЛИЗ ПРИЧИН СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
НЕРЮНГРИНСКОГО РАЙОНА ЗА 2009 ГОД**

Студентка группы ФК-08 Бородай В.М.

*Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.
ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри*

По оценке Росстата, численность постоянного населения Российской Федерации на 1 мая 2010 года составила 141,9 миллиона человек.

Коэффициент смертности (на 1000 чел.) в 2009 году составлял 14,2, а в 2010 (январь-июнь) – уже 14,4 и это данные лишь за пол года.

Хотелось бы отметить, что перепись населения зафиксировала превышение числа пожилых людей над числом детей:

- 18,1 % от численности населения — дети;
- 61,3 % — население трудоспособного возраста;
- 20,5 % — старше трудоспособного возраста.

Согласно прогнозу в обнародованном в начале октября 2009 года докладе Программы развития ООН, Россия потеряет к 2025 году 11 миллионов человек населения.

Каждый человек задумывается о своем здоровье и будущем. Поэтому **целью нашего исследования** является – изучить и проанализировать, какие болезни в последние годы явились причиной смерти в Нерюнгринском районе. Ведь зная причину, можно попытаться в будущем эти заболевания предотвратить.

Объект исследования: население Нерюнгринского района, умершее за 2009 год

Предмет исследования: причины смертности населения Нерюнгринского района за 2009 год

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по изучаемому вопросу;
2. Изучить и систематизировать данные о смертности населения Нерюнгринского района за 2009 г., предоставленных МУЗ НЦРБ;
3. Проанализировать и сформулировать вывод о причинах смертности населения Нерюнгринского района.

При анализе данных о рождаемости и смертности Нерюнгринского района за 2009 г., предоставленных МУЗ НЦРБ, было выявлено, что рождаемость в

Нерюнгринском районе повысилась на 5%, смертность остается на прежнем уровне, младенческая смертность – ниже уровня прошлого года, факты материнской смертности зарегистрированы небыли.

На первом месте причиной смерти населения Нерюнгринского района за 2009 г. являются сердечнососудистые заболевания, на втором – онкологические заболевания, на третьем – заболевания дыхательной системы (табл. 1).

Таблица 1

Причины смертности Нерюнгринского района, 2009г.

Заболевания \ месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год	%
Сердечно-сосудистые заболевания	38	28	29	17	35	34	20	24	33	30	29	30	347	44,8
Онкологические заболевания	13	13	7	11	7	11	12	10	9	9	10	6	118	15,2
Заболевания дыхательной системы	5	3	3	2	2	4	6	3	7	6	2	5	48	6,2
Старение организма	2	5	0	0	3	1	1	0	0	4	2	1	19	2,5
Цирроз печени, почечная недостаточность	2	1	3	0	5	4	3	1	4	3	0	1	27	3,5
Язва желудка, желудочная недостаточность	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0,6
ВИЧ, вирус гепатита С, СПИД	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	7	0,9
Прочее, редкие причины	26	7	20	13	11	17	20	13	19	21	18	19	204	26,3
Итого за год														775

Более подробный анализ данных о причинах смертности населения за 2009 г. позволяет нам говорить о том, что в Нерюнгринском районе характерны такие сердечнососудистые заболевания как острый инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, нарушение мозгового кровообращения.

Таким образом, можно сказать, что смертность от сердечнососудистых заболеваний является следствием ишемической болезни сердца и сосудистых поражений мозга. За 2009 г. в Нерюнгринском районе зарегистрировано 347

смертей от сердечнососудистых заболеваний, что составляет 44,8%, пик смертности приходится на зимние месяцы. При этом средний возраст умерших от этой группы заболеваний 60 лет, самый молодой – 21 год.

Развитие этих болезней тесно связано с образом жизни, поэтому комплексные меры по изменению образа жизни в лучшую сторону способствуют снижению риска сердечнососудистых заболеваний.

Рассмотрим следующую группу заболеваний, смертность по причине которых занимает стабильное 2 место в Нерюнгринском районе.

Рак – это заболевание, характеризующееся бесконтрольным размножением клеток, которые, увеличиваясь в количестве, образуют опухоль, занимая все большее пространство.

Так, среди мужчин Нерюнгринского района распространен рак гортани, среди женщин – рак молочной железы. Так же основными причинами смерти среди онкологических заболеваний являются рак желудка, кишечника, др. От онкологических заболеваний в 2009 году умерло 118 чел. (15,2%). Пик также приходится на зиму. А средний возраст умерших от раковых заболеваний составляет 57 лет. Самый молодой – в возрасте 31 год.

Чёткой системы профилактики для большинства онкологических заболеваний до сих пор не разработано, так как до конца не изученными остаются сами причины и пусковые механизмы развития заболевания.

Но чтобы значительно снизить риск развития злокачественных новообразований, достаточно принять несколько довольно простых правил. В первую очередь это всё то, что входит в понятие «здорового образа жизни». А именно:

- Отказ от курения.

- Борьба с избыточным весом. Согласно последним проведённым статистическим исследованиям риск развития онкологических заболеваний повышается в среднем на 10% в расчёте на каждые 5 кг/м², превышающие нормальный вес для конкретного человека (The Lancet, on-line 18/03/2009, Body-mass index and mortality).

- Регулярное занятие спортом. По данным проведённого в Японии популяционного исследования регулярное занятие спортом значительно снижает риск развития онкологических заболеваний. Наиболее чётко данная связь прослеживается в отношении рака печени и поджелудочной железы.

- Диета с ежедневным употреблением растительной пищи, молочных продуктов, ограничением потребления красного мяса; отказ от жирной и острой пищи.

- Регулярное прохождение профилактического осмотра и обследования в соответствии с возрастом и группой риска.

Разработка программ ранней диагностики и скрининга является одним из приоритетных направлений развития онкологии и позволяет значительно улучшить результаты лечения. Под скринингом подразумевается набор диагно-

стических методик, лёгких в применении, не требующих больших временных и финансовых затрат, при помощи которых возможно регулярно проводить эффективные информативные обследования большим группам населения.

Следующая причина смертности в Нерюнгринском районе, которая занимает 3 место по количеству смертей - это болезни связанные с нарушением дыхательной системы. По этой причине за 2009 г умерло 48 чел (15,2%). Пик приходится на осень, а средний возраст умерших 44 года. Самый молодой – 1 год (если не учитывать дошкольный возраст то - 30 лет)

В Нерюнгринском районе преобладают два основных заболевания, которые являются причиной смерти в большинстве случаев – это туберкулез и пневмония.

Пневмония (воспаление лёгких) — воспаление лёгочной ткани инфекционного происхождения с преимущественным поражением альвеол (развитием в них воспалительной экссудации) и интерстициальной ткани легкого.

Заболеваемость пневмонией зависит от многих факторов: уровня жизни, социального и семейного положения, условий труда, контакта с животными, путешествий, наличия вредных привычек, контакта с больными людьми, индивидуальных особенностей человека, географической распространённости того или иного возбудителя. Лечение происходит с применением преимущественно антибиотиков. Также существует вакцинопрофилактика, которая сокращает риск заболевания пневмонией.

Туберкулёз — широко распространённое во всем мире и часто смертельное инфекционное заболевание человека и животных (чаще крупного рогатого скота, свиней, кур), вызываемое различными штаммами микобактерий. Туберкулёз обычно поражает лёгкие, редко затрагивает другие органы и системы. Передаётся через воздух при разговоре, кашле и чихании больного.

Профилактика туберкулёза основана на скрининговых программах и вакцинации детей. С целью выявления туберкулёза на ранних стадиях, всем взрослым необходимо проходить флюорографическое обследование в поликлинике не реже 1 раза в год.

При анализе можно выделить такие причины смерти как заболевания связанные с заболеванием печени (27 человек), желудка (5 человек), заболевания связанные с ВИЧ, вирусом гепатита С, СПИДом (7 чел за год), а заболевания связанные со старением организма (19 человек). Также была выделена группа «прочие», в которую входят: смерть от несчастных случаев, убийство и самоубийство, по этим причинам умерло 204 человека.

Низкий уровень смертности от старения организма говорит о том, что нам стоит задуматься, что мы едим, пьем, чем дышим, какой образ жизни ведем. Три основные группы заболеваний, являющиеся причиной смертности в Нерюнгринском районе также связаны экологией Нерюнгринского района и с образом жизни населения. Для профилактики перечисленных заболеваний сто-

ит отказаться от вредных привычек (таких как курение, употребление алкоголя и др.), вести здоровый образ жизни и 1 раз в год проходить диагностику здоровья.

Литература:

1. Демографический ежегодник на сайте Росстата - <http://ru.wikipedia.org>.
2. Раздел о демографии на сайте Росстата - <http://ru.wikipedia.org>.
3. Гордеев С.С. Как предупредить рак? Профилактика и скрининг онкологических заболеваний - netoncology.ru - центральный ресурс Союза Противораковых Организаций России.
4. Чукаева И.И. Аспирин и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Необходимо действовать - medi.ru.
5. Профилактика онкологии. Своевременная диагностика рака [www.onkoklinika.de/].
6. Пневмония [www.pneumonia.aptekaonline.ru], [www.polismed.ru/]
7. Туберкулёз - <http://ru.wikipedia.org>.

ЭКОЛОГИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Студент группы МО-08 Васильев Ю.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

В России с каждым годом становится все больше регионов, где состояние окружающей природной среды приближается к экологической катастрофе, что угрожает здоровью и жизнь людей. И население вправе требовать, чтобы государство обеспечивало условия безопасности состояния окружающей среды для здоровья человека. Сегодня, согласно Закону РФ “Об охране окружающей природной среды”, а также “Критериям оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия”, экологическая обстановка классифицируется по возрастанию степени экологического неблагополучия следующим образом: относительно удовлетворительная; напряженная; критическая; кризисная (или зона чрезвычайной экологической ситуации); катастрофическая (или зона экологического бедствия).

Важным критерием при оценке экологической ситуации является показатель – существенное ухудшение здоровья населения, под которым понимается увеличение необратимых, несовместимых с жизнью нарушений здоровья, изменение структуры причин смерти (онкологические заболевания, врожденные пороки развития, гибель плода) и появление специфических заболеваний, вы-

званных загрязнением окружающей среды, а также увеличение частоты обратимых нарушений здоровья (неспецифические заболевания, отклонения физического и нервно-психического развития, нарушения или осложнения течения и исходов беременности и родов и т.п.), связанных с загрязнением окружающей среды.

В системе здравоохранения состояние здоровья населения принято оценивать совокупностью критериев и показателей загрязнения окружающей среды: атмосферного воздуха, вод и почв. К основным медико-демографическим показателям относятся заболеваемость, детская смертность, медико-генетические нарушения, специфические и онкологические заболевания, связанные с загрязнением окружающей среды. Данные показатели используются при оценке состояния здоровья населения отдельно для городского и сельского населения.

С учетом состояния окружающей среды в РФ и РТ имеется острая необходимость в разработке практических мероприятий по взаимодействию экологии и здоровья человека. Цель таких мероприятий – улучшить среду обитания человека. Вопрос заключается в том, какие параметры можно назвать безопасными для проживания человека в окружающей среде обитания, а какие – считать не совместимыми с жизнью. В настоящее время определить и дать характеристики таких параметров невозможно. Дело в том, что сегодня человек может жить и работать в местах, где радиация, загазованность превышает в сотни и тысячи раз нормы, не зная об этом. Он может употреблять пищу с высоким содержанием нитратов и тяжелых металлов, опасных для жизни, не ведая об этом. Это есть экологический риск.

Степень экологического риска – не характеристика среды, а характеристика человека, находящегося в данной среде, его возможность заболеть, повредить какую-либо жизнеобеспечивающую систему, например, генетическую, иммунную. Экологический риск – очень важная социально-медицинская характеристика. Так, например, если человеку сказать, что степень риска для его ребенка заболеть раком при длительном воздействии канцерогенных веществ составляет 80%, то у него появляется мотивация к изменению данной опасной ситуации.

Экологический риск, в первую очередь, выходит на такую важную для государства и регионов проблему, как экология рабочего места. В связи с этим перед системой здравоохранения стоит задача: изучить влияние сбросов и выбросов вредных веществ на растительный и животный мир, загрязненность воздушного бассейна и воды, влияние на здоровье и продолжительность жизни человека экологически “грязных рабочих мест”, где загрязненность воздуха с содержанием пыли, ртути, свинца, цинка, хлора, серы и т.д. превышает предельные нормы в сотни раз. Если мы не будем владеть информацией, связанной с изучением взаимосвязи экологии и здоровья человека, то сложно, а в некоторых

случаях даже невозможно, регулировать и регламентировать трудовую деятельность. Например, мы не сможем определить: сколько предельно допустимых лет человек может работать на химическом или металлургическом производстве, каковы должны быть оптимально безопасные условия труда? Перед медико-санитарными службами системы здравоохранения стоит задача установления газо- и водоанализаторов, поиска источников загрязнения, своевременного сообщения о них и обязательной ликвидации.

Анализ состояния окружающей среды в мире, в России и Республике Якутия показывает, что основные тенденции экологической дестабилизации продолжаются и нарастают. Национальные, региональные программы, экологические законы и конвенции, внедрение более эффективных ресурсо- и энергосберегающих технологий, многомиллиардные вложения в очистные сооружения и многие другие попытки не могут изменить этих тенденций или снизить темпы их нарастания. А значит, нарастает угроза здоровью и жизни человека его существованию. И потому острота проблемы не снижается, а растет.

В настоящее время ситуация осложняется наличием в России глубокого, затяжного экономического кризиса, что существенно останавливает приток инвестиций в сохранение окружающей среды. Проблема защиты здоровья человека от опасных антропологических воздействий окружающей среды усугубляется в связи с тем, что они несут в себе опасность для генофонда нации. Причем выявить степень риска здесь значительно сложнее, поскольку последствия этих воздействий проявляются не в первом поколении, а в последующих и необходима жесткая тотальная система учета и контроля за фиксированием данных последствий. Хотя некоторые из них можно предугадать или предусмотреть. Например, груз генетических и онкологических заболеваний увеличивается под воздействием радиации, потепления климата, токсикации атмосферы, некачественных продуктов питания и т.д. Факторами, усиливающими рост сердечно-сосудистых заболеваний, являются шумовое и световое загрязнение, нерациональное и несбалансированное питание, отсутствие в пределах городов зеленых рекреаций и т.п. Если сейчас было бы возможно проанализировать и выявить большинство из факторов риска для здоровья населения, возникающих в связи с экологическим кризисом, то уже сегодня можно было бы строить прогнозы относительно будущего здоровья населения. Поэтому имеется острая необходимость в создании еще одной области медицины и здравоохранения – “Экология здоровья”, которая бы стала смежной интегрированной сферой научно-практических исследований не только состояния окружающей среды, но и ее влияния на здоровье человека.

ВЛИЯНИЕ ПРОТЕИНОВ И АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Студентка группы ЭС-10 Дурнева Н.Ю.

*Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.
ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри*

Протеин – строительный материал человеческого организма, углеводы – это строители, которые поддерживают в отличном состоянии здание Вашего организм. Протеиновый коктейль содержит в своем составе все необходимые компоненты, для того, чтобы быть крепким и здоровым.

Белки - это органические соединения, служащие строительным материалом всех живых клеток и волокон. Белок состоит из аминокислот. Молекулу белка от молекулы углеводов или жиров отличает наличие на углеродной основе молекулы атома азота. Уровень азота в организме указывает на то, сколько белка им было израсходовано.

Исследования показывают, что потребление белка оказывает положительное влияние на мускульное развитие и спортивную результативность. Тем не менее, вопрос о способности различных источников белка удовлетворять метаболическим нуждам организма и способствовать мышечному росту вызывает оживленные споры.

Протеиновый коктейль применяется для наращивания мышечной массы, поэтому он особо популярен у людей с рельефной фигурой. Но большие порции могут привести к большим его потерям!

Давайте разберемся по подробней, что представляет из себя протеиновые коктейли, какие бывают рецепты протеиновых коктейлей и так ли они полезны или вредны для здоровья человека.

Многие считают, что спортивное питание, в частности протеины обладают определенными побочными эффектами и вредны для здоровья, некоторые даже сравнивают их с анаболическими стероидами. Есть версии, что протеин вызывает зависимость, влияет на потенцию, "садит" почки и печень.

Такой коктейль не рекомендуется употреблять людям, страдающим от лишнего веса, а из-за высокого содержания углеводов и фруктозы протеиновый коктейль не подойдет диабетикам.

А еще в состав протеинового коктейля входит мочевая кислота. При частом употреблении протеиновых коктейлей, особенно у людей с наследственной предрасположенностью, имеется риск развития подагры и образования камней в мочевом пузыре.

Протеины можно применять в любом возрасте, без какого-либо вреда для здоровья, так как все они производятся из пищевого сырья. После специальных методов очистки получается белок, который лишен углеводов и жиров, неотъ-

емлемых компонентов пищи. Белок, содержащийся в спортивных добавках, имеет естественное происхождение и полностью физиологичен по отношению к организму человека. Необходимость применения очищенного белка диктуется изменением современного образа жизни.

Профессиональные культуристы принимают 300-500 грамм протеина в сутки на протяжении многих лет. В СМИ очень часто упоминают, что высокие дозы протеина чрезвычайно опасны для почек.

Наиболее частая проблема при потреблении большого количества протеина – обезвоживание организма. Это связано с тем, что метаболизм белка требует затрат воды, и если их не восполнять в достаточном объеме, могут появиться проблемы как с почками, так и с остальными органами. В течении следует выпивать до 8-10 стаканов жидкости - это примерно (1.5-2 л).

Протеин (сам по себе) - это белок вреда не несет, однако некачественный белок влияет на пищеварительную систему вызывает расстройства ЖКТ, отсюда метеоризм, прыщи, диарея. Основное побочное действие так называемых препаратов протеинового ряда заключается в том, что при усиленных тренировках белок наращивает все мышцы. Вопрос: "А какая у нас самая сильная мышца?" верно - это сердце. Прием таких препаратов на регулярной основе приводит в прогрессии к так называемому синдрому бычьего сердца (расширение аорты).

Частенько приходится слышать от начинающих бодибилдеров и простых обывателей о том, что протеин — вещь вредная и от него обязательно будут проблемы, например с потенцией. Так давайте же немного поразмыслим на эту тему.

Чем, собственно, вызвана убежденность во вреде от протеина? На мой взгляд, связано это с тесным переплетением анаболических стероидов и спортивного питания. Но это отнюдь не значит, что спортивное питание идет рядом со стероидами.

Употребляя стероиды, спортсмен может тренироваться дольше, сильнее и чаще. Спортсмен, тренирующийся на набор мышечной массы, нуждается в большем количестве белка, чем человек, который не занимается спортом (вполне логично, правда?). Конечно, если употреблять его лошадиными дозами, то ничего хорошего из этого не выйдет. Но при правильном применении, прием протеина несколько снимет нагрузку с печени, а также даст ощутимое улучшение результатов.

Мы приведем Вам рейтинг самых продаваемых протеинов 2009 года.

Рейтинг сайта bodybuilding.com:

1. ON Whey Gold Standard
2. BSN Syntha-6
3. Gaspari Nutrition MyoFusion и Cytosport Muscle Milk

Рейтинг сайта bodybuildingrussia.com:

1. ON Whey Gold Standard
2. Dymatize Elite Whey Protein
3. BSN Syntha-6

Что же такое анаболические стероиды? Анаболические стероиды (АС) — лекарственные препараты, синтезированные на базе мужского полового гормона тестостерона.

Анаболики существуют трех форм: для приема внутрь, для инъекций и для нанесения на кожу. Наиболее доступными являются таблетки. Но, к сожалению, в высоких дозах они вызывают поражения печени. Наименее токсичная форма — препарат в виде геля, наносимый на кожу. Он практически не имеет токсичности, хотя при длительном применении побочные явления неизбежны.

Главное свойство данных препаратов — усиление процесса обмена и усвоения тех веществ, которые идут на построение тканей живого организма, с одновременным ослаблением реакций обмена, связанных с распадом сложных органических веществ. Причем в первую очередь АС стимулируют белковый обмен. АС активизируют положительный азотный баланс что также активизируют минеральный обмен, задерживая в организме калий, фосфор и серу, необходимые для синтеза белка, способствуют задержке кальция в костях.

АС — производные тестостерона, поэтому они обладают также андрогенным эффектом, то есть действуют по типу мужского полового гормона тестостерона, обеспечивающего формирование мужской мускулистой фигуры (одного из ключевых вторичных половых признаков).

Современные стероиды были изобретены немецкими учеными и проходили испытания в концлагерях. Задачей Третьего рейха было создание образцовых солдат, но тогда же были замечены и значительные побочные явления, связанные с применением стероидов. Вскоре они были запрещены к применению в спортивной среде и перестали отпускаться в аптеках без специального рецепта. Анаболические стероиды активно применяются в ветеринарии. К сожалению, многие образцы стероидов, приобретенные на черном рынке как раз и являются ветеринарными!

К сожалению, многочисленны нежелательные эффекты от приема анаболиков. Подавляется нормальное производство мужских гормонов, может уменьшиться размер яичек и производство сперматозоидов, что ведет к бесплодию, повыситься артериальное давление, развиться острый гепатит, поражение левого сердечного желудочка. Увеличивается риск сердечно-сосудистых заболеваний и мног. др.

Практически у всех пользователей стероидов наблюдается угревая сыпь, порой катастрофическая. В особенности часто это бывает у пользователей ветеринарных стероидов. Самым же шокирующим изменением может стать рост грудной железы (гинекомастия). Нередко мужская грудь достигает первого-

второго размера. Некоторое время это может быть замаскировано развитием мускулатуры, но, что будет, когда мышцы спадают.

Губернатор Калифорнии Арнольд Шварценеггер применял стероиды около 10 лет подряд, кстати, не без последствий. В 1997 году Шварценеггеру была сделана хирургическая операция на сердце. По неофициальным данным – специально для того, чтобы исправить дефект, вызванный стероидами.

В целом отношение медицинской общественности к стероидам для эстетических целей - негативное. К тому же приготовьтесь к значительному сжиганию еще одной части вашего тела. Да, у вас может развиться дистрофия кошелька, поскольку на черном рынке даже ветеринарные стероиды обойдутся примерно в сотню долларов.

Побочные действия и опасность приема анаболических стероидов

Регулярное употребление анаболических стероидов может привести к следующим последствиям:

- | | |
|---|--|
| 1. Дисфункция печени | 10. Дисфункция иммунной системы |
| 2. Увеличение предстательной железы | 11. Задержка воды в организме |
| 3. Сильная угреватость | 12. Гинекомастия (отложения жира под сосками) |
| 4. Быстрое облысение у мужчин | 13. Атрофия яичек |
| 5. Разрушение соединительной ткани | 14. Дисфункция сперматогенеза |
| 6. Рак | 15. Импотенция |
| 7. Дисфункция почек | 16. У подростков - дополнительный риск преждевременного старения |
| 8. Дисфункция сердечно-сосудистой системы | |
| 9. Дисфункция желудочно-кишечного тракта | |

Наблюдаются и психологические побочные эффекты наряду с аномалиями со стороны здоровья физического:

1. Временная апатия, т.е. плохое настроение после того как человек "слез" с длительного курса.
2. Увеличение полового влечения (связанно с повышенным уровнем гормонов в крови)
3. Резкие перепады в настроении.
4. Склонность к насилию.
5. Гнев (повышенная агрессивность связанная с повышенным содержанием тестостерона в крови).

Это перечень возможных психологических побочных эффектов, которые могут возникнуть вследствие употребления больших дозировок анаболических препаратов, не факт конечно, что они произойдут именно с вами, так как мно-

гое зависит от разнообразных особенностей каждого конкретного индивидуума (генетической предрасположенности, социальной).

Многие начинают употреблять анаболики и стероиды, даже не догадываясь, какой вред организму они могут нанести. Почему депутаты обязали производителей сигарет печатать о вреде курения, причем на 50% пачки, а производителей анаболиков и стероидов нет! Необходимо размещать фото, на которых изображены последствия длительного приема этих препаратов на дверях в тренажерный зал, у магазинов и киосках по продаже рассматриваемых средств.

Литература:

1. bodybuildingrussia.com
2. bodybuilding.com

ПЫЛЬ КАК НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ РАБОТ

Студент группы ПР-06 Комарь А.О.

Научный руководитель: к.т.н., доцент кафедры ГД Ворсина Е.В.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

Главной особенностью неблагоприятных факторов подземного горного производства является высокая степень опасности и вредности по отношению к человеку, что является объективной причиной высоких травматизма и профессиональной заболеваемости горнорабочих. Поэтому подземные горные работы всегда были одной из наиболее опасных сфер трудовой деятельности человека.

Ведущее место в общем комплексе мероприятий по технике безопасности и обеспечению нормальных санитарно-гигиенических условий при производстве подземных горных работ занимают вопросы борьбы с пылью.

Заболевания, обусловленные действием пыли, составляют наибольший процент из всех профессиональных заболеваний горнорабочих. Существуют последовательные и убедительные данные, доказывающие зависимость между потерей легочной функции и вредным воздействием пыли. Все исследования обнаружили доказательства того, что воздействие пыли приводит к ухудшению функции легких, а результаты нескольких исследований, проведенных в Великобритании и США, оказались очень похожими. Данные результаты показали, что в течение года воздействие пыли в угольных забоях приводит, в среднем, к ухудшению функции легких, эквивалентной эффекту от ежедневного выкуривания половины пачки сигарет. Исследования также показали, что результаты могут быть различными, и у некоторых шахтеров могут проявиться последствия, эквивалентные ожидаемым результатам от курения, или превышающие их, особенно если человек был подвержен более интенсивному воздействию.

В настоящее время многочисленными исследованиями доказано, что длительное воздействие повышенных концентраций пыли приводит к возникновению тяжелых профессиональных заболеваний органов дыхания – пневмокониозов и пылевого бронхита.

Бронхит пылевой этиологии - форма профессиональной патологии, развивающаяся при длительной работе в условиях повышенной запыленности атмосферы рабочей зоны и характеризующаяся поражением бронхиального дерева. Бронхит пылевой этиологии приводит к развитию эмфиземы легких и дыхательных пылевой недостаточности, что вызывает изменения в сердечно-сосудистой системе человека.

Пневмокониоз - группа хронических заболеваний легких, развивающихся при длительном вдыхании пыли, характеризуется разрастанием соединительной ткани в дыхательных путях. Пневмокониоз - одно из самых распространенных профессиональных заболеваний горняков, в тяжелых формах приводящее к инвалидности или даже смертельному исходу.

Пневмокониоз развивается медленно (обычно 5-15 лет). Быстрота развития и дальнейшее его течение зависит не только от характера, концентрации и длительности вдыхания пыли, но и от индивидуальных особенностей организма. В условиях Севера сочетание воздействия пыли и охлаждающего микроклимата на горнорабочих может привести к ускоренному развитию пневмокониоза, что обуславливается учащением дыхания, а, следовательно, и увеличением пылевых нагрузок на организм. Пневмокониоз может прогрессировать и после прекращения контакта с пылью, поэтому важную роль играет его ранняя диагностика.

В настоящее время, достаточно изучен патогенез воздействия пылевых частиц на организм работающего. Фиброгенность пыли зависит главным образом от содержания в ней свободной двуокиси кремния. Вследствие вдыхания пыли, содержащей свободный диоксид кремния, у горнорабочих развивается наиболее распространенная и опасная форма пневмокониоза - силикоз. Нормирование запыленности воздуха на рабочих местах в нашей стране производится с учетом процентного содержания кристаллической двуокиси кремния в пыли (ГОСТ 12.1.005-76 «Воздух рабочей зоны»). Но задержка пылевых частиц в дыхательных путях зависит, главным образом, от их дисперсности. В мировой практике с учетом рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в ряде стран осуществлен переход на нормирование содержания в воздушной среде частиц пыли с размерами не более 2,5 мкм и (или) 10 мкм. В Российской Федерации нормирование запыленности воздушной среды, в том числе на горнодобывающих предприятиях, осуществляется без учета конкретного дисперсного состава пыли.

Утрата трудоспособности вследствие быстрого развития профессиональных заболеваний приводит к тому, что с шахт в массовом порядке уходят рабо-

чие, не достигшие пенсионного возраста. Кроме специфических заболеваний вдыхание пыли может способствовать возникновению и распространению таких заболеваний, как ларингит, трахеит, бронхит, пневмония, туберкулез легких, заболевания кожи и глаз. В запыленной атмосфере снижается видимость, ухудшается общее самочувствие работающих, а следовательно и их работоспособность и производительность труда.

Угольная пыль шахт представляет угрозу для жизни горноработающих, а также для предприятия в целом, т.к. при определенной концентрации в воздухе способна взрываться. В настоящее время, установлено, что угольная пыль: может взрываться при полном отсутствии метана; может превратить взрыв небольшого количества метана во взрыв большой силы; снижает нижний предел взрывчатости смеси метана с воздухом - смесь становится взрывчатой при содержании метана меньше 5 %; при участии во взрыве продукты его всегда содержат большое количество окиси углерода, которая может явиться причиной гибели людей. Кроме того, вследствие высокой химической активности, угольная пыль способна интенсивно окисляться кислородом воздуха, что может привести к возникновению эндогенного пожара.

Таким образом, пыль, если не самый главный, то один из основных неблагоприятных экологических факторов разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом. Анализ работ по проблеме борьбы с пылью при подземных горных работах, как причиной взрывов, с одной стороны, и тяжелых профзаболеваний, с другой, показал что данная проблема не получила окончательного решения. Российской горнодобывающей промышленности необходимо учесть мировой опыт в этом направлении. Сегодня существуют данные, доказывающие, что меры, предпринятые в 70-х гг. прошлого века в некоторых странах для понижения концентраций пыли в соответствии с нормативными требованиями привели к значительному снижению уровня заболеваемости. Например, в Германии был введен жесточайший контроль по борьбе с угольной пылью, с собственников шахт стали брать большие штрафы за то, что люди получали профессиональные легочные заболевания. Поэтому там перешли на «мокрые» способы пылевзрывозащиты и это привело к тому, что крупных аварий в Германии нет. В нашей стране система штрафов не имеет никакого эффекта поскольку размер их несоизмерим с зарплатой директора шахты (5-10 тысяч рублей при зарплате в 10-15 тыс. долларов). В США, например, за первичное нарушение, которое может привести к гибели людей, в т.ч. превышение ПДК вредных веществ и пыли в воздухе рабочей зоны, накладывается штраф в 250 тыс. долларов, за повторное нарушение - в 500 тыс. долларов.

Если говорить о пыли, как о вредном факторе, оказывающем сильное влияние на здоровье человека, то единственная защита от вредного воздействия пыли - это минимизация ее вредного воздействия. По возможности этого необходимо достигать, используя подавления пыли современными методами:

- добавление воды в питание дробилки, что эффективно снижает пыление на выходе;
- подавление пыли водяным туманом, образующийся в результате распыления воды под большим давлением;
- укрытие мест пылеобразования для изоляции пылящих устройств от окружающего пространства;
- применение системы воздухоочистки, состоящей из улавливающих циклонов и фильтров, которая производит отсос пыли из мест ее образования;
- отделение пыли от воздуха под действием силы тяжести при прохождении через агрегат пылеосадочных камер;
- удаление пыли из воздуха с помощью циклонов, переносящих частицы пыли в зону осаждения, где происходит их отделение;
- применение аппаратов мокрой очистки, к которым относятся пылеуловители инерционные контактные с подводом воды из внешней системы водоснабжения в зону контакта;
- очистка воздуха, происходящая при его фильтрации через тканевые пылеуловители.

Активные меры пылеулавливания и пылеподавления могут быть дополнены наблюдением за здоровьем шахтеров. Предварительные и периодические медицинские осмотры позволят осуществлять профессиональный отбор рабочих, контроль за динамикой приспособления организма к трудовой деятельности, индивидуальное прогнозирование профессионального риска для здоровья, дифференцированный подбор и оценку эффективности оздоровительных и реабилитационных мероприятий, оптимизацию профессионально-производственных воздействий путем адекватного подбора условий и характера трудовой деятельности и т.д. Для этого на каждом предприятии отрасли должна быть внедрена автоматизированная система сбора и оценки медицинской информации, прогнозирования и профилактики профессиональных заболеваний, которая учитывает отраслевую специфику условий и характера труда шахтеров. В основе одного из наиболее эффективных способов уменьшения вредного воздействия производственной среды на здоровье лежит принцип защиты временем. На практике в соответствии с действующим законодательством это осуществляется в форме сокращенного рабочего дня, дополнительного отпуска и льготного пенсионного обеспечения.

Государство, согласно статье 1 Конституции РФ, обязано обеспечить своим гражданам здоровые условия труда. Поэтому контролировать разработку недр и безопасность работ должно именно государство (Ростехнадзор). Международная организация труда (МОТ) еще в 1995 году приняла конвенцию по безопасности труда на угольных шахтах, но в нашей стране эта конвенция до сих пор не ратифицирована. Наиболее полное решение проблем безопасности

труда при подземных горных работах невозможно, пока не будет проявлена соответствующая политическая воля.

Литература:

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: Учеб. для вузов. / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин и др.; под. общ. ред. К.З. Ушакова. – 2-е изд., - М. : Изд-во МГГУ, 2002. – 487 с.

2. Охрана труда в угольной промышленности (учебное пособие для студентов горных специальностей высших учебных заведений)/ С.Н. Александров, Ю.Ф. Булгаков, В.В. Яйло. - Донецк. : ДонНТУ, 2005. – 520 с.

3. <http://nature.web.ru/db/msg.html?mid=1164038&uri=1.html>

4. <http://masters.donntu.edu.ua/2007/fgtu/akimenko/diss/index.htm>

5. <http://www.rian.ru/spravka/20100511/233044619.html>

6. <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/177255>

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Студентка группы АО-10 Максимова С.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Прокопенко Л.А.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

С момента своего появления на Земле человек постоянно сталкивается с необходимостью борьбы за жизнь, с неблагоприятными условиями природы, со стихийными факторами, с непредсказуемостью даже ближайшего будущего.

Человек в течение всей своей жизни находится под постоянным воздействием целого спектра факторов окружающей среды - от экологических до социальных.

Структура окружающей среды условно может быть разделена на природные (механические, физические, химические и биологические) и социальные элементы среды (труд, быт, социально-экономический уклад, информация). Условность такого деления объясняется тем, что природные факторы действуют на человека в определенных социальных условиях и нередко существенно изменены в результате производственной и хозяйственной деятельности людей. Свойства факторов окружающей среды обуславливают специфику влияния на человека. Изменение в уровнях воздействия любого из перечисленных факторов может привести к нарушениям в состоянии здоровья.

Цель нашей работы - рассмотреть влияние природно-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.

Природные и социально-биологические факторы, влияющие на организм человека, неразрывно связаны с вопросами экологического характера.

Экология (от греческого: oikos - дом, жилище, родина; logos - понятие, учение) - это и область знания, и часть биологии, и учебная дисциплина, и комплексная наука. Экология рассматривает взаимоотношения организмов друг с другом и с неживыми компонентами природы. Экология человека изучает закономерности взаимодействия человека с природой, проблемы сохранения и укрепления здоровья. Человек зависит от условий среды обитания точно так же, как природа зависит от человека [1].

К природным факторам, оказывающим влияние на здоровье, можно отнести, например, различные показатели климата, ритма природных явлений, его составляющих - атмосферного воздуха, водной среды, геомагнитных процессов, а также физические, химические и механические характеристики поверхности Земли, характер экосистем определенной местности; к искусственно созданным факторам – влияние на здоровье быта, производства. Нормированием различных показателей жилых и производственных помещений, содержания различных веществ в продуктах питания, питьевой воде, атмосферном воздухе занимается другая смежная с валеологией наука – гигиена.

Значительная зависимость человека от природных факторов и их непредсказуемость предопределили стремление человека сделать себя более защищенным, независимым от превратностей природы, для чего он создавал и изобретал все новые, облегчающие его жизнь, предметы (одежду, мебель и др.), строил различные помещения. Это обеспечило ему комфортные для поддержания жизнедеятельности условия и позволило получать изделия и продукты при меньших затратах мышечного труда. При этом запросы человека постоянно росли, что требовало расширения и интенсификации производства. Однако в обеспечении последнего человека во все меньшей степени применял свою мускульную энергию, но во все большей мере использовал природные ресурсы и источники энергообеспечения. Такое положение, с одной стороны, обеспечивало человеку возможность получать желаемый результат при меньших затратах своей энергии, но с другой – давало побочный, порой ожидаемый, порой непредсказуемый, неблагоприятный для его здоровья эффект.

Живую природу и нашу планету принято сравнивать с живым организмом. Сохранение ее биоразнообразия является определенным индикатором самовосстановления – свойства живых организмов. Основным свойством живого является обмен веществ с окружающей средой. Естественно, что организм в течение многих миллионов лет эволюции потреблял, усваивал лишь те вещества, которые есть в природе. И если порой среди них попадались вредные вещества, то, как правило, они поступали в организм только через желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), в котором сформировался исключительно эффективный механизм защитных барьеров. Ситуация изменилась в XX веке, когда началось глобальное применение агрохимикатов, фальсификация продуктов питания, появились генетически модифицированные организмы (ГМО). В погоне за прибылью че-

ловек научился резко повышать урожайность, увеличивать прирост живой массы сельскохозяйственных животных, изготавливать продукты питания с традиционным вкусом и запахом, но не из натуральных компонентов, делать продукты питания длительного хранения, используя методы, результаты которых мы ощущаем на себе уже сегодня по глобальному ухудшению состояния здоровья, но проанализировать научными методами сможем только в будущем.

Кроме того, ухудшению здоровья способствует истощение почв и активное применение агрохимикатов, которые призваны уничтожать сорные растения, вредных насекомых и повышать урожайность. Выращенные с применением агрессивных химических веществ растения содержат в себе эти вещества или их метаболиты, а затем используются для выкармливания сельскохозяйственных животных. Для повышения темпов роста сельскохозяйственных животных широко применяются гормоны роста, которые вызывают специфические биохимические изменения в тканях такого животного. Последствия попадания таких веществ в организм человека мы сможем оценить только через несколько поколений. Наглядным примером ухудшения состояния здоровья является тот факт, что в некоторых рисосеющих районах Краснодарского края, где интенсивно применяются пестициды, в отдельные годы из-за плохого состояния здоровья не был призван в армию ни один юноша.

В условиях Крайнего Севера встречается цинга – авитаминоз по витамину С, широко распространенному в животном и растительном мире экстремальных (северных) условий. Низкая солнечная активность и холодный климат служат причиной более высокой частоты депрессий и самоубийств у жителей скандинавских стран. В результате промышленного освоения Севера катастрофически менялись среда обитания и условия жизни населяющих его малых народов. Достаточно отметить, что за последние десятилетия было уничтожено до 20 млн. гектаров оленьих пастбищ. Именно изменением уклада жизни, условий жизнедеятельности, питания северных народов объясняют тот факт, что средняя продолжительность их жизни составляет 42–45 лет – на 16–18 лет меньше, чем у проживающего здесь же некоренного населения.

Нарушения экологии не носят лишь локальный характер: воздушные потоки, круговорот воды в природе, океанские течения, транспортные перевозки, миграция животных и другие процессы придают многим изменениям окружающей среды глобальный характер.

Например, аномальная жара привела к увеличению смертности в России на 55,8 тысяч человек по сравнению с прошлым летом. Как и ожидалось, по официальным данным, количество летальных случаев в июле и в августе 2010 года резко увеличилось в отдельных регионах - особенно в тех, где был введен режим чрезвычайной ситуации в связи с пожарами. «В связи с аномальной жарой, природными лесными пожарами и задымлением в Российской Федерации в июле текущего года умерло на 14,5 тысяч человек, а в августе - на 41,3 тысячи

человек больше, чем за этот же период прошлого года», - отмечается в опубликованном докладе [2]. В документе также отмечается, что минувшим летом в России из-за небывалой жары и засухи произошло около 30 тысяч лесных и торфяных пожаров на общей площади почти миллион гектаров. Погибли 62 человека, сгорели около 2,5 тысячи домов. Кроме того, москвичи задыхались от вызванного подмосковными пожарами смога в течение нескольких недель. Уровень смертности в столице вернулся к прежним показателям только в конце августа, когда начала спадать жара, а циклон, принесший холодный ветер и дожди, очистил воздух от смога. Согласно докладу, по данным Росстата, за январь-август 2010 года в Российской Федерации умерли 1385 тысяч человек, что на 37,7 тысяч человек больше, чем за соответствующий период 2009 года. При этом увеличилось количество смертей, вызванных болезнями органов пищеварения, системы кровообращения и новообразований. По оценке Росстата, с начала года численность постоянного населения Российской Федерации сократилась на 87,4 тысяч человек и на 1 сентября 2010 года составила 141,8 миллиона человек. Как ранее сообщал «Гудок», еще летом руководитель департамента здравоохранения Москвы Андрей Сельцовский официально подтвердил тревожную статистику резкого роста смертности среди населения столицы из-за аномальной жары и загрязненного продуктами горения воздуха. «Летальность в Москве за последнее время выросла в два раза. Если в обычные дни в Москве умирает 360-380 человек в день, то в настоящее время - около 700», - заявил он. Ранее московские власти либо отрицали факт резко выросшей смертности, либо ссылались на отсутствие точной статистической информацией. Ранее главный санитарный врач России Геннадий Онищенко заявлял, что слухи о резком росте смертности из-за жары и смога «не имеют под собой объективной основы». Глава Роспотребнадзора ограничился тем, что рекомендовал жителям Центральной России и Поволжья пользоваться марлевыми повязками для защиты от смога. Позднее Минздравсоцразвития признало, что жара и чрезвычайные происшествия на воде заметно сказались на увеличении смертности в России в июле текущего года. Согласно данным Минздравсоцразвития РФ, число смертей по России выросло на 8,6%, а в Москве - на 50,7% по сравнению с июлем 2009 года. «Июль 2010 года в Российской Федерации характеризовался аномально высокими температурами, что не замедлило отразиться на росте смертности от болезней системы кровообращения - на 10,6% по сравнению с прошлым годом.

Тревога специалистов, ученых и общественности страны по поводу катастрофических экологических последствий "освоения" природы все в большей степени акцентируется на ее последствиях для здоровья человека. Не случайно И.И. Брехман предложил выделить отдельное направление в валеологии – валеоэкологию, изучающую взаимоотношения человека с окружающей средой. Решение экологических проблем, связанных со здоровьем, должно происходить

на государственном уровне. Оно видится в разработке долговременных государственных социально-экономических программ, учитывающих необходимость защиты окружающей среды от вредных производственных факторов, бережного расходования природных ресурсов, ликвидации последствий экологических катастроф, повышении ответственности за нанесение ущерба экологии. В образовательной сфере необходимо поставить целью повышение культуры, экологической и валеологической грамотности населения, воспитание у человека чувства ответственности за свое здоровье и за здоровье других людей, за вред, наносимый экологическому равновесию, за состояние природных ресурсов, которые мы оставим последующим поколениям.

Литература:

1. Гигиена и экология человека: Учебник для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / Н.А. Матвеева, А.В. Леонов, М.П. Грачева и др.; Под ред. Н.А. Матвеевой. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 304 с.
2. revolution.allbest.ru/.../00057979_0.html

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В Г. НЕРЮНГРИ

Студентка группы ЭС-09 Мишина В.В

*Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.
ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри*

За десятилетия в Якутии накоплен ценнейший опыт разработки угольных месторождений открытым и подземным способом в крайне сложных и специфических природно-климатических условиях, - при наличии мощной низкотемпературной, иногда прерывистой толщи многолетнемерзлых пород (криолитозоны), низких среднегодовых температур воздуха и большой амплитуды годовых колебаний температуры, при слаборазвитой дорожной сети и т.д. Успешно внедряются в производство новейшая техника, применяются передовые высокопроизводительные технологии горноподготовительных и добычных работ. Вместе с тем, разрабатываются экологические аспекты угледобывающего производства, - вопросы охраны окружающей природной среды, оценки экологических последствий деятельности угледобывающих предприятий, а также экологические риски в целом связанные с угледобычей, как для природной среды, так и для здоровья людей.

Горнодобывающая деятельность относится к одной из самых влияющих на здоровье человека и состояние природной среды занятий человечества на современном этапе общественного развития. По этому поводу академик А.Е. Ферсман отмечал «... грандиозные горные и инженерные работы перераспределяют вещество из

земной поверхности по своим собственным законам, столь отличным от естественных законов геологии и геохимии» [1].

Обострение экологических проблем в нашем регионе, в том числе связанных с добычей угля на разрезе «Нерюнгринский», требует постоянного мониторинга состояния природной среды. Предприятия угольной промышленности оказывают существенное отрицательное влияние на здоровье человека. Не секрет, что открытая добыча угля, ее перегрузка и транспортировка вызывают загрязнения атмосферы. В общей доле выбросов в атмосферу разреза «Нерюнгринский» основную массу занимают взвешенные вещества, диоксид азота, оксид углерода. В состав выбросов входят также такие опасные для окружающей среды компоненты как свинец и его соединения, марганец и его соединения, хром шестивалентный, диоксид серы, оксид железа и другие химические вещества.

Исследования почвенного покрова в 2005 году показали, что на исследуемой территории значительные концентрации микроэлементов отмечаются - в моховом покрове, лесной подстилке. В них содержание меди - 53,5 мг/кг, цинка - 152,0 мг/кг, свинца - 63,0 мг/кг, что значительно выше принятых ПДК. В гумусовом горизонте отмечается аномальная концентрация титана - 5833 мг/кг, повышены содержания марганца, молибдена [2].

Как известно, тяжелые металлы, достигая определенных концентраций, губительно действуют на живые организмы, растения. В дальнейшем, вовлекаемые в биологический круговорот, тяжелые металлы с длительным периодом детоксикации в природных системах накапливаются в них и представляют опасность для окружающей среды.

Таким образом, при разработке угольных месторождений негативному воздействию подвергаются практически все составляющие экосистемы рельеф, атмосфера, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, животный мир и, конечно же, человек. При этом влияние горных работ на природную среду не ограничивается границами горного отвода. Пылегазовое облако, образующееся при буровзрывных работах и при транспортировании горной массы, может распространиться на значительные расстояния. Составляющие смеси при этом, осаждаясь и накапливаясь в почвенно-растительном покрове за длительное время, изменяют его химический состав. Продукты разрушения и дезинтеграции горных пород попадают и на поверхность водных объектов. Весенними тальми водами, накопившийся за зимний период осадок мельчайших частиц с горных предприятий, приносится в речную сеть и вносит свое отрицательное влияние на изменение геохимического состава воды и донных осадков.

По информации, предоставленной Нерюнгринской инспекцией охраны природы, их расчеты, проводимые в последние годы, показывают, что в условиях Южной Якутии на угольных карьерах кассовые взрывы по разрыхлению пустой породы и угольного пласта сопровождаются образованием пылегазового облака объемом до 15-20 млн. м³ с концентраций пыли 0,135-0,217 кг/м³. При этом пылегазо-

вое облако поднимается на высоту до 1500 - 1700 м и в течение 4-6 часов рассеивается до 500 т пыли.

При открытой разработке угля 40-50% пыли образуется при взрывных работах, 20-25% выделяется при погрузке отбитой горной массы и 25-40% при транспортировке по внутрикарьерным дорогам. От 5-15 % (при транспортировке) до 70-75% (массовые взрывы) пыли выносятся за пределы карьера. При этом общая площадь влияния карьера на окружающую среду и здоровье человека возрастает многократно.

Гигиеническая оценка условий труда работающих при добыче угля открытым способом характеризуется комплексом неблагоприятных факторов рабочей среды и трудового процесса в сочетании с горнотехническими, природно-климатическими особенностями. По данным гигиенических исследований определена априорная оценка профессионального риска для здоровья работающих вследствие воздействия токсичных веществ, аэрозолей, шума и вибрации. Наибольший уровень профессиональной заболеваемости и профессиональных рисков отмечается у машинистов горно-технологического оборудования, машинистов буровых установок, водителей технологического автотранспорта. С увеличением стажа во всех производственно-профессиональных группах отмечается повышение уровня заболеваемости работающих с максимальными величинами при стаже 20 лет и более. Обоснованы критерии оценки рисков профессиональной патологии и специфических эффектов у работающих в основных производственно-профессиональных группах на угольных разрезах от воздействия неблагоприятных факторов производственной среды с учетом дозозависимости нагрузки.

Достоверно выявлен высокий риск болезней органов дыхания, нервной системы и органов кровообращения. В структуре профессиональных заболеваний работающих на первом месте находятся болезни сердечно-сосудистой системы, костно-мышечной системы и опорно-двигательного аппарата (48,0%), на втором месте — нейросенсорная тугоухость (22,2%), на третьем месте — вибрационная болезнь (16,2%); доля пневмокониозов составляет 7,0% профессиональных заболеваний.

Ежегодно в Нерюнгринском районе проводятся мероприятия по охране, облагораживанию окружающей среды и уменьшению вредных выбросов в атмосферу.

Основные затраты на охрану окружающей среды в нашем городе (по информации предоставленной Нерюнгринской инспекцией охраны природы) направлены на:

Воздухоохранные мероприятия:

- полив водой технологических дорог угольных разрезов,
- капитальные ремонты электрофильтров Нерюнгринской ГРЭС,

- увеличение эффективности пылегазоочистки на сушильных установках фабрики на 2- 3 % улучшением качества воды, используемой в мокрых пылеуловителях

Водоохранные мероприятия:

- замена коллектора на полиэтиленовые трубы между 7-й и 8-й КНС, что решило проблему ежегодных сборов в р. Аммунакту сточных вод из-за частых прорывов изношенного коллектора;
- чистка золоотвала и наращивание его дамбы на Нерюнгринской ГРЭС
- строительство и ремонты дамб отстойников промстоков старательских артелей

Охрана земель:

- сдача отходов на переработку;
- рекультивация.

Кроме перечисленных мероприятий, предприятиями тратятся значительные средства на разработку ПДВ, экопаспортов и другой природоохранной документации, что не всегда включается в планы-отчеты ежегодных мероприятий. Большие затраты несет обогатительная фабрика по очистке отстойника промстоков от осадка. Это мероприятие только наполовину можно считать природоохранным, т.к. осадок - уголь мелкой фракции, который по существу является продукцией фабрики. В ОАО ХК «Якутуголь» содержится санпрофлаборатория в составе Управления технического контроля, которая выполняет инструментальный контроль за влиянием ОАО ХК «Якутуголь» на водоемы и атмосферный воздух.

«Жители Нерюнгри дышат самым грязным воздухом в Якутии», - по данным ФГУ «Якутское УГМС» от 21.08.2008 года. Основными компонентами смога, периодически нависающего над городом Нерюнгри, являются: формальдегид – в 8,3 раза больше допустимой нормы, бензапирен – в 2 раза больше нормы и диоксид азота – в 2 раза больше нормы. По уровню загрязненности воздуха Нерюнгри входит в число самых «грязных» городов России.

В нашей республике идет реформирование всей системы здравоохранения. «Здоровье сегодня - это не только индивидуальная ценность отдельного человека, это богатство республики, залог ее процветания и благополучия» [1]. Такое внимание к охране здоровья населения не случайно. В последнее время в среде обитания человека зарегистрировано 4 миллиона токсических веществ, опасных для здоровья человека. Промышленность, транспорт, бытовая химия и другие факторы являются не только загрязнителями, но и «находят свое прямое отражение в нарастании заболеваемости и смертности, психофизических и генетических патологий» [2]. Особенно остро эта проблема нашла отражение в северных регионах, среди населения Южной Якутии и города Нерюнгри в том числе.

Литература:

1. Александрова Т. Ф. Экологическое влияние добычи угля на коренных жителей, ведущих традиционный образ жизни // Пути эффективного использования экономического и промышленного потенциального южно-якутского региона в XXI веке. Т. II: сб. науч. трудов по материалам Республиканской научно-практической конференции. – Нерюнгри, 2000. – С. 159-167.
2. Экологические аспекты разработки угольных месторождений Южной Якутии / В. В. Иванов [и др.] // Материалы II республиканской научно-практической конференции, г. Нерюнгри, 19-21 октября 2005 г. – Якутск, 2005. – С. 255-260.
3. Гигиеническое обоснование оценки профессионального риска работающих при добыче угля открытым способом (БЮЛЛЕТЕНЬ СО РАМН, №3 (121)), 2006 г.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕРЮНГРИНСКОЙ ГРЭС

Студентка группы ЭС-09 Назаралиева П.Б.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

С понятием «экологические проблемы» сегодня, пожалуй, знаком каждый. События конца XX начала XXI века обозначили эту проблему как глобальную.

Обрушившаяся на нас в последнее время лавина публикаций на экологические темы заставляет задуматься каждого над тем, что же нас ждет впереди, каково наше будущее? Экологическая проблема как неизбежный результат производства и потребления, сопровождает общественное развитие на всем его протяжении. Использование человеком природных богатств при полном незнании законов природы часто приводит к тяжелым, непоправимым последствиям.

Во многих больших городах, которые окружены промышленными комплексами, наблюдаются сильные экологические загрязнения. В Нерюнгринском районе имеет сравнительно небольшие размеры, однако экологические проблемы стоят довольно остро.

В нашей республике идет реформирование всей системы здравоохранения. «Здоровье сегодня - это не только индивидуальная ценность отдельного человека, это богатство республики, залог ее процветания и благополучия». Такое внимание к охране здоровья населения не случайно. В последнее время в среде обитания человека зарегистрировано 4 миллиона токсических веществ, опасных для здоровья и природы. Промышленность, транспорт, бытовая химия и другие факторы являются не только загрязнителями, но и «находят свое прямое отражение в нарастании заболеваемости и смертности, психофизических и ге-

нетических патологий». Особенно остро эта проблема нашла отражение в северных регионах, в том числе и город Нерюнгри.

В Нерюнгринском районе находится 82 предприятия, выбрасывающие в атмосферу загрязняющие вещества: 25 предприятий угольной промышленности дают основную массу выбросов от стационарных источников, а также предприятия теплоэнергетики, транспорта и старательских артелей.

Одно из крупнейших промышленных предприятий Нерюнгринского района - Нерюнгринская ГРЭС, работает по постоянному циклу и имеет выбросы отходов, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Минимизировать эти выбросы, достичь показателей, при которых вредное воздействие возможно не только не наращивать, но и повернуть вспять - это одна из основных задач энергетиков. Выбросы в атмосферу от Нерюнгринской ГРЭС ни по одному показателю не превышают нормативов ПДВ (предельно-допустимых выбросов).

Проект ПДВ разработан генеральным проектировщиком Нерюнгринской ГРЭС, институтом Новосибирск - Тэпло - Электро - Проект (НотЭП). Этот проект прошел экспертизу Министерства охраны природы, согласован с СЭС, управлением водных ресурсов, местными надзорными и контролирующими органами. Проект очень жесткий, для его соблюдения требуются постоянные усилия по ведению режимов работы станции, постоянный мониторинг источников выбросов, немедленное реагирование при малейших отклонениях.

За последние годы в среднем выбросы в атмосферу от НГРЭС составили 15948 тонн в год при ПДВ 18862 тонны, и при том, что угля сожгли более 1.300.000 тонн.

По составу выбросов: зола 4974 тонны при ПДВ 5298 тонн, SO₂ - 3595 тонн при ПДВ 4124 тонны, NO_x - 4813 тонн при ПДВ 6717 тонн, CO - 23 тонны, для ПДВ не нормируется, так как концентрация выброса составляет менее 0,05 предельно-допустимой концентрации.

Примененная на НГРЭС система очистки дымовых газов является наилучшей на данный период не только в России, но и за рубежом. В соответствии с планом капитальных ремонтов оборудования, электрофильтры периодически проходят ремонт и техническое обслуживание.

Проведенные в 2003 году испытания электрофильтров показали, что качество работы электрофильтров Нерюнгринской ГРЭС является одним из самых высоких в России, При паспортных данных по очистке выбросов в атмосферу на 98,5%, коэффициент улавливания на блоках № 1,3 составляет более 99%, на блоке №2 испытания будут проведены в 2004 году.

Выбросы в атмосферу от Нерюнгринской ГРЭС при любых природных явлениях не выпадают над жилыми районами города и поселков, для этого рассчитана высота дымовой трубы 240 метров, при этом максимальное выпадение выбросов приходится на нежилую зону.

Качество топлива в течение последних лет менялось незначительно, зольность угля колеблется в пределах от 17 до 21% в зависимости от разрабатываемого пласта угля и не превышает проектных значений. Сернистость нерюнгринских углей вообще незначительна и не превышает 0,3%.

Для охраны водного бассейна на Нерюнгринской ГРЭС ежегодно выполняются более 10 различных мероприятий. Одним из самых значительных было применение биопрепарата «Деворойл» для очистки водохранилища от растворенного в толще воды мазута. Препарат представляет из себя культуру живых микроорганизмов, основу питания которых составляет мазут. Препарат был введен в гидросистему НГРЭС в 2002 году, в результате в 2003 году не наблюдалось превышения ПДК по мазуту в гидросистеме НГРЭС, не загрязнялись водные объекты района. Применение препарата согласовано с СЭС, так как он не оказывает вредного воздействия на живые организмы. Значительные объемы работ проведены на Нерюнгринской ГРЭС по утилизации особо опасных производственных отходов, люминисцентных ламп, содержащих ртуть. Для хранения и накопления данного вида отходов построена спецплощадка, соответствующая всем требованиям к сооружениям такого рода. Площадка оборудована металлическими спецконтейнерами, которые по мере их заполнения отправляются в г. Читу на демеркуризационный завод для утилизации. На мероприятия по охране окружающей среды на Нерюнгринском ГРЭС ежегодно расходуются более 5 млн.рублей. Все виды отходов, образующихся на Нерюнгринском ГРЭС, прошли паспортизацию, разработан и утвержден «Проект нормативов образования и лимитов размещения отходов Нерюнгринском ГРЭС», за все отходы перечисляются экологические платежи, предназначенные для возмещения ущерба, нанесенного природе, эта сумма - около 2,5 млн.рублей в год.

В 2003 году на Нерюнгринской ГРЭС два раза проходили проверки федеральных и республиканских органов охраны природы, природоохранной прокуратуры на предмет соблюдения лимитов ПДВ и условие спецводопользования. Все проверки отметили высокий уровень работ по охране окружающей среды, выполнение всех плановых мероприятий по устранению негативного воздействия техногенного характера.

Таким образом, очевидно воздействие промышленного освоения Южной Якутии на окружающую среду и возможные влияния на ухудшение здоровья коренного населения Нерюнгринского района. Проблема здоровья является одной из самых важнейших среди коренного населения, об этом говорит статистика смертности и заболеваемости населения.

Восстановление здоровья, возможно при условии сохранения привычной среды обитания, традиционных форм хозяйствования, использования традиционных продуктов питания. Преодоление негативных тенденций, при правильной оценке сложившейся ситуации, принятие действенных мер по укреплению здоровья населения и исследование влияния экологических нарушений сов-

местными усилиями всех институтов власти, общества, каждого человека в отдельности является первостепенной задачей.

В настоящее время хозяйственная деятельность человека все чаще становится основным источником загрязнения биосферы. В природную среду во все больших количествах попадают газообразные, жидкие и твердые отходы производства. Различные химические вещества, находящиеся в отходах, попадая в почву, в воздух или воду, переходят по экологическим звеньям из одной цепи в другую, попадая, в конце концов, в организм человека.

Охрана природы - проблема социально-экономическая и нравственная, она охватывает все стороны жизни общества, его материальные, духовные потребности и, в первую очередь, здоровье людей. Для более точного выяснения воздействия экологической обстановки на здоровье жителей города нужны специалисты, определенная методика, компьютеры для обработки данных. В Нерюнгри эти условия существуют. Экологические проблемы смягчаются, благодаря усилиям комитета по охране природы, Центральной городской больницы и др. Но пока эти проблемы кардинально не решены, мы, граждане, должны всем миром, всеми способами и силами принимать меры по охране окружающей среды, во имя здоровья человека.

Литература:

1. Беда, Д. Окружающая среда и здоровье человека в г. Нерюнгри / Д. Беда, А.Лосев // Народы Севера: пути, проблемы развития: Материалы науч.-практ. конф. посвящ. Году Арктики в Республике Саха (Якутия): «Человек на Севере. Хозяйство, языки и культура народов Арктики», г. Нерюнгри, 28 апр. 1998г. - Нерюнгри, 1998. -С. 92-95.

2. Артамонова, С.Ю. Роль геолого-геохимических методов при оценке воздействия горнодобывающих предприятий на природную среду / С.Ю. Артамонова, В.В. Иванов // Пути эффектив. использования экон. и пром. потенциала Южно-Якут. региона в XXI в. - Нерюнгри, 2000. - Т. 2. - С. 75-83.

3. Барсин, Кузьма. Экологи про Нерюнгри / Кузьма Барсин // Просто Нюрка. - 2004. - 1 дек. (N 48). - С. 4.

4. Фабрикова Е. Охрана окружающей среды – постоянная забота энергетиков // Индустрия севера. – 2004. – 4 июня. – С. 14.

5. Александрова Т. Ф. Экологическое влияние добычи угля на коренных жителей, ведущих традиционный образ жизни // Пути эффективного использования экономического и промышленного потенциального южно-якутского региона в XXI веке. Т. II : сб. науч. трудов по материалам Республиканской научно-практической конференции. – Нерюнгри, 2000. – С. 159-167.

ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В ГОРОДЕ НЕРЮНГРИ

Студент группы ПИ-08 Протопопов А.А.

*Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.
ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри*

Общественное здоровье – основной признак, основное свойство человеческой общности (населения определенной территории), ее естественное состояние. Качество общественного здоровья достаточно убедительно отражает условия жизни, т.е. является индикатором этих условий и служит показателем приспособленности (адаптированности) конкретной общности людей к среде своего обитания.

Почти 200 миллионов тонн отходов, 92 млн.тонн неочищенных или недостаточно очищенных стоков, 182 тыс.тонн выбросов вредных веществ в атмосферу, «производится» ежегодно в республике или более 200 тонн отходов, 92 тонны стоков на одного жителя Якутии. 30 % территории Якутии охвачено сетью экологического мониторинга 2.18 млрд.рублей — объем программы по мероприятиям охраны окружающей среды в РС (Я) в 2009—2011 годах (1.736 млн.рублей за счет федерального бюджета и 383 млн.рублей за счет бюджета РС (Я), 64.7 млн.руб за счет внебюджетных источников) В течение 2007 года было 25 случаев высокого загрязнения окружающей среды (15 воздуха и 10 воды) и 5 случаев экстремально высокого загрязнения воды

В Нерюнгринском комитете охраны природы находится под контролем около 100 предприятий, пагубно влияющих на атмосферу. В основном, предприятиями соблюдаются установленные ПДВ. Основную часть предприятий, нарушающих экологический баланс выбросами вредных веществ в атмосферу, составляют обогатительные предприятия, электроэнергетика, автотранспорт.

Самый высокий уровень промышленных выбросов в п. Серебряный Бор (19519 тыс. т), источником которых является Нерюнгринская ГРЭС, а в г. Нерюнгри (11779 тыс. т) источником является промышленный комплекс.

Достоверно установлено, что отходы производства, такие как хром, никель, бериллий, асбест и многие другие ядохимикаты являются канцерогенами, вызывают раковые заболевания. Еще в прошлом веке рак у детей был почти неизвестным, а сейчас он встречается среди них чаще.

Вторым источником загрязнения атмосферы является автотранспорт. В городе используется огромное количество машин с двигателями дизельного типа. А ведь известно, что выхлопной газ от дизельного двигателя содержит намного больше токсичных и ядовитых веществ, чем от карбюраторного двигателя. Дизельные двигатели отличаются повышенными выбросами сажи, обра-

зующейся вследствие перегрузки топлива. Сажа насыщена канцерогенными углеводородами и микроэлементами; их выбросы в атмосферу недопустимы. Около 200 вредных для организма человека веществ содержит отработанный газ автомобиля, основой которого являются: окись углерода, окись азота, углеводороды, дым и т.д. Положение с выхлопными газами автотранспорта еще и усугубляется тем, что в городе практически не ведется контроль выхлопных газов на содержание СО.

Продукты переработки автомобильного топлива становятся причиной смерти в пять раз чаще, чем дорожно-транспортные происшествия. Такие данные привели на днях медики испанского исследовательского центра «Риск». Они подсчитали, что ежегодно от заболеваний, связанных с выхлопными газами, в Европе умирают 225 тыс. человек. В России подобной статистики не ведется. Но экологи и медики сходятся во мнении: у нас жертв выхлопных газов как минимум в 2-3 раза больше.

Что будет, если надышаться выхлопными газами автомашин?!

Длительный контакт со средой, отравленной выхлопными газами автомобилей, вызывает общее ослабление организма – иммунодефицит. Кроме того, газы сами по себе могут стать причиной различных заболеваний. Например, дыхательной недостаточности, гайморита, пневмония, бронхопневмонии, рака легких. Кроме того, выхлопные газы вызывают атеросклероз сосудов головного мозга. Опосредованно через легочную патологию могут возникнуть и различные нарушения сердечно-сосудистой системы.

Проживание на экологически загрязненной территории может вызвать заболевание сердечно-сосудистой оболочки даже у здоровых людей, потому что выхлопные газы снижают эластичность сосудов. Кровеносные сосуды на запястьях участников из экспериментальной группы грязного воздуха временно потеряли способность расширяться и стали жесткими. Именно утрата эластичности является независимым фактором риска сердечной смерти

В результате загрязнения атмосферы появляются новые болезни. Ослабленная дыхательная система от вредных компонентов воздуха часто проявляется в заболеваниях: бронхиальная астма, туберкулез легких, различные аллергические реакции. Окись азота влияет на глаза, двуокись азота поражает слизистые оболочки глаз и легких. Эти вещества провоцируют обострение заболеваний дыхательной системы - бронхит, астму, провоцируют возникновение и распространение инфекций дыхательных путей и зрения.

Двуокись серы при попадании в атмосферу образует кислоты, весьма опасные для растений, животных и человека. Двуокись серы парализует защитные механизмы дыхательной системы, способствует проникновению в организм человека различных инфекций.

В исследованиях Ивановой Н.А. 2000 года было рассмотрено, сколько за 15 минут по основным улицам города: Карла Маркса, Ленина и Дружбы народов

проезжает автомобилей. Около 896 машин за это они выбрасывают 1344 гр. CO и 806 гр. NO, по световому дню, ровному 10 часам, и среднему выбросу выхлопов в один час получим 13 кг CO, и 8 кг NO.

Проведя аналогичному исследованию в августе и октябре 2010 года, мы получили что в среднем по указанным улицам проезжает около 300 машин. Не удивительно, ведь каждый взрослый житель города стремится иметь собственный автомобиль (рис. 1).

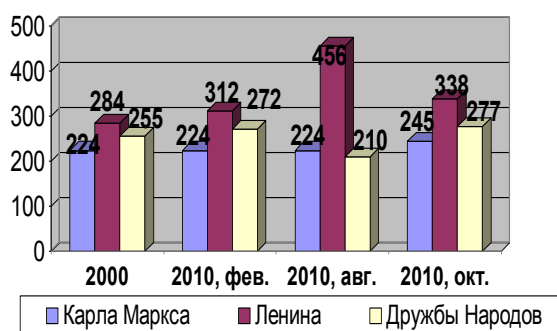


Рис. 1. Динамика количества машин, проходящих по центральным улицам г. Нерюнгри

В августе и октябре мы провели дополнительные исследования для выявления суточной динамики количества машин, проходящих по центральным улицам города Нерюнгри (рис. 2).

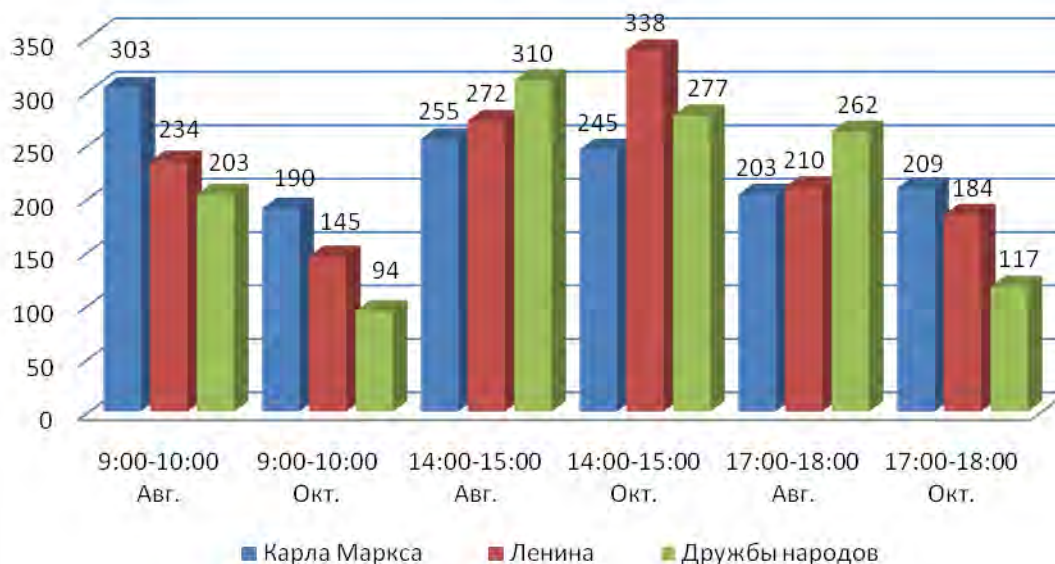


Рис. 2. Суточная динамики количества машин, проходящих по центральным улицам города Нерюнгри

Сравнив полученные данные за август и октябрь, мы пришли к выводу, что с утра на Карла Маркса наибольшее количество автотранспортных

средств, к ближе дню значительно увеличилось у Дружбы народов и Ленина. А значит находиться в этих местах в этот период времени – значит подвергать свой организм воздействию максимальному количеству выбросов выхлопных газов.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ Г. НЕРЮНГРИ ВЕНЕРИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Студентка группы ФК-08 Унарова С.П.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

На сегодняшний день проблема венерических заболеваний становится все более актуальной. Число заболевших с каждым днем увеличивается, в частности среди молодежи, ведь именно молодежь находится в опасном промежутке заражения.

Цель исследования: проанализировать статистические данные по динамике заболеваемости населения Нерюнгринского района венерическими инфекциями за 2007-2009 года

Объект исследования: венерические заболевания

Предмет исследования: динамики заболеваемости населения Нерюнгринского района венерическими инфекциями за 2007-2009 года

Задачи исследования:

4. Изучить научно-методическую литературу по изучаемому вопросу;
5. Изучить и систематизировать данные о заболеваемости населения Нерюнгринского района венерическими инфекциями, предоставленных МУЗ НЦРБ;
6. Проанализировать и представить динамики заболеваемости населения Нерюнгринского района венерическими инфекциями

Что же представляют венерические заболевания? Какими они бывают? Каким образом они могут повлиять на здоровье человека?

Венерические заболевания представляют собой инфекции, заражение которыми происходит в большинстве случаев посредством полового контакта. Коварство венерических заболеваний состоит, прежде всего, в том, что они нередко протекают без симптомов. Инфекция на протяжении длительного времени тратит жизненные силы организма, распространяется на другие системы и органы. Сразу после заражения развивается острая форма, однако и она может иметь слабо выраженные симптомы. При отсутствии должного лечения острая форма инфекции постепенно переходит в хроническую. Опасность последней состоит в том, что она вызывает воспалительные и злокачественные процессы в

репродуктивных органах, при внутриутробном заражении приводит к тяжелым патологиям плода, являются частой причиной бесплодия.

Принято различать классические и новые венерические заболевания. Их отличие состоит в том, что возбудители последних были открыты сравнительно недавно и мало изучены современной наукой. К классическим относят сифилис, гонорею, мягкий шанкр.

Сифилис - классическое заболевание в венерологии. Сифилис является общим инфекционным заболеванием и при отсутствии лечения или неадекватной терапии протекает длительно, годами. Это заболевание характеризуется волнообразным течением со сменой периодов обострения скрытыми периодами. Сифилис в активной форме наблюдается проявлениями на коже, слизистых оболочках, во внутренних органах. Для скрытого периода сифилиса характерно отсутствие каких-либо симптомов болезни.

Анализируя данные предоставленные отделом статистики районной Нерюнгринской больницы за 2007, 2008 и 2009 годы, мы видим, что заболеваемость сифилисом в 2009 возросло по сравнению с 2008 г. на 63% (табл. 1).

Таблица 1

Анализ заболеваемости сифилисом в г. Нерюнгри

2007 г.		2008 г.		2009 г.	
Абс.	100 т.н.	Абс.	100 т.н.	Абс.	100 т.н.
29	32,9	51	58,9	80	92,8

Это можно объяснить тем, что Нерюнгринский район является южными воротами Якутии, где имеется аэропорт, ж/д и трасса АЯМ. Чтобы попасть в Республику, необходимо пересечь наш район, и многие «приезжие» оставляют свои «следы». Из 80 человек заболевших сифилисом, 48 человек неработающие, что составляет 60% от общего числа заболевших, которые имеют много свободного времени и ведут аморальный образ жизни (табл. 2,3).

Таблица 2

Семейное положение больных сифилисом в г. Нерюнгри

Семейное положение	2007	2008	2009
Семейный (ая)	11	16	9
Холостой (ая)	14	25	52
Вдова (ец)	2	4	3
Разведенный (ая)	2	6	16

Таблица 3

Социальный состав больных сифилисом в г. Нерюнгри

В абсолютных цифрах	2007	2008	2009
Всего	29	51	80
Промышленность,	5	4	12
Транспорт, строительство	4	2	4
Жилищно-коммунальное хозяйство	1	-	-
Торговля, коммерция	-	5	8
Детское дошкольное учреждение	1	1	2
МВД	-	1	1
Учащиеся, студенты	1	1	5
прочие	1	5	-
Не работающие	15	30	48

Так же в нашем районе часто регистрируется такое заболевание как гонорея. Гонорея - это высокоинфекционное венерическое заболевание, вызываемое специфическим возбудителем - гонококком и передающееся обычно половым путём. При гонорее поражаются слизистые оболочки, чаще всего половых путей, но могут поражаться слизистая прямой кишки, конъюнктивы.

Анализируя данные, предоставленные отделом статистики по численности инфицированных людей в Нерюнгринском районе гонореей за 2007, 2008 и 2009 годы, мы можем констатировать, что данное заболевание встречается чаще (табл. 4, 5 6).

Таблица 4

Анализ заболеваемости гонореей за 2007-2009 года в г. Нерюнгри

2007		2008		2009	
Абс.	100 т.н.	Абс.	100 т.н.	Абс.	100 т.н.
95	107,6	91	105,1	96	111,4

Таблица 5

Социальный состав больных гонореей в г. Нерюнгри

В абсолютных цифрах	2007	2008	2009
Всего	95	91	96
промышленность	28	24	22
Транспорт, строительство	4	7	4
Жилищно-коммунальное хозяйство	1	-	-
Торговля, коммерция	3	3	3
Детское дошкольное учреждение	-	-	3
МВД	3	2	3

Учреждение культуры	1	-	-
Учащиеся, студенты	12	14	18
прочие	12	17	
Дети дошкольного возраста	2	-	1
неработающие	28	23	38

Таблица 6

Семейное положение больных гонореей в г. Нерюнгри

Семейное положение	2007	2008	2009
Семейный (ая)	10	14	11
Холостой (ая)	78	58	76
Вдова (ец)	1	1	-
Разведенный (ая)	4	18	8
Дети дошкольного возраста	2	-	1

Анализируя, данные мы можем констатировать, что большая часть заболеваний гонореей приходится на холостых и в основном неработающих людей. Так как холостые люди при частой смене партнера подвержены более высокому риску заболеваемости, то же касается и не работающих людей ведущих аморальный образ жизни. Если сравнить динамику заболевания сифилисом и гонореей, мы можем констатировать, что гонорея – гораздо чаще встречается в нашем районе (рис. 1).

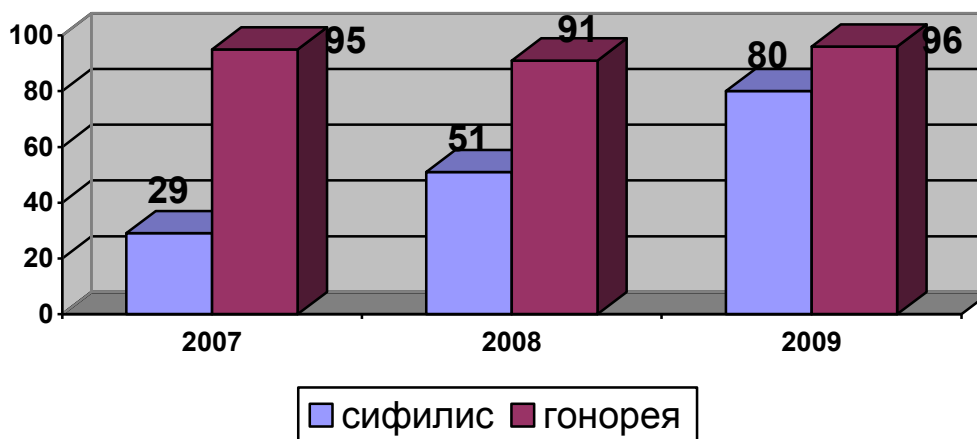


Рис. 1. Динамика заболевания сифилисом и гонореей в Нерюнгринском районе за 2007 – 2009 года

Особо опасно заболевание ВИЧ инфекцией. К сожалению и это заболевание существует в нашем городе. По внешнему виду человека невозможно определить, что он заражен ВИЧ. Люди, инфицированные этим вирусом, могут и сами не подозревать о своем заражении. Заражение человека ВИЧ происходит

при попадании вируса непосредственно в кровь или через поврежденные слизистые оболочки.

Диагностика ВИЧ-инфекции – комплексный процесс, основанный на данных лабораторного, клинического и эпидемиологического обследования, причем главную роль в постановке диагноза играет лабораторное исследование крови. В анализе крови выявляется наличие антител к вирусу – то есть особых белковых веществ, которые вырабатываются организмом в ответ на заражение ВИЧ. Положительный результат анализа на антитела к ВИЧ свидетельствует только о заражении ВИЧ-инфекцией, а не о заболевании СПИДом. Анализ на наличие антител к ВИЧ может иметь принципиальное значение при принятии решения в отношении планирования семьи, карьеры, сексуального поведения и т.д.

Имеется лишь три пути передачи ВИЧ от одного человека другому. Первый путь - половой. Вторым осуществляется при инъекции или переливании инфицированной ВИЧ крови и ее продуктов; при контакте с инфицированными ВИЧ тканями или органами; при неоднократном использовании инструментов, предназначенных для инъекции лекарственных средств, в том числе при внутривенном введении наркотиков. Третий путь передачи ВИЧ - от инфицированной матери ребенку при беременности, прохождении родовых путей и при грудном вскармливании.

Вероятность передачи ВИЧ вышеуказанными путями не одинакова. Так, переливание инфицированной крови или ее продуктов почти всегда приводит к развитию ВИЧ-инфекции у реципиента - вероятность инфицирования превышает 90%. Вероятность передачи вируса от матери ребенку - около 30%; при однократном вагинальном половом контакте - 0,1%, анальном - 1,0%.

При внутривенном введении наркотиков она составляет 30%. Вероятность заражения при получении медицинской помощи с нарушением целостности кожных покровов и слизистых - 0,3%. Несмотря на то, что при однократном половом акте вероятность заражения низкая, половой путь является доминирующим. Высокие показатели обусловлены рядом факторов, способствующих повышению эффективности передачи вируса при половых контактах, а именно: наличие у человека заболеваний, передающихся половым путем; наличие хронических воспалительных заболеваний половых органов; наличие микротравм половых органов; частая смена половых партнеров; отсутствие предохранительных средств.

Опираясь на вышесказанное, можно подойти к понятию рискованное поведение, приводящее к инфицированию ВИЧ, которое в настоящее время вытесняет понятие групп риска (проститутки, гомосексуалисты и пр.).

Опираясь на данные, предоставленные отделом статистики по численности инфицированных людей ВИЧ (СПИД) - инфекцией в Нерюнгринском районе на 1.09.2010, мы можем констатировать следующие: кумулятивное число ВИЧ –

инфицированных на территории Нерюнгринского района - 127 человек, из них выявлено граждан РФ-105 человек, иностранных граждан - 5 человек. Кроме того, зафиксировано 17 человек, которые прибыли для проживания в Нерюнгринский район с установленным диагнозом (из РФ - 13чел, из РС (Я) - 4 чел). В 2009 г выявлено 13 – ВИЧ - инфицированных (РФ - 12 человек, иностранных граждан - 1). В 2010 г. выявлено 5 человек, все граждане РФ (табл. 7,8).

Таблица 7

Территориальное распределение выявленных ВИЧ - инфицированных

№ п/п	Территория	Зарегистрировано всего	Прибыло с уст. DS с др. тер.		Выявлено				всего	Состоит на «D» учете		
			РФ	РС (Я)	Гр. РФ					Из них		
			1997-2006	2008	2009	2010	Всего	Иностр. гр.		Гр. РФ	Прибыло с уст. DS с др. тер.	
											РФ	РС (Я)
1	Нерюнгри	106	11	4	60	8	4	8	83	42	5	3
2	Чульман	10	2		5	1			8	3	1	
3	Сер. Бор	5			2		1		5	4		
4	Беркакит	10			8	1		1	9	1		
	Всего	131	13	4	75	13	5	9	105	50	6	3

Таблица 8

Распределение ВИЧ - инфицированных (граждан РФ и иностранцев) за все годы наблюдения по полу и возрасту

№ п/п	возраст	муж	жен	всего	удельн. вес. уст.
1	0-14	1	1	2	1,5%
2	15-17	2	1	3	2,3%
3	18-19	4	5	9	6,9%
4	20-29	45	29	74	56,5%
5	30-39	31	5	36	27,5%
6	40 и более	5	2	7	5,3%
	итого	88-67,2%	43-32,8%	131	100%

Наибольший удельный вес ВИЧ - инфицированных приходится на возраст 20-30 лет - 56,5%. Мужчины составляют 67,2%; женщины - 32,8%. Соотноше-

ние мужчин и женщин 2:1. Анализируя даны, было выявлено, что распределение по путям передачи выявленных ВИЧ – инфицированных распределяется следующим образом:

1. Парентерально-43-38,8% (в т.ч. в/в наркотиков 42-32%)
2. Половой-82-62,6%
3. Не установлено-5-3,8%
4. Вертикальный 1-0,8%

Умерло за все годы наблюдения 21 - ВИЧ-инфицированный из них с диагнозом СПИД-11 человек. Родилось от ВИЧ - инфицированных матерей - 9 детей, из них снято с «D» учета -6 человек, состоит на «D» учете-2 человека (IVГДУ - 1 человек, IIIГДУ-1 человек), 1 – умер в течение 3 суток после рождения (недоношенность).

Литература:

1. Большая медицинская энциклопедия - М.: Эксмо., 2007.- 864 с. (с. 644)
2. Информационный бюллетень по ВИЧ (СПИД) по Нерюнгринскому району на 1.09.2010.
3. Данные Медстат. отделом МУЗ НЦРБ
4. Интернет-ресурсы:
 - Материал из Википедии — свободной энциклопедии
 - www.infectology.spb.ru

СЕКЦИЯ 2. ФИЛОСОФИЯ И ПЕДАГОГИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ. СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Студентка группы ПИ-10 Бурнашева И.Р.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

Введение. Конец 20 века характеризуется, в частности, ростом заболеваемости и смертности населения на фоне высоких достижений медицины, совершенства технических средств диагностики и лечения болезней. Современный этап развития нашего общества связан с демографическим кризисом, снижением продолжительности жизни, снижением психического состояния здоровья населения страны, что вызывает обеспокоенность многих ученых и специалистов. Но, учитывая традиционную направленность действующей системы здравоохранения на выявление, определение и "устранение" болезней, усилившуюся в связи с прогрессирующей социально-экономической деструкцией общества, становится ясным, что медицина сегодняшнего дня и обозримого будущего не сможет существенно влиять на сохранение здоровья человека. Этот факт обосновывает необходимость поиска более эффективных способов и средств сохранения и развития здоровья. Известно, что уровень здоровья человека зависит от многих факторов: наследственных, социально-экономических, экологических, деятельности системы здравоохранения. Но, по данным ВОЗ он лишь на 10-15 % связан с последним фактором, на 15-20 % обусловлен генетическими факторами, на 25 % его определяют экологические условия и на 50-55 % - условия и образ жизни человека. Таким образом, очевидно, что первостепенная роль в сохранении и формировании здоровья все же принадлежит самому человеку, его образу жизни, его ценностям, установкам, степени гармонизации его внутреннего мира и отношений с окружением. Вместе с тем современный человек в большинстве случаев перекладывает ответственность за свое здоровье на врачей. Он фактически равнодушен по отношению к себе, не отвечает за силы и здоровье своего организма, и наряду с этим не старается исследовать и понимать свою душу. В действительности человек занят не заботой о собственном здоровье, а лечением болезней, что и приводит к наблюдающемуся в настоящее время увяданию здоровья на фоне значительных успехов медицины. В действительности же, укрепление и творение здоровья должно стать потребностью и обязанностью каждого человека.

Не оправдано видение причин нездоровья лишь в плохом питании, загрязнении среды обитания и отсутствии надлежащей медицинской помощи. Гораздо большее значение для глобального нездоровья человечества имеет прогресс цивилизации, способствовавший "освобождению" человека от усилий над собой, что привело к разрушению защитных сил организма. Первостепенной задачей для повышения уровня здоровья должно стать не развитие медицины, а сознательная, целенаправленная работа самого человека по восстановлению и развитию жизненных ресурсов, по принятию на себя ответственности за собственное здоровье, когда здоровый образ жизни становится потребностью. "Быть здоровым - это естественное стремление человека", - пишет К.В. Динейка, рассматривая в качестве главной задачи, стоящей перед человеком в отношении его здоровья, не лечение болезней, а творение здоровья. Первым шагом в этом направлении может служить выяснение представлений о здоровом образе жизни в современном обществе с целью дальнейшей их корректировки, а также формирования новых представлений и установок на здоровье, здоровый образ жизни и болезнь. В первую очередь это имеет значение для молодого поколения, так как его здоровье - это общественное здоровье через 10 - 30 лет.

Как нам известно, в настоящее время существуют лишь единичные исследования социальных представлений о здоровом образе жизни. Кроме того, даже само понятие "здоровье" трактуется различными авторами по-разному.

Понятие «здоровье». Жизнь человека зависит от состояния здоровья организма и масштабов использования его психофизиологического потенциала. Все стороны человеческой жизни в широком диапазоне социального бытия - производственно-трудовом, социально-экономическом, политическом, семейно-бытовом, духовном, оздоровительном, учебном - в конечном счете, определяются уровнем здоровья

Здоровье – это состояние человека, основа его жизнедеятельности, творческих успехов, долголетия, которое непосредственно влияет на успеваемость. Поэтому государственная политика в области высшего образования основана на обеспечении здоровья молодежи. Приоритетным направлением является: научить студентов ответственно относиться к своему здоровью как наивысшей ценности в жизни. Уровень здоровья зависит от многих факторов риска: экономических, экологических, питания, культуры, образования, инфекционных, психических, эмоциональных, гиподинамии и др. В значительной степени в этих условиях в укреплении здоровья студентов, в подготовке их к профессиональной деятельности возрастает роль физической культуры и спорта, внедрения их в повседневную жизнь.

За последние годы растет заболеваемость и смертность и к сожалению, среди лиц трудоспособных и сравнительно молодого активного возраста. Наблюдается увеличение заболеваемости туберкулезом, наркоманией, курением, алкогольной зависимости, СПИДом среди молодежи, особенно студенче-

ской. Пока человек молод и здоров, организм его работает без сбоев, жизнь ощущается как нескончаемый праздник души и тела. Все кажется легко преодолимым и безобидным: и бессонные ночи, и вредящие организму ядовитые дымы табака, и обильные возлияния, и переедания, и многое из того, чему название – излишества.

Великий украинский ученый с мировым именем врач Н.М.Амосов сказал, что «для здоровья одинаково необходимы: физические нагрузки, ограничения в питании, закаливание, умение отдыхать. И еще – счастливая жизнь!».

Сохранение нынешней стратегии в отношении к физическому воспитанию приводит к нарушениям в состоянии здоровья молодежи, в частности, студенческой. Существует парадоксальная ситуация: все ценят физическую культуру и спорт, но в основном на словах. У самих студентов отсутствует зачастую понимание необходимости в физических упражнениях. К тому же надо признать, что направленность нашей пропаганды оздоровительной физкультуры неверна, основываясь только на полезность ее влияния на здоровье, на функциональное состояние органов и систем. Мы считаем, что физические упражнения не только полезны, они жизненно необходимы (А.П. Турутина и др.).

Следует понимать, что массовое ухудшение здоровья студенческой молодежи, населения не только дело врачей, здравоохранения. За последние годы сложилась критическая ситуация относительно физического развития и функционального состояния студентов. Исследования, проведенные кафедрой физического воспитания ДонНАСА показали, что большинство поступивших, особенно девушки, не имеют достаточной подготовки, работоспособности, спортивных навыков, обладают низким уровнем спортивных интересов. Отмечается рост студентов с отклонениями в состоянии здоровья, с наличием тех или иных болезней. Так, в середине 90-х годов прошлого столетия в специальных медицинских отделениях занималось 12-16% от общего количества студентов, то уже в 1998-2004 гг. произошло значительное увеличение занимающихся физической культурой с теми или иными заболеваниями, с низким уровнем физической подготовленности. В специальные медицинские отделения вошло 22-25% от общего количества занимающихся студентов. Поэтому важнейшей социальной задачей является оздоровление студенческой молодежи.

Понятие «здоровье» и его критерии. Во все времена у всех народов мира непреходящей ценностью человека и общества являлось и является физическое и психическое здоровье. Еще в древности оно понималось врачами и философами как главное условие свободной деятельности человека, его совершенства. Но, несмотря на большую ценность, придаваемую здоровью, понятие "здоровье" с давних пор не имело конкретного научного определения. И в настоящее время существуют разные подходы к его определению. При этом, большинство авторов: философов, медиков, психологов (Ю.А. Александровский, 1976; В.Х. Василенко, 1985; В.П. Казначеев, 1975; В.В. Николаева, 1991;

В.М. Воробьев, 1995) в отношении этого явления согласны друг с другом лишь в одном, что сейчас отсутствует единое, общепринятое, научно обоснованное понятие "здоровье индивида".

Самое раннее из определений здоровья - определение Алкмеона, имеет своих сторонников вплоть до сегодняшнего дня: «Здоровье есть гармония противоположно направленных сил». Цицерон охарактеризовал здоровье как правильное соотношение различных душевных состояний. Стоики и эпикурейцы ценили здоровье превыше всего, противопоставляя его энтузиазму, стремлению ко всему неумеренному и опасному. Эпикурейцы считали, что здоровье - это полное довольство при условии полного удовлетворения всех потребностей. Согласно К.Ясперсу, психиатры рассматривают здоровье как способность реализовать «естественный врожденный потенциал человеческого призвания». Существует и другие формулировки: здоровье - обретение человеком своей сущности, "реализация Я", полноценная и гармоничная включенность в сообщество людей. К.Роджерс также воспринимает здорового человека как подвижного, открытого, а не постоянно использующего защитные реакции, независимого от внешних влияний и опирающегося на себя. Оптимально актуализируясь, такой человек постоянно живет в каждый новый момент жизни. Этот человек подвижен и хорошо приспосабливается к меняющимся условиям, терпим к другим, эмоционален и рефлексивен. Ф.Перлз рассматривает человека как единое целое, считая, что психическое здоровье связано со зрелостью личности, проявляющейся в способности к осознанию собственных потребностей, конструктивному поведению, здоровой адаптивности и умению принимать ответственность за самого себя. Зрелая и здоровая личность аутентична, спонтанна и внутренне свободна. З.Фрейд считал, что психологически здоровый человек - это тот, кто способен согласовать принцип удовольствия с принципом реальности. По К.Г.Юнгу здоровым может быть человек, ассимилировавший содержание своего бессознательного и свободный от захвата каким-либо архетипом. С точки зрения В.Райха невротические и психосоматические нарушения трактуются как следствие застоя биологической энергии. Следовательно, здоровое состояние характеризуется свободным протеканием энергии.

В уставе Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) записано, что здоровье представляет собой не только отсутствие болезней и физических дефектов, но состояние полного социального и духовного благополучия. В соответствующем томе 2-го издания БМЭ оно определяется как состояние организма человека, когда функции всех его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-то болезненные изменения. В основу данного определения положена категория состояния здоровья, которое оценивается по трем признакам: соматическому, социальному и личностному (Иванюшкин, 1982). Соматический - совершенство саморегуляции в организме, гармония физиологических процессов, максимальная адаптация к окружающей среде. Соци-

альный - мера трудоспособности, социальной активности, деятельное отношение человека к миру. Личностный признак подразумевает стратегию жизни человека, степень его господства над обстоятельствами жизни. И.А.Аршавский подчеркивает, что организм на протяжении всего своего развития не находится в состоянии равновесия или уравниваемости с окружающей средой. Наоборот, будучи неравновесной системой, организм все время на протяжении своего развития меняет формы своего взаимодействия с условиями окружающей среды. Г.Л. Апанасенко указывает, что рассматривая человека как биоэнергоинформационную систему, характеризующуюся пирамидальным строением подсистем, к которым относятся тело, психика и духовный элемент, понятие здоровья подразумевает гармоничность данной системы. Нарушения на любом уровне отражаются на устойчивости всей системы. Г.А.Кураев, С.К.Сергеев и Ю.В. Шленов подчеркивают, что многие определения здоровья исходят из того, что организм человека должен сопротивляться, приспособливаться, преодолевать, сохранять, расширять свои возможности и т.д. Авторы отмечают, что при таком понимании здоровья человек рассматривается как воинствующее существо, находящееся в агрессивной природной и социальной среде. Но ведь биологическая среда не порождает организм, который ею не поддерживается, а если это происходит, то такой организм обречен уже в начале своего развития. Исследователи предлагают определять здоровье, исходя из основных функций организма человека (реализации генетической безусловно рефлекторной программы, инстинктивной деятельности, генеративной функции, врожденной и приобретенной нервной деятельности). В соответствии с этим, здоровье может быть определено как способность взаимодействующих систем организма обеспечивать реализацию генетических программ безусловно рефлекторных, инстинктивных, процессов, генеративных функций, умственной деятельности и фенотипического поведения, направленных на социальную и культурную сферы жизни.

Социальные и биологические факторы здоровья. Показатели здоровья и заболеваемости используются применительно к конкретным группам здоровых и больных людей. Это обязывает подходить к оценке образа жизни человека не только с биологических, но и с медико-социальных позиций. Социальные факторы обусловлены социально-экономической структурой общества, уровнем образования, культуры, производственными отношениями между людьми, традициями, обычаями, социальными установками в семье и личностными характеристиками. Большая часть этих факторов вместе с гигиеническими характеристиками жизнедеятельности входит в обобщенное понятие «образ жизни», доля влияния которого на здоровье составляет более 50% среди всех факторов

Биологические характеристики человека (пол, возраст, наследственность, конституция, темперамент, адаптационные возможности и др.) составляют в общей доле воздействия факторов на здоровье не более 20%. Как социальные,

так и биологические факторы воздействуют на человека в определенных условиях окружающей среды, доля влияния которых составляет от 18 до 22%. Только незначительная часть (8-10%) показателей здоровья определяется уровнем деятельности медицинских учреждений и усилиями медицинских работников. Поэтому здоровье человека - это гармоническое единство биологических и социальных качеств, обусловленных врожденными и приобретенными биологическими и социальными свойствами, а болезнь - нарушение этой гармонии.

На сегодняшний день смертность в России самая высокая в Европе. Мы отстаем не только от стран Западной Европы (Франции, Великобритании, Италии), но и от Польши, Чехии, Румынии и стран Балтии. Ведущей причиной смерти являются хронические неинфекционные (потенциально предотвратимые) заболевания, на долю которых приходится 90% всех смертей. Наибольший вклад в смертность вносят сердечно-сосудистые заболевания (56%), внешние причины (в первую очередь травмы и отравления) – 17% и онкологические заболевания (14%). В среднем люди в нашей стране живут на 10-15 лет меньше, чем в Европе. Средняя продолжительность жизни мужчин в России составляет 59 лет, женщины в среднем живут дольше – 72 года. Женщины во всем мире в среднем живут дольше мужчин, но такого большого разрыва в продолжительности жизни между мужчинами и женщинами нет ни в одной стране. Сохранение здоровья народа в условиях отрицательного естественного баланса является важнейшей государственной задачей. Только здоровый народ способен обучаться, трудиться, развивать социально-экономический потенциал, защищать интересы страны. Актуальность темы обусловлена тем, что здоровье населения нашей страны характеризуется в настоящее время как критическое, поэтому поиск эффективных методов его улучшения является насущной общественной и государственной проблемой. Именно поэтому в настоящее время назрела настоятельная потребность реализации профилактических программ национального масштаба, направленных как на борьбу с факторами риска (курение, алкоголь, избыточная масса тела, стрессы), так и на раннее выявление и адекватное лечение предотвратимых заболеваний. Службы здравоохранения могут и должны внести важный вклад в профилактику заболеваний через создание у населения мотивации по укреплению здоровья, пропаганду здорового образа жизни, консультирование и обучение навыкам здорового образа жизни. И в данном случае применение средств ПР с целью формирования здорового образа жизни становится особенно актуальным.

ФИЗИЧЕСКОЕ САМОВОСПИТАНИЕ И САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Студентка группы ПП-10 Верёвкина А.А.

*Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Прокопенко Л.А.
ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри*

Актуальность проблемы. Здоровье во все времена играло важнейшую роль в жизнедеятельности человека. При встречах, расставаниях с близкими и дорогими людьми мы желаем им доброго и крепкого здоровья, так как это является основным условием и залогом полноценной и счастливой жизни. Здоровье помогает нам выполнять наши планы, успешно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности, а если придется, то и переносить значительные перегрузки. Доброе здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим студентом, обеспечивает ему долгую и активную жизнь. Литературные источники свидетельствуют о том, что у большинства людей при ведении ими здорового образа жизни есть возможность жить до 100 лет и более. Здоровье студента в наибольшей степени зависит от его образа жизни. Его образ жизни есть не что иное, как определенный способ интеграции потребностей и соответствующей деятельности, сопровождающихся переживаниями [3]. Структура образа жизни выражается в тех отношениях субординации и координации, в которых находятся различные виды жизнедеятельности. Это проявляется в той доли запаса времени студента, которое на них тратится; в том, на какие виды жизнедеятельности он расходует свое свободное время, каким видам отдает предпочтение в ситуациях, когда возможен выбор. Образ жизни студенту трудно навязать извне, так как его личность имеет реальную возможность выбора значимых для нее форм жизнедеятельности и типов поведения [2].

Образ жизни современного студента не всегда характеризуется упорядоченностью и организованностью. Естественно, это отражается в таких важнейших компонентах, как несвоевременный прием пищи, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, отсутствие закаливающих процедур, выполнение самостоятельной учебной работы во время, предназначенное для сна, курение, злоупотребление алкоголем и т.д. Накапливаясь в течение учебного года, негативные последствия такого образа жизни студентов наиболее ярко проявляются ко времени его окончания. А так как эти процессы наблюдаются в течение 5–6-ти лет обучения, то они оказывают существенное влияние на состояние здоровья студентов [3].

В последнее время активизировалось внимание к здоровому образу жизни студентов, это связано с озабоченностью общества по поводу здоровья специа-

листов, выпускаемых высшей школой, роста заболеваемости в процессе профессиональной подготовки, последующим снижением работоспособности [2].

В связи с этим, мы ставим перед собой следующие **цели и задачи**:

- выявить роль физической культуры в жизни студента;
- рассмотреть проблемы физического самовоспитания и самосовершенствования.

Физическая культура в жизни студента. Физическая культура - неотъемлемая часть жизни человека. Она занимает достаточно важное место в учебе, работе людей. Занятие физическими упражнениями играет значительную роль в работоспособности членов общества, именно поэтому знания и умения по физической культуре должны закладываться в образовательных учреждениях различных уровней поэтапно. Немалую роль в дело воспитания и обучения физической культуре вкладывают и высшие учебные заведения, где в основу преподавания должны быть положены четкие методы, способы, которые в совокупности выстраиваются в хорошо организованную и налаженную методику обучения и воспитания студентов [1].

Для студентов систематические занятия физической культурой и спортом приобретают исключительное значение. Известно, что даже у здорового студента, если он не тренирован, ведет сидячий образ жизни и не занимается физическими упражнениями, при самых небольших физических нагрузках учащается дыхание, появляется сердцебиение. Напротив, тренированный студент легко справляется со значительными физическими нагрузками. Сила и работоспособность сердечной мышцы, главного двигателя кровообращения, находится в прямой зависимости от силы и развития всей мускулатуры. Поэтому физическая тренировка, развивая мускулатуру тела, в то же время укрепляет сердечную мышцу. У студентов с неразвитой мускулатурой мышца сердца слабая, что выявляется при любой физической работе.

Физическая тренировка укрепляет и развивает скелетную мускулатуру, сердечную мышцу, сосуды, дыхательную систему и многие другие органы, что значительно облегчает работу аппарата кровообращения, дыхания и благотворно влияет на нервную систему.

В результате недостаточной двигательной активности в организме студента нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе физической нагрузки. Для нормального функционирования организма студента и сохранения его здоровья необходима определенная «доза» двигательной активности. В этой связи возникает вопрос о так называемой привычной двигательной активности, то есть деятельности, выполняемой в процессе повседневной жизни и в быту. Наиболее адекватным выражением количества произведенной мышечной работы является величина энергозатрат. Минимальная величина суточных энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составляет в зависимости от возраста, пола и

массы тела 2880-3840 ккал. Из них на мышечную деятельность должно расходоваться не менее 1200-1900 ккал. Остальные энергозатраты обеспечивают поддержание жизнедеятельности в состоянии покоя, нормальную деятельность систем дыхания и кровообращения, обменные процессы и т.д. Резкое ограничение двигательной активности в последние десятилетия привело к снижению функциональных возможностей человека. У большей части современных студентов возникла реальная опасность развития гипокинезии. Синдром, или гипокинетическая болезнь, представляет собой комплекс функциональных и органических изменений, болезненных симптомов, развивающихся в результате рассогласования деятельности отдельных систем и организма в целом с внешней средой. В основе патогенеза этого состояния лежат нарушения энергетического и пластического обмена (прежде всего в мышечной системе).

Физическая культура является основным средством, задерживающим возрастное ухудшение физических качеств у студентов. Они отражаются как на деятельности сердца, так и на состоянии периферических сосудов. С возрастом существенно снижается способность сердца к максимальным напряжениям, что проявляется в уменьшении максимальной частоты сердечных сокращений. Все эти изменения в системе кровообращения, снижение производительности сердца влекут за собой выраженное уменьшение максимальных аэробных возможностей организма, снижение уровня физической работоспособности и выносливости.

Адекватная физическая тренировка, занятия оздоровительной физической культурой способны в значительной степени снизить возрастные изменения различных функций. С помощью тренировки можно повысить аэробные возможности и уровень выносливости – показатели биологического возраста организма и его жизнеспособности. Повышение физической работоспособности сопровождается профилактическим эффектом в отношении факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: снижением веса тела и жировой массы, содержания холестерина и триглицеридов в крови, снижением артериального давления и частоты сердечных сокращений. Кроме того, регулярная физическая тренировка позволяет в значительной степени затормозить развитие возрастных инволюционных изменений физиологических функций, а также дегенеративных изменений различных органов и систем. В этом отношении не является исключением и костно-мышечная система. Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений и гиподинамии. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоноквым дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза.

Таким образом, физическая культура играет значимую роль в жизни студента.

Физическое самовоспитание и самосовершенствование студента.

Одним из основных элементов здоровья студента является физическая составляющая, которая измеряется физическим развитием и физической подготовленностью, физической формой и тренированностью, физической активностью и функциональной готовностью. Поэтому огромное значение для формирования здорового образа и спортивного стиля жизни студента имеет физическое самовоспитание и самосовершенствование [2]. Под физическим самовоспитанием понимается процесс целенаправленной, сознательной, планомерной работы над собой, ориентированный на формирование физической культуры личности. Он включает совокупность приемов и видов деятельности, определяющих и регулирующих эмоционально окрашенную, действенную позицию студента в отношении своего здоровья. Основными мотивами физического самовоспитания выступают: требования социальной жизни и культуры, стремление получить признание в коллективе, осознание несоответствия собственных сил требованиям социально-профессиональной деятельности.

Процесс физического самовоспитания студента включает три основных этапа [1]:

Первый этап связан с самопознанием собственной личности, выделением ее положительных психических и физических качеств, а также негативных проявлений, которые необходимо преодолеть. К методам самопознания относятся самонаблюдение, самоанализ, самооценка. Первый этап завершается решением работать над собой.

На *втором этапе*, исходя из самохарактеристики, определяется цель, задачи и программа самовоспитания. Цель может носить обобщенный характер и ставится на большой период времени. Задачами могут быть: соблюдение здорового образа и спортивного стиля жизни; укрепление и сохранение здоровья; формирование нравственно-волевых качеств личности; овладение основами методики физического самовоспитания, улучшение физического развития. Общая программа оздоровления студента должна учитывать условия жизни, особенности самой личности и ее потребности. На основе программы формируется личный план физического самовоспитания студента.

Третий этап физического самовоспитания связан непосредственно с его практическим осуществлением. Он базируется на использовании способов воздействия на самого себя с целью самоизменения. К методам самовоздействия, направленным на совершенствование личности студента, относят самоприказ, самовнушение, самоубеждение, самоупражнение, самокритика, самоконтроль, самоотчет.

Важным фактором в воспитании здорового образа жизни является приобщение студентов к занятиям физическими упражнениями. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организационных форм оздоровительной физической культуры, решающее значение имеют самостоятельные

занятия физической культурой. К основным формам таких занятий можно отнести дозированную ходьбу, оздоровительный бег, плавание, тренировочную ходьбу по ступенькам лестницы, упражнения на тренажерах, спортивные и подвижные игры, езда на велосипеде. Необходимо также добавить, что данные упражнения не будут эффективны, если они выполняются, время от времени, по воле случая. Ведь одним из основных достоинств подобных упражнений является их систематичность, цикличность. Также трудно ожидать эффекта без «дополнительных» мер: правильного питания, закаливания, здорового образа жизни.

Вывод. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что физическое самовоспитание и самосовершенствование является одним из необходимых условий здорового образа и спортивного стиля жизни студента. В то же время физическое здоровье студента является основой его благополучия и способствует всестороннему развитию его личности. Как известно, здоровье – бесценное достояние не только каждого студента, но и всего общества. К сожалению, многие студенты не соблюдают самых простейших, обоснованных наукой, норм здорового образа жизни. Одни становятся жертвами малоподвижности (гиподинамии), другие излишествуют в еде с почти неизбежным в этих случаях развитием ожирения, атеросклероза сосудов, сахарного диабета, третьи не умеют отдыхать, отвлекаться от производственных и бытовых забот, вечно беспокойны, раздражительны, страдают бессонницей. А это в конечном итоге приводит к многочисленным заболеваниям. Только систематические занятия студентов оздоровительной физкультурой могут быть эффективны для профилактики заболеваний, для повышения жизненного тонуса организма, увеличения продолжительности жизни, достижения успехов в различных сферах деятельности.

Литература:

1. Физическая культура студента / Учебник под ред. В.И. Ильинича. - М.: Гардарики, 2008. – 448 с.
2. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Основы здорового образа жизни студентов / Учеб. пособие. – М. : МНЗПУ, 1999. – 90 с.
3. Зайцев В.П., Крамской С.И. Формирование оздоровительной культуры студентов в специальном учебном отделении. – Белгород. : Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2003. – 232 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНОГО ДОСУГА В ГОРОДЕ НЕРЮНГРИ

*Студентка группы ПиП-10 Голикова А.А.
Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.
ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри*

Спорт (англ. Sport - сокращение от первоначального англ. Disport - «игра», «развлечение») - организованная по определенным правилам деятельность людей, состоящая в сопоставлении их физических и интеллектуальных способностей, а также подготовка к этой деятельности и межличностные отношения, возникающие в её процессе.

Спорт - составная часть физической культуры. Это собственно соревновательная деятельность и подготовка к ней. В нем ярко проявляется стремление к победе, достижению высоких результатов, мобилизация физических, психических и нравственных качеств человека.

Массовый спорт дает возможность миллионам людей совершенствовать свои физические качества и двигательные возможности, укреплять здоровье и продлевать творческое долголетие, а значит, противостоять нежелательным воздействиям на организм современного производства и условий повседневной жизни.

Цель занятий различными видами массового спорта - укрепить здоровье, улучшить физическое развитие, подготовленность и активно отдохнуть. Это связано с решением ряда частных задач: повысить функциональные возможности отдельных систем организма, скорректировать физическое развитие и телосложение, повысить общую и профессиональную работоспособность, овладеть жизненно необходимыми умениями и навыками, приятно и полезно провести досуг, достичь физического совершенства.

Задачи массового спорта во многом повторяют задачи физической культуры, но реализуются спортивной направленностью регулярных занятий и тренировок.

К элементам массового спорта значительная часть молодежи приобщается еще в школьные годы, а в некоторых видах спорта даже в дошкольном возрасте. Именно массовый спорт имеет наибольшее распространение в школьных и студенческих коллективах.

Как показала практика, обычно в школах, ссузах и вузах страны в сфере массового спорта регулярными тренировками во внеурочное время занимаются от 10 до 25% студентов. Ныне действующая программа по учебной дисциплине «Физическая культура» для студентов высших учебных заведений позволяет практически каждому здоровому студенту и студентке любого вуза приобщиться к массовому спорту. Это можно сделать не только в свободное время, но и в

учебное. Причем вид спорта или систему физических упражнений выбирает сам студент.

В нашем городе существует несколько спортивных школ, которые организуют досуг школьников и студентов. Это СДЮШОР (бокс) – специальная детско-юношеская школа олимпийского резерва по боксу, СДЮСШОР «Олимп» - специальная детско-юношеская школа олимпийского резерва по тяжелой атлетике, ДЮСШ (к) – детско-юношеская спортивная школа комплексная, ДЮСШ «Эрэл» - детско-юношеская спортивная школа «Эрэл» и ДЮСШ «Богатырь» - детско-юношеская спортивная школа «Богатырь».

Мы проанализировали данные, предоставленные спортивными школами г. Нерюнгри о численности детей и молодежи, занимающихся в этих школах с 2007-2008 учебного года по 2010-2011 учебный год (табл. 1).

Таблица 1

Численность спортсменов в спортивных школах г. Нерюнгри

№	Вид спорта	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
СДЮШОР (бокс)					
1.	Бокс	722	613	623	515
СДЮСШОР «Олимп»					
1.	Тяжелая атлетика	578	612	548	451
ДЮСШ (к)					
1.	Теннис	81	52	61	93
2.	Худож.гимнастика	562	412	614	572
3.	Баскетбол	342	418	419	564
	Всего	985	882	1094	1229
ДЮСШ «Эрэл»					
1.	Пауэрлифтинг	254	373	267	372
2.	Национальные виды (общее)	796	894	964	853
	Всего	1050	1267	1231	1225
ДЮСШ «Богатырь»					
1.	Лыжные гонки	110	61	62	51
2.	Легкая атлетика	135	120	89	194
3.	Футбол	266	318	197	125
4.	Хоккей с шайбой	171	128	128	69
5.	Шахматы	115	108	115	68
6.	Плавание	41	40	18	18
	Всего	838	775	431	525

Анализируя данные таблицы по численности детей и молодежи, посещающих спортивные секции в городе Нерюнгри, можно сделать выводы о том,

что подрастающее поколение города предпочитает здоровый образ жизни, стремится к активной жизни (рис. 1).

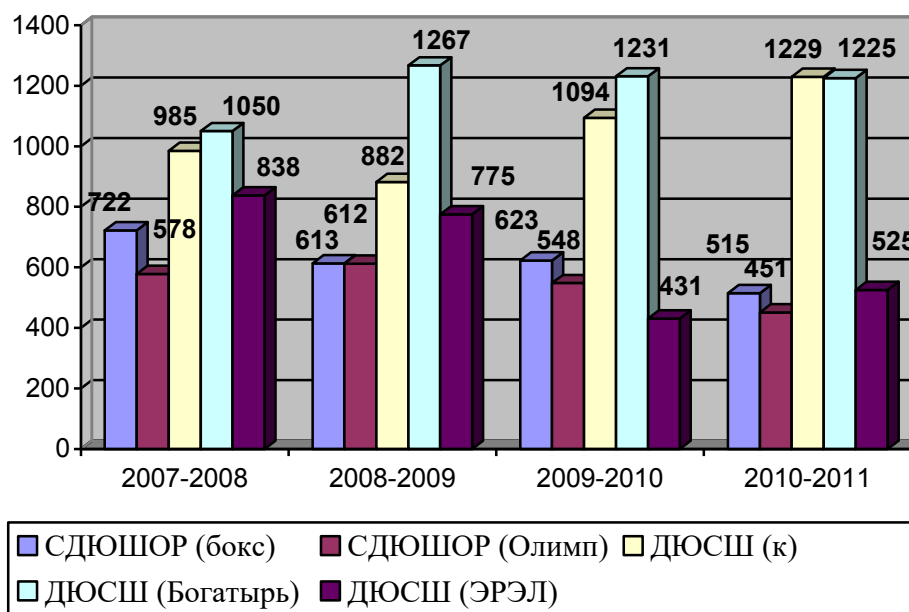


Рис. 1. Численность спортсменов, посещающих ДЮСШ

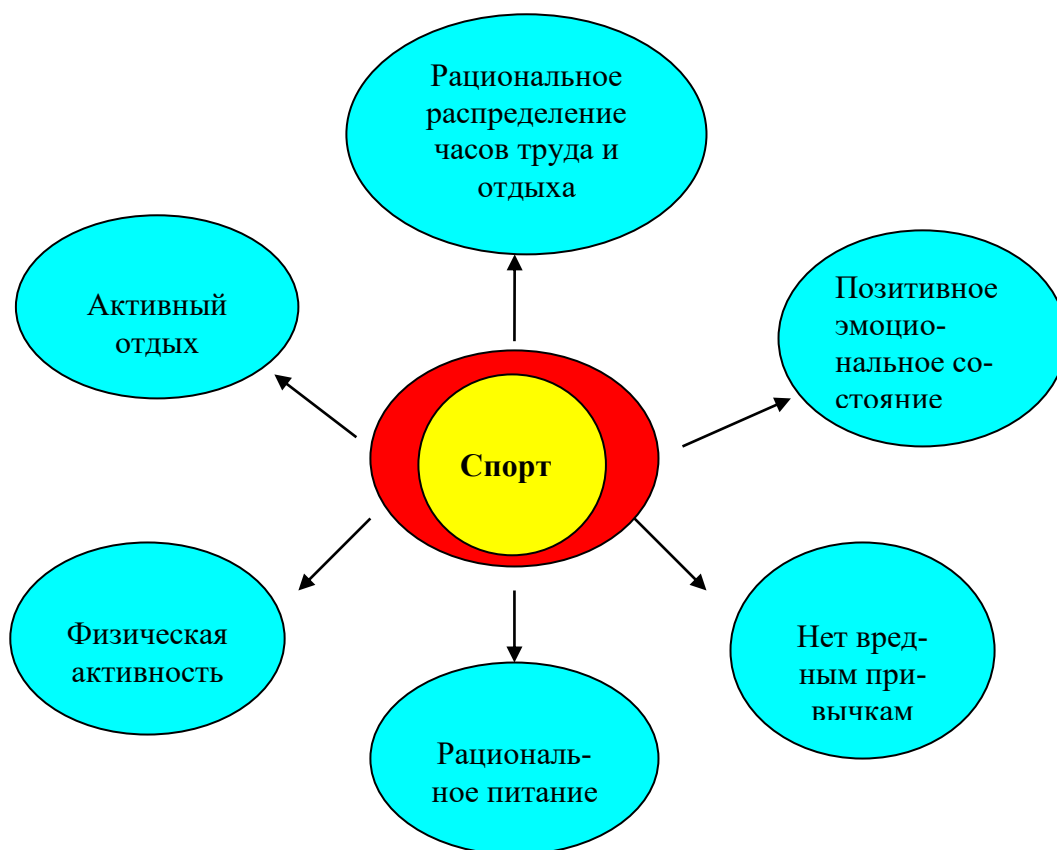
Анализируя данные, представленные в диаграмме, мы видим, что в основном ежегодно возрастает количество детей и молодежи, занимающихся спортом.

Так, в 2007-2008 учебном году всего было организовано 4173 ребенка (подростка), в 2008-2009 учебном году – 3374, 2009-2010 учебном году – 3496, в 2010-2011 учебном году (данные на 11 октября 2010 года) – 3945 человек.

Радует тот факт, что в нашем городе спорту отводится достаточно серьезное место. Выделяются финансы для повышения количества и качества предлагаемых спортивных секций. Юные спортсмены ездят на соревнования различного уровня, занимают призовые места. Наш город гордится достижениями профессиональных тренеров, «воспитавших» не одно поколение чемпионов. Это в очередной раз доказывает, что дети и подростки больше стремятся к здоровой, активной жизни, чем к вредным привычкам. Данная категория населения предпочитает заниматься спортом, а не ходить по подвалам и злоупотреблять алкоголем, наркотиками и пр. (рис 2).

По определению наиболее авторитетного органа – Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней».

Таким образом, в общественном сознании прочно утверждается мнение о том, что физическая культура и спорт в целом представляет собою базовое условие формирования и осуществления здорового образа жизни (ЗОЖ).



В свою очередь ЗОЖ является не только основой хорошего самочувствия и бодрого настроения, но и прямой дорогой к оздоровлению нации, к решению многих социальных проблем в современном обществе.

СТРУКТУРА БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ И ФОРМЫ ДОСУГА СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО» ТИ (Ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ»

Студентка группы ПГС-09 Кондратьева Н.С.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Прокопенко Л.А.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

Двадцать первый век характеризуется глобальными переменами, динамизмом и ускорением. На образ жизни человека, как и на использование им времени, влияют изменения в технике, технологии, образовании, доходах. Облик современного студента тоже очень изменился. Невозможность прожить на стипендию, необходимость зарабатывать деньги, большие учебные нагрузки, домашние хлопоты, работа и т.п. в студенческой среде значительно сократили долю свободного времени молодёжи. Изменились и формы проведения досуга. Теперь он стал рассматриваться не как средство культурного развития, а как

средство релаксации, расслабления, студенты отдыхают и духовно развиваются [2].

Проблема, как использовать свободное время, особенно остро стоит в молодежной среде, потому что именно эта часть общества, обладая значительным свободным временем, страдает от неумения рационально распорядиться им. Недостатки в организации свободного времени в определенной мере объясняют и негативные явления в молодежной среде, с которыми сегодня сталкивается общество: наркомания, токсикомания, асоциальные неформальные объединения и т.д. Вот почему проблемам досуга необходимо уделять пристальное внимание.

Каков же бюджет времени студентов, сколько времени они тратят на учёбу и другие виды деятельности? Чем занимаются студенты в своё свободное время, и есть ли оно у них? На эту тему в октябре 2010 года мы провели опрос среди студентов инженерной специальности «ПГС» очного отделения. В исследовании приняли участие 62 человека, с первого по пятый курсы.

Цель нашего исследования - определить структуру бюджета времени и формы досуга студентов специальности ПГС.

Задачи, которые мы поставили перед собой:

- 1) определить недельный бюджет времени у студентов;
- 2) изучить структуру досуга студентов, определить круг их интересов;
- 3) провести сравнительную характеристику распределения бюджета времени и особенностей досуга между студентами первого-пятого курсов.

Рабочая гипотеза:

- студенты не рационально используют предоставленное им время на учёбу и отдых;
- в зависимости от курса наблюдается разность в распределении бюджета времени и проявлении интересов в свободное время.

Объект исследования: студенты очного отделения 1-5 курсов специальности «ПГС».

Предмет исследования: структура бюджета времени и формы досуга студентов специальности «ПГС».

Для проведения исследования мы подготовили вопросы, которые условно разделили на три группы:

- ✓ социально-демографическая характеристика студентов;
- ✓ особенности бюджета времени студентов в недельном цикле;
- ✓ формы досуга.

Из 62 будущих инженеров-строителей юношей и девушек оказалось ровно поровну. Из них 8% состоят в браке, и только 6% имеют детей. 63% опрошенных студентов живут дома с родителями, 14% - в общежитии, 10% - снимают квартиру. Остальные или имеют собственное жильё, или живут с мужем и женой.

Таким образом, только 24% респондентов (живущих в общежитии или снимающих квартиру) целиком взваливают на себя бытовые проблемы. У тех, кто живёт с родителями, обязанностей по дому неизмеримо меньше.

Режим дня как нормативная основа жизнедеятельности является общим для всех студентов и предусматривает определённое время для учёбы, отдыха, приёма пищи и сна и др. [1].

По данным нашего исследования бюджет времени студентов специальности «ПГС» 1-5 курсов состоит из учебного времени, что составляет 22% недельного бюджета и внеучебного времени, что составляет 78%.

На рис.1 изображено распределение недельного бюджета времени студентов, составными частями которого являются основные элементы фонда времени: фактическое время учёбы (аудиторная и самостоятельная нагрузка) – 22%, дорога (дом-институт-дом) - 5%, самообслуживание (личная гигиена, питание, хозяйственная деятельность и т.п.) – 12%, досуг – 20%, работа (подработка в свободное время) – 10%, сон – 31%.



Значительный удельный вес в бюджете времени студентов занимает учебное время, причём $\frac{2}{3}$ расходуется на аудиторные занятия и $\frac{1}{3}$ – на самостоятельную подготовку. Много времени уходит на дорогу к месту учёбы и обратно, что объясняется проживанием части студентов в близлежащих посёлках. Больше всего времени студенты тратят на сон (в сутки в среднем – 7,5 час.), достаточно много – на самообслуживание, которые необходимы для восстановления сил и определяются чисто естественными потребностями. Следует отметить, эти элементы внеучебного времени нельзя уменьшить, так как это может вызвать нарушение нормальной жизнедеятельности организма.

Третье место в бюджете времени студентов занимает досуг. Как известно, жизнедеятельность студентов предельно насыщена и относительно строго

регламентирована, а потому требует больших затрат физических, психических и интеллектуальных сил. На этом фоне досуг помогает снять создавшееся напряжение. Именно в рамках досугового времени происходит восстановление и воспроизводство утраченных сил, то есть, реализуется рекреационная функция.

Как было отмечено ранее, часть студентов имеют существенные затраты внеучебного времени, связанные с подработкой. В связи с чем была выделена ещё одна составляющая в бюджете времени студентов - работа.

При анализе зависимости между курсом и количеством времени, которое студенты тратят на каждый из перечисленных видов деятельности, можно сделать несколько выводов.

Во-первых, чем старше курс, тем меньше времени уходит на учёбу и подготовку к ней. Больше всего времени в недельном бюджете уходит на учебный процесс у студентов первого курса (33,3%), что связано с увеличением времени на подготовку домашних заданий. А меньше всего у студентов четвёртого курса – 13,3%, которые много времени уделяют подработке (21%).

Во-вторых, время для работы увеличивается по мере повышения курса и лишь незначительно снижается на пятом курсе. В среднем пятикурсники тратят на работу в 15 раз больше времени (12%), чем первокурсники (0,8%).

В-третьих, наиболее хозяйственными оказались студенты старшего - пятого курса (затраты 13,3% бюджета времени), что объясняется наличием семей и маленьких детей.

В-четвёртых, время, отводимое на сон, у студентов на разных курсах практически не меняется (29-31%), за исключением четверокурсников, которые меньше всего спят (25% недельного бюджета времени).

В-пятых, затраты времени на досуг пропорционально уменьшаются от первого до пятого курсов. В среднем первокурсники на досуг выделяют 20%, а выпускной курс – 12,5% бюджета времени.

Особая ценность досуга заключается в том, что он может помочь студенту реализовать то лучшее, что в нем есть. В этой связи выделяют реальный досуг (общественно полезный) и мнимый (асоциальный, личностно значимый) досуг. Реальный досуг - это состояние деятельности, создание свободы из необходимых повседневных дел, время для отдыха, самоактуализации, развлечения. Мнимый досуг обусловлен неумением проводить свое время, это бесцельное времяпрепровождение, часто приводящее к асоциальным поступкам [3].

Организация и содержание досуга студентов характеризуют культурный облик личности и её включённость в здоровый образ жизни.

Для измерения показателя предпочтительного способа проведения свободного времени задавался вопрос: «Какие формы досуга включены в ваш недельный бюджет?». Студентам требовалось указать наиболее предпочтитель-

ные варианты. Распределение ответов на данный вопрос представлено в таблице 1.

Таблица 1

Формы студенческого досуга студентов 1-5 курсов

№№ п/п	Качества (ценности)	% ответов
1	<i>Наиболее привычные и привычные</i> Прослушивание музыки, радио Просмотр телевизионных передач Занятия физкультурой, спортом, туризмом	84 74 60
2	<i>Встречающиеся</i> Пассивный отдых Чтение художественной литературы Посещение кинотеатров	37 34 31
3	<i>Редкие</i> Участие в общественной жизни Чтение газет, журналов Посещение спортивных соревнований Посещение дискотек Коллекционирование, фотография Игра в карты, домино и др. азартные игры Занятия и игры с детьми	27 27 19 19 16 13 13
4	<i>Очень редкие</i> Игра на музыкальных инструментах, сочинение стихов, занятия живописью Изготовление поделок, рукоделие Участие в художественной самодеятельности Посещение театров, выставок, музеев	10 8 5 2

Из таблицы видно, что среди привычных форм досуга доминируют (свыше 60%) прослушивание музыки, радио, просмотр телевизионных передач, занятия физкультурой и спортом. Встречающиеся формы (37-31%) - пассивный отдых, чтение художественной литературы, посещение кинотеатров. К редким формам досуга (до 13%) относятся участие в общественной жизни, чтение газет, журналов, посещение спортивных соревнований, посещение дискотек, коллекционирование, фотография, игра в карты, домино и др. азартные игры, а также занятия и игры с детьми.

Таким образом, досуг студентов ориентирован на потребление «массовой культуры». Приятно отметить, что студенты отдают предпочтение занятиям физкультурой и спортом. Это связано с наличием мужского контингента в учебных группах «ПГС». Но, несмотря на это существенное место в бюджете

студентов занимает пассивный отдых (37%), который иногда просто необходим для полного восстановления сил.

Студенты этой специальности очень активные – все, с первого по пятый курсы, активно занимаются общественной работой (это занимает 27% всего недельного бюджета). Посещение культурно-образовательных учреждений (театры, музеи) не очень популярны в студенческой среде (это составляет 2% времени), что объясняется неразвитостью подобной инфраструктуры в нашем небольшом городе.

Наблюдаются некоторые различия и в предпочтениях относительно способов проведения свободного времени между представителями разных курсов. Хотя для каждого курса сохраняется 4 элемента лидеров, а тройка наименее популярных способов проведения свободного времени претерпевает изменения. К примеру, на пятом курсе студенты больше времени уделяют уходу за детьми (5 чел.), а четверокурсники отдают предпочтения развлекательным и азартным играм (20%). Самым спортивным оказался третий курс, студенты которого любят, как принимать участие в спортивных соревнованиях (80% времени), так и присутствовать на них (50%). Все второкурсники, принимавшие участие в опросе, любят проводить своё свободное время посредством прослушивания музыки (100%), а также посещать дискотеки (46% бюджета времени).

Студенты старших курсов любят отдыхать перед экраном телевизора, либо проводить свободное время пассивно. Что же касается первокурсников, то они отличаются заинтересованностью в общественной жизни университета и города (38%). А также они сохраняют интерес к художественной литературе и посещению кинотеатров. Больше всего читают свежие новости посредством газет и журналов студенты четвёртого курса (10 чел.).

Как видно жизнь студентов очень разнообразная, но, в то же время, довольно много времени расходуется нерационально, т.е. первая гипотеза подтверждена, но не полностью. Вторую гипотезу также можно считать верной – студенты каждого курса по-разному распределяют своё время, но формы досуга не существенно отличаются на всех пяти курсах.

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что особенности учебного процесса оказывают существенное влияние на структуру недельного бюджета времени студентов 1-5 курсов. Наиболее насыщенный график у студентов первых курсов, но старшекурсники подходят к распределению своего времени более осознанно и разумно. С переходом на высшую ступень обучения у студентов изменяются вкусы и появляются новые интересы.

Литература:

1. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб. пособие / М.Я.Виленский, А.Г.Горшков. – М.: Гардарики, 2007. – С. 120-121, 139.

2. Газета «Петрозаводский университет» от 09.09.2008г.

3. www.ronl.ru/sociologiya.

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ИНОГОРОДНИХ ПЕРВОКУРСНИКОВ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Студентка группы ПП-10 Корнилова В.Н.

Научный руководитель: ведущий психолог УНЛ ПуП Иванова В.А.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

Проблема адаптации студентов-первокурсников к условиям высшей школы представляет собой одну из важных общетеоретических проблем и до настоящего времени является традиционным предметом дискуссий. Известно, что адаптация молодежи к студенческой жизни - сложный и многогранный процесс, требующий вовлечения социальных и биологических резервов еще не до конца сформировавшегося организма.

Что же такое адаптация?

Адаптация - это процесс, при котором организм приспосабливается к условиям внешней среды. Под адаптацией в широком смысле понимается особая форма отражения системами воздействий внутренней и внешней среды, заключающаяся в тенденции к установлению с ними динамического равновесия.

Существуют два вида адаптации:

1. Психологическая адаптация – связана с психической активностью человека или группы и понимается как взаимодействие процессов аккомодации (усвоения правил среды, «уподобления» ей) и ассимиляция (преобразование среды, «уподобление» себе). Оптимальное сочетание процессов аккомодации и ассимиляции, адаптивной и адаптирующей активности является существенным условием успешной адаптации.

2. Социальная адаптация – представляет процесс его интегрирования в студенчество, как социальную группу и означает принятие ее норм, ценностей, стандартов, стереотипов и требований. Степень социальной адаптации первокурсника в вузе определяет множество факторов: индивидуально-психологические особенности человека, его личностные, деловые и поведенческие качества, ценностные ориентации, академическую активность, состояние здоровья, социальное окружение, статус семьи и т. д.

Актуальность проблемы адаптации определяется задачами оптимизации процесса "вхождения" вчерашнего школьника в систему вузовских отношений. Ускорение процессов адаптации первокурсников к новому для них образу жизни и деятельности, исследование психологических особенностей, психических состояний, возникающих в учебной деятельности на начальном этапе обучения, а также выявление педагогических и психологических условий активизации данного процесса являются чрезвычайно важными задачами.

Студенческая жизнь начинается с первого курса и, поэтому успешная адаптация первокурсника к жизни и учебе в вузе является залогом дальнейшего развития каждого студента как человека, будущего специалиста. Этим определяется и исследовательский, и практический интерес к изучению разнообразных и противоречивых проблем адаптации первокурсников.

В свою очередь, адаптационный процесс связан с решением целого спектра различных проблем. Одной из центральных социально-психологических проблем процесса адаптации является освоение новой социальной роли – роли студента. У бывшего школьника навыков выполнения такой роли нет. И отсюда объемный комплекс как внутренних, так и внешних конфликтов связанных с трудностями принятия и дальнейшего выполнения норм, соответствующих социальной роли студента. Студенты-первокурсники методом проб и ошибок пытаются освоить ожидаемое от них поведение.

У первокурсников, особенно иногородних, происходит смена привычного образа жизни, что автоматически включает адаптационный процесс. Новая обстановка, новый режим, иные учебные нагрузки и требования, новые отношения, новая социальная роль, новый уровень отношений с родителями, иное отношение к себе – это далеко не полный перечень изменений, обретающих особую остроту в первый год обучения. Не исключением являются иногородние студенты-первокурсники ТИ (ф) «СВФУ им. М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри.

Цель исследования – создание условий активизации успешной социально-психологической адаптации иногородних первокурсников ТИ (ф) «СВФУ» в г. Нерюнгри, проживающих в общежитии.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности социально-психологической адаптации иногородних первокурсников, проживающих в общежитии.
2. Разработать рекомендации по социально-психологической адаптации иногородних первокурсников, проживающих в общежитии.

Нами было проведено исследование студентов, проживающих в общежитии, с использованием следующих анкет: «Адаптация иногородних студентов», а также разработанная нами анкета для старшекурсников.

В исследовании приняли участие 30 студентов-первокурсников (17-18 лет), из них 18 девушек, 12 юношей и 10 студентов старших курсов (19-24 года), проживающих в общежитии.

Анализ анкет первокурсников показал, что большинство студентов испытывают трудности при адаптации к новым условиям жизни.

Так, на вопрос 1 «Если ваш родной язык не русский, насколько сильно вы испытываете трудности в учебе и общении?» были следующие ответы: «практически не испытываю, так как владею обоими языками достаточно хорошо» - 60%, «мне трудно выразить свои мысли на русском языке и понимать речь окружающих людей» - 40%.

Вопрос 2 «Ваш родной язык?». Ответы: «русский» - 50%, «якутский» - 50%.

Вопрос 3 «Какие трудности в общении с окружающими вы испытываете?». Ответы: «языковой барьер» - 40%, «неуверенность» - 30%, «никаких» - 20%, «свой вариант» - 10%.

Вопрос 4 «Изменился ли ваш распорядок дня, в связи с переездом в общежитие?». «Да» - ответили 63% студентов, «Нет» - 23% студентов, «Не знаю», «Мне все равно» - по 7% студентов.

Вопрос 5 «Чувствуете ли вы себя комфортно?». Ответ: «нет» - 13%, «не очень» - 80%, «да, очень комфортно» - 7%.

Вопрос 6 «Как предпочитаете проводить свое свободное время?». Ответы: «гуляю по городу» - 60%, «посещаю ночные клубы, дискотеки, кинотеатр» - 12%, «хожу в гости или принимаю гостей» - 12%, «просто сижу в комнате и занимаюсь, чем хочу» - 10%, «смотрю телевизор» - 6%.

Вопрос 7 «Жить в общежитии по вашему?». Ответы: «весело и интересно» - 80%, «скучно и однообразно» - 15%, «свой вариант ответа» - 5%.

Вопрос 8 «Ваше близкое окружение (друзья) – это...?». Ответы: «У меня много разных друзей» - 50% студентов, «Соседи по комнате» - 30%, «Одногруппники» - 12%, «Земляки», «Новые друзья, с которыми вы познакомились в городе» - по 4%.

Таким образом, 67% студентов испытывают сложности социально-психологической адаптации.

Также мы задали вопросы студентам старших курсов и получили следующие ответы:

Вопрос 1 «Что делать первокурснику, если родной язык не русский, и он испытывает трудности в понимании русской речи?». Ответы: «нужно много читать книг, романов, классические произведения» - 80%.

Вопрос 2 «Если первокурсник испытывает трудности в общении с окружающими людьми?». Ответы: «Надо не бояться делать ошибки, с ними человек учится; быть активным в общении, проявлять инициативу».

Вопрос 3 «Что делать, если первокурсник испытывает трудности в учебе?». Ответ: «нужно стараться быть внимательным на лекциях, вовремя выполнять все задания преподавателей» - 93%».

По результатам опроса нами были составлены следующие рекомендации, учитывая «советы» студентов старших курсов, способствующие успешной адаптации иногородних студентов, проживающих в общежитии:

1. Посещать все студенческие мероприятия, предлагаемые отделом по воспитательной работе студентов: день «Первокурсника», «Битва разума» и др.

2. Принимать участие в спортивных мероприятиях, организованных кафедрой Физического воспитания ТИ (ф) «СВФУ»: День оздоровительного бега и ходьбы», спартакиада среди первокурсников, факультативы и др.

3. Принимать участие в студенческих научных кружках при кафедрах ТИ (ф) «СВФУ»;

Нами предлагается внедрить план мероприятий в воспитательную работу со студентами, проживающими в общежитии (табл. 1).

Таблица 1

План мероприятий по социально-психологической адаптации

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Тематическая встреча со студентами старших курсов в вопросах и ответах «Давайте познакомимся!»	Сентябрь
2.	Знакомство с достопримечательностями города	Сентябрь
3.	День всеобщей «генеральной уборки» на территории общежития; Спортивные игры на «чистой» территории	Сентябрь
4.	Психологический тренинг «Уроки общения»	Октябрь
5.	Викторина «Город, в котором я живу!»	Октябрь
6.	День всеобщей «генеральной уборки» в общежитии. Чаепитие «За круглым столом»	Октябрь
7.	Концерт «Молодые таланты»	Октябрь
8.	Психологический тренинг «Уроки общения»	Ноябрь
9.	День всеобщей «генеральной уборки» в общежитии. Юмористический конкурс «Лучшее чистящее средство»	Ноябрь
10.	Концерт «А ну-ка парни!»	Ноябрь
11.	Концерт «А ну-ка девушки!»	Ноябрь
12.	Психологический тренинг «Уроки общения»	Декабрь

Необходимо организовать студенческий актив общежития, который будет контролировать посещение мероприятий студентами.

Вывод. Нами предполагается, что активное участие студентов в жизни общежития будет способствовать более успешной социально-психологической адаптации.

Литература:

1. Аксенова Л.И. Социальная педагогика в специальном образовании: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 192 с.

2. Батаршев А.В. Психология личности и общения. – М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2003. – С 163-207. (Психология для всех).

3. Пономарева Е.В., Зарбуева И.Ж. Адаптация первокурсников к учебно-воспитательному процессу в вузе: учебно-методическое пособие. – Нерюнгри: ТИ (ф) ЯГУ, 2008. – 111 с.

АНАЛИЗ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВЫХ КУРСОВ ТИ (Ф) СВФУ В СПАРТАКИАДЕ ПЕРВОКУРСНИКОВ ЗА 2009/2010 и 2010/2011 УЧЕБНЫЕ ГОДЫ

Студентка группы РО-09 Молева К.С.

*Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.
ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри*

Общеизвестно, что в нашем институте уже на протяжении многих лет проходят спортивные соревнования между студентами различных кафедр по таким видам спорта, таким как: бадминтон, волейбол, футбол, баскетбол, настольный теннис, многоборье, пауэрлифтинг, шашки и шахматы. Конечно же, все спортивные мероприятия носят агитационный характер, то есть призывают всех участвующих приобщаться к здоровому образу жизни, к постоянному движению к самосовершенствованию. Ведь спортивная подготовка - это многосторонний процесс целесообразного использования знаний, средств, методов и условий, позволяющий направленно воздействовать на развитие человека. Но она улучшает не только физические ресурсы организма, но и моральные качества, например, целеустремлённость, выносливость, волю к победе. И они в дальнейшем очень пригодятся студентам не только во время обучения в ВУЗе, но и в дальнейшей жизни, полной разнообразных трудностей, которые преодолеть помогут как раз те самые морально-волевые качества, которые развиваются на занятиях тем или иным видом спорта.

Цель исследования: выявить активность участия первокурсников в спортивной жизни нашего института.

Объект исследования - студенты первого курса ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ».

Предмет исследования - студенты, принимающие участие в олимпиаде первокурсников в ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ».

Задачи исследования:

1. Проанализировать результаты спартакиад первокурсников в ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ» за 2009/2010 и 2010/2011 учебные года.
2. Обобщить и систематизировать полученные результаты;
3. Подвести итог спортивной активности студентов первого курса ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ».

В наше время очень актуальна тема здорового образа жизни, т. к. именно он является предпосылкой для полноценного развития разных сторон личности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций.

Данная тематика неизменно пропагандируется нашим институтом, а спортивные соревнования помогают привить обучающимся тягу к занятиям физической культурой, к отказу от вредных привычек и к активному отдыху. В свою очередь активный отдых должен быть обязательной составляющей жизни студента, ведь именно отдыхая активно, мы получаем большой заряд бодрости и энергии для дальнейших действий.

Таким образом, занятия спортом должны стать обязательной составляющей жизни любого студента. Ведь, именно, студенты чаще всего подвержены синдрому хронической усталости, различного рода депрессиям, переутомлению. А спорт и всё, что с ним связано, помогает активизировать все тайные ресурсы организма, сделать студента более трудоспособным и жизнерадостным, адаптироваться к большой умственной и психической нагрузке, которой он подвергается при обучении в институте. Особенно это относится к учащимся первых курсов, на которых в период адаптации к новым условиям обрушивается поток новой для них информации.

Как раз с целью адаптации в первые месяцы обучения в нашем институте ежегодно проходят Спартакиады первокурсников, которые с каждым годом становятся всё более популярными (табл. 1).

Таблица 1

Статистика участия студентов первых курсов СВФУ
в Спартакиадах первокурсников

Вид спортивного соревнования	Количество участников в 2009 – 2010 уч.году	Количество участников в 2010 – 2011 уч.году
Многоборье	32	39
Настольный теннис	11	15
Волейбол	27	47
Пауэрлифтинг	-	21
Бадминтон	8	8
Футбол	23	17
Шахматы, шашки	12	6
ВСЕГО:	113	153

Данные, представленные о количестве студентов, участвующих в Спартакиаде в таблице 1, наиболее наглядно можно рассмотреть на рис. 1. Эти данные приведены с учётом того, что в 2009 году в наш институт поступили 214 чело-

век, а в 2010 году – 172 человека. Таким образом, если все выше изложенные данные выразить в процентном эквиваленте, то в 2009-2010 учебном году в Спартакиаде первокурсников участвовали 53% студентов, а в 2010-2011 – 89%, т. е. показатель заинтересованности обучающихся в спортивной соревновательной деятельности увеличился на 36%.

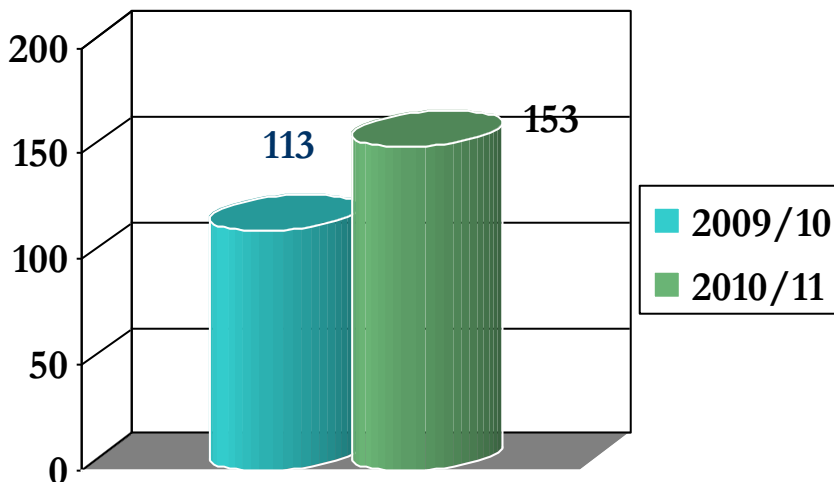


Рис. 1. Участие студентов 1 курса в Спартакиадах первокурсников

Благодаря этим диаграммам мы видим, что у студентов первого курса намного возрос интерес практически ко всем видам спорта, а это значит, что наш институт идёт правильным курсом, пытаясь заинтересовать спортивной деятельностью обучающихся в нём всеми возможными путями. Так, например, в этом году был введён новый вид соревновательной деятельности для юношей, а именно пауэрлифтинг, который нашёл множество своих поклонников среди любителей силовых упражнений.

Подводя итоги спартакиады, в каждом виде спорта обязательно выявляются свои призёры, а те из них, которые особенно отличились своими способностями и умениями получают возможность выступить на соревнованиях городского, республиканского и федерального уровня.

Чем же ещё полезны спортивные соревнования, кроме как развития физических и моральных качеств человека? Как уже было сказано ранее, первокурснику первое время обучение в ВУЗе даётся нелегко: они зажаты, стеснительны, неуверенны в себе. Спортивная деятельность помогает им раскрепоститься, почувствовать, что рядом с ним доброжелательно настроенные однокурсники, ощутить «командный дух», который так важен для удержания победы.

Как когда-то сказал Пьер де Кубертен «О спорт! Ты - мир». И ведь если подумать над этой фразой, то невольно приходишь к выводу, что спорт на самом деле представляет собой целый мир: мир побед и поражений, мир яркой борьбы и сражений. Но какой же мир может существовать без жизни? В мире спорта, он является и миром и жизнью. Ведь жизнь – это движение, а основу

спорта составляет постоянное движение вперед, несмотря на преграды, возникающие на пути.

Литература:

1. Физическая культура студента / Учебник под ред. В.И. Ильинича. - М.: Гардарики, 2008. – 448 с.

2. Отчёты по проведению Спартакиады первокурсников, составленные ст. преподавателем кафедры ФВ ТИ (ф) СВФУ Л.М. Боровской за 2009/2010 и 2010/2011 учебные годы.

ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Студентка группы РО-10 Орусеева К.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Прокопенко Л.А.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

Одним из важнейших факторов внешней среды является пища, которая переходит во внутреннюю среду организма и участвует во всех жизненных процессах. Пища оказывает влияние на состояние центральной и периферической нервной системы, а через нее и на весь организм.

Для правильной организации питания необходимо определить значение для человека отдельных пищевых веществ и отчетливо представлять себе потребность в них в зависимости от возраста, профессии, климата и социально-бытовых условий.

Нами поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть основы рационального питания и значение пищевых веществ для здоровья человека.
2. Определить калорийность питания в зависимости от вида деятельности человека.
3. Дать практические рекомендации по правильному питанию.

Как известно, *белки* составляют основу жизни, так как каждая живая клетка, каждая ткань организма состоит главным образом из белка [1]. По своему значению белки, входящие в состав пищевых продуктов, не одинаковы. Одни из них близки по своему построению и химическому составу к белкам человеческого тела, т. е. содержат все составные части (аминокислоты), необходимые для построения этих белков; другие – значительно отличаются от них и поэтому являются менее ценными. К белкам, обладающим высокой пищевой ценностью, относятся белки мяса, рыбы, молока, яиц, а также белки некоторых овощей. Так, полноценные белки содержатся в картофеле, капусте.

Что касается круп, то ценность их белка также не одинакова. По аминокислотному составу к более ценным следует отнести белки овсяной крупы, ри-

са, гречневой крупы; пшено, манная, перловая крупа содержат белки, отличающиеся относительно меньшей питательностью.

Жиры и углеводы являются главными источниками энергии и определяют, в основном, калорийность пищи. Кроме того, углеводы и жиры выполняют защитные функции в отношении белка, так как при достаточном содержании их в организме разрушается меньше белка, чем при недостатке этих веществ. Наиболее полезны для человека жиры молочные, как, например, сливочное и топленое масло, жиры сливок, сметаны. Но и другие жиры, в том числе маргарин и растительное масло, являются ценными пищевыми продуктами, так как обладают высокой калорийностью и хорошей усвояемостью.

Углеводами особенно богаты продукты растительного происхождения: крупы, овощи, фрукты. Из животных продуктов некоторое количество углеводов содержится в молоке (в виде молочного сахара). Углеводы могут содержаться в продуктах в виде крахмала или в виде различных сахаров; и те и другие углеводы хорошо усваиваются в организме человека. Разница между ними состоит в том, что сахар растворяется в воде и быстро всасывается в кровь, крахмал же под действием пищеварительных соков подвергается расщеплению и поступает в кровь постепенно.

Кроме белков, жиров и углеводов к пищевым веществам относятся также *витамины и минеральные соли*.

Витамины делятся на группы по их растворимости: витамин С и витаминные группы В относятся к растворимым в воде, витамины А, D и Е растворяются в жирах и называются липовитаминами. Витамины нередко называют дополнительным фактором питания. Это название не соответствует действительному значению витаминов: они являются элементами пищи, столь же необходимыми, как и все другие вещества, входящие в состав человеческого тела.

Витамин С, или аскорбиновая кислота, необходим для правильного роста и развития молодого организма. Он повышает выносливость и усиливает сопротивляемость к инфекционным заболеваниям, сопротивляемость воздействию внешней среды, как-то: низкой и высокой температуры, низкого и высокого барометрического давления, и т. п. Недостаток в пище этого витамина вызывает у человека ряд болезненных явлений: быструю утомляемость, сонливость, головокружение, раздражительность, сердцебиение; заметно понижается трудоспособность. Источником витамина С служат фрукты, ягоды, свежие овощи, особенно картофель, капуста, редька, редис, репа, зеленый лук, шпинат, салат, щавель. Из плодов наиболее богаты витамином С лимоны, апельсины, мандарины, антоновские яблоки, а из ягод - черная смородина, крыжовник, клубника, ежевика, морошка и др. В клюкве, особенно лежалой, содержание витамина С незначительно. Исключительно богаты витамином С плоды шиповника, из которых обычно и готовят витаминные концентраты и препараты.

Из *витаминов группы В* наиболее хорошо изучены витамин В1, никотиновая кислота (или витамин РР) и рибофлавин (витамин В2). Витамин В1 называют также аневрином, тиамином. При его отсутствии человек страдает поражением кровеносной и нервной системы. Недостаток его нарушает нормальную деятельность нервно-мышечного аппарата и желудочно-кишечного тракта. Витамин В1 растворим в воде, устойчив к окислению и нагреванию. Лучшим источником этого витамина служат дрожжи, ржаной хлеб, пшеничный хлеб из муки простого помола; он содержится также в мясе, молоке, крупе, бобовых, орехах и разнообразной зелени.

Витамин А относится к группе витаминов, растворимых в жирах. Он имеет огромное значение для организма человека, особенно в период роста, и способствует правильному развитию костной системы, вследствие чего его часто называют витамином роста. При его недостатке развивается также "куриная слепота", выражающаяся в том, что человек утрачивает зрение при сумеречном освещении. Витамин А содержится в сливочном масле, в цельном молоке, в яичном желтке, в печени животных (особенно в печени рыб). Морковь, шпинат, салат, шавель, разнообразная зелень, как культурная, так и дикорастущая, а также плоды шиповника богаты особым веществом - каротином, который в человеческом организме (в печени) превращается в витамин А.

Витамин D чрезвычайно важен для детей, но и для взрослых он совершенно необходим, особенно в тех случаях, когда человек лишен нормального солнечного облучения. Так, несомненно, что при работе в шахтах, при пребывании в условиях длительной ночи (на севере) потребность в этом витамине возрастает.

Витамин Е, витамин размножения, широко распространен в природе, так как содержится не только в продуктах животного происхождения, но и во многих растительных продуктах, особенно в зелени.

В состав человеческого организма входят разнообразные *минеральные вещества*, каждое из которых, в процессе обмена веществ, оказывает определенное влияние на развитие различных систем и органов.

Институт питания Академии медицинских наук Российской Федерации, пользуясь специально разработанным методом, изучил калорийные траты людей различных профессий и детей разных возрастов.

Взрослое население России по калорийным тратам и качественному составу суточного рациона можно разделить на 4 группы [1]. К первой группе, со средней потребностью в 3000 калорий, относятся люди умственного труда и лица, выполняющие работу в сидячем положении. Ко второй группе - лица, занятые физическим механизированным трудом, потребность которых в среднем равняется 3500 калорий. Третья группа - со средней потребностью в 4000 калорий - включает лиц, занятых немеханизированным, умеренно тяжелым физиче-

ским трудом. Четвертая группа, с потребностью в 4500-5000 калорий, охватывает лиц, занятых тяжелым физическим трудом.

Детское население по калорийным тратам распределяется на следующие возрастные группы:

- от 1 года до 3 лет - 1000 калорий;
- 3-5 лет – 1500;
- 5-8 лет – 1800;
- 8-12 лет- 2000;
- 12-16 лет – 2400.

Подростки, учащиеся в ремесленных училищах, фабрично-заводских школах и работающие на производстве, в зависимости от типа школ и вида работы, тратят от 3000 до 3500 калорий в сутки.

В жарком климате и при работе в горячих цехах потребность в белке у человека возрастает, так как в этих условиях распад белка в теле усиливается.

Потребность организма в жире еще точно не установлена. Принято для взрослого человека считать средней нормой 70-100 г в сутки (в зависимости от характера и интенсивности работы). В условиях холодного климата количество жира может быть для взрослого человека повышено до 150-160 г.

Витамина С взрослому требуется в среднем 50 мг в сутки; при тяжелом труде, а также для населения севера и субтропиков норма должна быть повышена до 100 мг. Витамина В1 требуется 2-3 мг в сутки, витамина В2 – 2 мг, витамина А - 1,5-2 мг. В зимние и весенние месяцы, когда в пищевом рационе значительно меньше свежих овощей и фруктов, а также при невозможности по той или иной причине обеспечить необходимое содержание витаминов в пище, рекомендуется употреблять препараты, выпускаемые нашей витаминной промышленностью.

Вопрос о нормах минеральных веществ исследован в многих научных работах. Российские ученые считают, что для взрослого человека суточная потребность в кальции лежит в пределах 0,7 - 0,8 г, для растущего же организма она не ниже 1 г. Фосфора нужно взрослому не менее 1,5 г в день. Потребность в железе не велика. Поваренной соли взрослому при питании смешанной пищей требуется в день 10-15 г.

Большое значение для лучшего усвоения пищи имеет правильное распределение ее на отдельные приемы. Для нормальной работы желудочно-кишечного тракта необходимо твердо установить часы приема пищи и правильно распределить ее как по калорийности, так и по входящим в нее продуктам. Наилучшим режимом питания следует считать четырехразовый прием пищи [2].

Первый, утренний, завтрак должен содержать 25-30% всего суточного рациона, второй завтрак - 10-15%, обед - 40-45 % и ужин 15 - 20%. Продукты, богатые белком (мясо, рыба, яйца), а также бобовые рациональнее использовать

для завтрака и обеда. Белки длительное время задерживаются в желудке и требуют значительного количества пищеварительных соков; переваривание и усвоение продуктов, богатых белком (мяса, рыбы), происходит, поэтому днем лучше, чем ночью. На ужин следует оставлять овощные и крупяные блюда.

Итак, сделаем выводы. Организм человека не только совершает работу, в нем непрерывно происходят процессы построения и возобновления клеток и тканей тела, а также различных внутриклеточных компонентов. Одни клетки погибают, вместо них появляются новые. В клетках за время их жизни, как правило, происходит неоднократная замена целого ряда внутриклеточных структур. Для всех этих «ремонтных» работ организму человека нужен строительный материал, который можно получить только в результате питания. Важнейшей задачей рационального питания является правильное сочетание всех пищевых веществ в суточном рационе человека, притом они должны быть введены в количествах, полностью покрывающих все траты организма как в количественном, так и в качественном отношении.

И, наконец, использование пищи организмом человека находится также в большой зависимости от вкуса, запаха, внешнего вида и разнообразия ее. Хорошо приготовленная и красиво поданная пища вызывает аппетит, усиливает выделение пищеварительных соков, что, в свою очередь, способствует лучшему ее перевариванию и усвоению.

Однообразная пища быстро приедается, а это снижает аппетит и усвояемость всех пищевых веществ, особенно белков и жиров. Необходимо, следовательно, заботиться о разнообразии меню, о правильной кулинарной обработке пищи, а также об обстановке, в которой пища принимается.

Таким образом, «нормальная и полезная еда есть еда с аппетитом, еда с испытываемым наслаждением», - академик И.П.Павлов.

Литература:

1. Большакова М.И. 10 заповедей худеющей дамы. Маргарита Большакова. - М.: Эксмо, 2006. – С. 225.
2. Дрозд М. В. Секреты красоты. – Париж: Ligure, 2004. – С. 45.

ЗНАЧЕНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ МОТИВАЦИИ К ЗОЖ

Студентка группы РО-08 Попозогло А.Н.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

На современном этапе развития нашего общества проблема сохранения здоровья нации и каждого конкретного россиянина становится все более акту-

альной. Еще античный философ Сократ говорил: «Здоровье - не все, но мы без здоровья - ничто». Здоровье - это непостоянное свойство организма и поэтому требует активной и разумной помощи. Как утверждает академик Н.М. Амосов: «Добыть и сохранить здоровье себе может только сам человек» [1]. В настоящее время доподлинно известно, что между образом жизни и здоровьем человека существует взаимосвязь. Наиболее полно эта взаимосвязь выражается в понятии «здоровый образ жизни» (ЗОЖ). В последние годы в средствах массовой информации (СМИ) появляется много сообщений о положительном или отрицательном влиянии того или иного фактора на здоровье. Воздействие СМИ на человека трудно переоценить. Тема здоровья часто звучит в рекламных роликах в познавательных и развлекательных передачах. Пропаганда здорового образа жизни — это путь к здоровью населения России, и немаловажную роль в этом играют СМИ.

ЗОЖ объединяет «все, что способствует выполнению человеком профессиональных, общественных и бытовых функций в оптимальных для здоровья условиях и выражает ориентированность личности в направлении формирования, сохранения и укрепления как индивидуального, так и общественного здоровья. Принято определять ЗОЖ, как способ жизнедеятельности, соответствующий генетически обусловленным типологическим особенностям данного человека и конкретным условиям жизни и направленный на формирование, сохранение и укрепление здоровья и полноценное выполнение человеком его социально-биологических функций» [1].

Сегодняшние СМИ – кино, радио, телевидение, газеты, журналы, информационные листы и т.д. – в отличие от СМИ советских, ведут борьбу за зрителя, читателя, слушателя. «Фонд «Здоровый город» провел исследование и опубликовал данные по ведущим телеканалам страны: только за сутки - 160 драк, более двухсот убийств, 60 сцен распития спиртных напитков» [4]. Отсюда другие цифры, которые заставляют задуматься – смертность давно превышает рождаемость, численность населения страны неуклонно падает.

Первостепенная задача государства – научить людей расслабляться и снимать напряжение не за счет употребления алкоголя и сигарет, а благодаря занятиям спортом, физическими упражнениями, различными видами народного творчества и т.д. Хороший пример в этом направлении дают нам северные страны – Норвегия, Исландия и другие, которые продолжительность жизни и здоровье людей сделали одной из главных целей своего социального и экономического развития. Борьба с курением и пьянством здесь поднята на уровень национальной стратегии.

В настоящее время в Госдуме рассматриваются законопроекты о запрете рекламы табачных изделий и спиртных напитков. Депутаты предлагают законодательно запретить рекламу алкогольной продукции, пива, а также сигарет на остановках общественного транспорта, на вокзалах, в аэропортах и на станциях

метрополитена и других общественных местах, а также соответствующую рекламу необходимо запретить и на самом общественном транспорте, а также внутри него. Как отмечают депутаты, из-за размещения рекламы алкогольной продукции, пива, сигарет в местах общественного пользования именно несовершеннолетние россияне получают полную информацию обо всем ассортименте продаваемой в стране алкогольной и табачной продукции. По словам депутатов от фракции "Единая Россия" и "Справедливая Россия" Александра Лебедева и Андрея Самошина данная реклама направлена в большей степени именно на несовершеннолетних [5].

«Во всем мире курение является уделом неудачников, а у нас – в России сигарета ассоциируется с успехом в жизни» [3]. В России совершенно дикие цифры по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, которые являются главной причиной смертей среди взрослого населения. Этот показатель, например, «в три раза выше, чем в Португалии, и в четыре – чем в Бразилии» [3]. А главной причиной таких заболеваний, как известно, являются курение, алкоголизм, ожирение. Если с алкоголизмом мы боремся, то вот с курением – практически нет. Ни в одной стране нет такой «сумасшедшей» рекламы табака, таких смешных акцизов. По сравнению с другими странами в России табак невысказанно дешевый. «За годы инфляции, когда цены поднялись на все, на сигареты они остались прежними. По сравнению с 90-м годом расходы семьи на сигареты снизились в два раза при увеличении потребления» [3]. В настоящее время законом определено, что размер предупреждающей надписи о вреде курения на пачке сигарет должен занимать 50% поверхности. Но в реалии – это не более 30%.

Перед СМИ встает задача: не только довести знания до всех слоев населения о пользе ЗОЖ, выработать у них мотивацию на здоровье, но и самым активным образом участвовать в переводе знаний на практические рельсы.

Однако привлечь население к заботе о собственном здоровье можно лишь в том случае, если будут учтены некоторые факторы решения проблемы. Во-первых, это «образовательный аспект: человек должен получить и усвоить информацию о том, что хорошо для здоровья и что плохо. Очень важной задачей становится формирование представлений, с помощью специалистов, о вреде любой болезни» [2]. Самое большое препятствие, мешающее убедить человека перейти к здоровому образу жизни, - «сила сложившихся у него установок, на изменение которых направлено убеждающее воздействие» [2]. Многим курильщикам приятно курить. Любителям пива нравятся его вкус и процесс распития. Часто установки, связанные с получением удовольствия, объясняются преодолением стресса и трудностями повседневной жизни.

Люди, как правило, склонны недооценивать риск потерять здоровье. Оптимистическое отношение к собственному здоровью защищает от тревог и волнений, но в то же время снижает восприимчивость к информации, касающейся

реальных рисков. Для преодоления этого аргумента часто используют статистическую информацию. В СМИ необходимо говорить о том, что статистика – это не самый лучший аргумент для изменения поведения.

Наиболее значимым может оказаться как положительный, так и отрицательный пример близкого по возрасту и образу жизни человека. Наибольший эффект имеет непосредственное наблюдение за поведением, способом мыслить и аргументировать людей, которые добровольно изменили свое поведение.

СМИ неизбежно влияют на молодое население. Необходимо демонстрировать подрастающему поколению как можно больше позитивных примеров, чтобы у молодых людей была возможность выбора не между здоровым или нездоровым образом жизни, а из большого количества разнообразных вариантов здорового и созидającego поведения.

Следует создать такие условия, чтобы подрастающему поколению было невыгодно быть «нездоровым». Активнее внедрять инновационные подходы, предлагаемые современными рекламными и пиар-технологиями. Это создаст условия жизни, благоприятные для здоровья и формирования здорового образа жизни.

СМИ при освещении проблемы наркомании должны способствовать возникновению у аудитории отрицательного отношения к наркотикам.

Необходимо повышать внимание журналистов всех типов СМИ к проблеме ЗОЖ, а также значительно увеличить число публикаций о спорте и ЗОЖ на Интернет-порталах; также желательно создание специальных молодёжных порталов по вопросам и проблемам ЗОЖ, а также о развитии спорта.

Следует выпускать информационный материал по новым технологиям, имеющим более привлекательный вид в виде брошюр, памяток, буклетов, санитарных бюллетеней, стендов.

Проанализировав научно-методическую и публицистическую литературу об изучаемом вопросе, мы можем с уверенностью сказать, что в настоящее время в СМИ наметилась тенденция к особому вниманию к ЗОЖ. В Госдуме рассматриваются законопроекты о запрете рекламы табачной и алкогольной продукции в общественных местах, на телевидении, радио и в печатной продукции. Государство ведет активную политику в области пропаганды ЗОЖ среди молодежи и подрастающего населения России.

Каждый гражданин должен ясно понимать, что здоровье есть, прежде всего, не только его богатство, его благополучие, его будущее, но и богатство, благополучие и будущее нации.

Литература:

1. Лазарев С.В. // http://lazarev.webhost.ru/zdorovyy_obraz.htm.
2. Шуева М.К. Политика формирования здорового образа жизни в Новосибирской области: состояние и перспективы // <http://www.miacnso.ru/content/view/881/30/>.

3. <http://advtime.ru/news/official/2007/12024.html>.
4. <http://wobla.ru/news/1054578.aspx>.
5. <http://www.advesti.ru/news/hronika/162007beer>.

ВЛИЯНИЕ АЭРОБИКИ НА РАЗВИТИЕ И СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Студентка группы РО-10 Рубцова А.С.

*Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Прокопенко Л.А.
ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри*

Введение. Известно, что движение является основным стимулятором жизнедеятельности организма человека. Еще С.П.Боткин отметил, что ни усиленный труд, ни форсированные, утомительные походы сами по себе не в состоянии вызвать расстройства здоровья, если нервные аппараты работают хорошо. И, наоборот, при недостатке движений наблюдается, как правило, ослабление физиологических функций, понижается тонус и жизнедеятельность организма.

В современном мире люди подвержены ограничению в движениях (гиподинамии), а пассивный образ жизни приводит к различным предпатологическим и патологическим изменениям в организме человека, в том числе к изменениям в опорно-двигательной системе.

Цель нашей работы - изучить влияние упражнений аэробики на развитие и состояние опорно-двигательного аппарата.

Задачи:

1. Рассмотреть опорно-двигательный аппарат человека.
2. Изучить влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат.
3. Рассмотреть влияние оздоровительной аэробики на опорно-двигательный аппарат.

Объект изучения: опорно-двигательный аппарат.

Предмет изучения: влияние упражнений аэробики на опорно-двигательный аппарат.

Особенности строения и функций опорно-двигательного аппарата.

Опорно-двигательный аппарат человека - функциональная совокупность костей скелета, сухожилий, суставов, осуществляющих посредством нервной регуляции локомоции, поддержание позы и другие двигательные действия, наряду с другими системами органов образует человеческое тело.

Двигательный аппарат человека - это самодвижущийся механизм, состоящий из 600 мышц, 200 костей, нескольких сотен сухожилий. Скелет включает 206 костей, из них 85 парных и 36 непарных. Вес скелета у мужчины составляет

примерно 18% веса тела, у женщины - 16%, у новорожденного - 14%. Составными частями опорно-двигательной системы являются кости, сухожилия, мышцы, апоневрозы, суставы и другие органы, биомеханика которых обеспечивает эффективность движений человека.

Функции двигательного аппарата:

- опорная - фиксация мышц и внутренних органов;
- защитная - защита жизненно важных органов (головной мозг и спинной мозг, сердце и др.);
- двигательная - обеспечение простых движений, двигательных действий (осанка, локомоции, манипуляции) и двигательной деятельности;
- рессорная - смягчение толчков и сотрясений;
- участие в обеспечении жизненно важных процессов, таких как минеральный обмен, кровообращение, кроветворение и другие.

Органы движения представляют собой единую систему, где каждая часть и орган формируются и функционируют в постоянном взаимодействии друг с другом. Элементы, входящие в систему органов движения, подразделяют на две основные категории: пассивные (кости, связки и суставы) и активные элементы органов движения (мышцы).

Размер и форма тела человека в значительной мере определяются структурной основой - скелетом. Скелет служит опорой и защитой всего тела и отдельных органов. В составе скелета имеется система подвижно сочлененных рычагов, приводимая в движение мышцами, благодаря чему и совершаются разнообразные движения тела и его частей в пространстве.

Скелет активно участвует в обмене веществ, а именно в поддержании на определенном уровне минерального состава крови. Такие входящие в состав скелета вещества, как кальций, фосфор, лимонная кислота и другие, при необходимости легко вступают в обменные реакции. Функция мышц также не ограничивается включением костей в движение и совершением работы, многие мышцы, окружая полости тела, защищают внутренние органы.

Кости являются органами тела. В состав скелета входят кости различной величины и формы. Кости сочленяются различными способами. По степени подвижности различают сочленения: а) неподвижные; б) малоподвижные; в) подвижные соединения костей, или суставы.

Наличие упругих хрящевых прокладок между костями обеспечивает небольшую подвижность. Например, такие прокладки имеются между отдельными позвонками. Во время сокращения мышц прокладки сжимаются, а позвонки сближаются. При активных движениях (ходьбе, беге, прыжках) хрящ действует в качестве амортизатора, тем самым, смягчая резкие толчки, и предохраняет тело от сотрясения.

Мышечная система составляет значительную часть общей массы тела человека. Так, в возрасте 17-18 лет она составляет 43-44%, а у людей с хорошей

физической подготовкой может достигать даже 50%. У новорожденных масса всех мышц составляет всего 23% массы тела.

Влияние физических упражнений развитие и состояние опорно-двигательного аппарата. Немаловажное значение имеет влияние тренировочного процесса на активную часть двигательного аппарата человека, т.е. на мышечную массу, которая у женщин составляет 33 - 35 % от веса тела, у мужчин - 42 %.

Регулярные занятия физическими упражнениями в первую очередь воздействуют на опорно-двигательный аппарат, мышцы. При выполнении физических упражнений в мышцах образуется тепло, на что организм отвечает усиленным потоотделением. Во время физических нагрузок усиливается кровоток: кровь приносит к мышцам кислород и питательные вещества, которые в процессе жизнедеятельности распадаются, выделяя энергию. При движениях в мышцах дополнительно открываются резервные капилляры, количество циркулирующей крови значительно возрастает, что вызывает улучшение обмена веществ.

Хорошо развитая мускулатура является надежной опорой для скелета. Физические упражнения действуют на организм всесторонне. Так, под влиянием физических упражнений происходят значительные изменения в мышцах. Если мышцы обречены на длительный покой, они начинают слабеть, становятся дряблыми, уменьшаются в объеме, капилляры их сужаются, волокна становятся тоньше, из чего можно заключить, что гиподинамия отрицательно действует на мышцы. При систематических нагрузках мышечный аппарат укрепляется, улучшается его кровоснабжение, в работу вступают резервные капилляры. При этом рост мышц происходит не за счет увеличения их длины, а за счет утолщения мышечных волокон. Сила мышц зависит не только от их объема, но и от силы нервных импульсов, поступающих в мышцы из центральной нервной системы. У тренированного, постоянно занимающегося физическими упражнениями человека, эти импульсы заставляют сокращаться мышцы с большей силой, чем у нетренированного. Физическая активность вызывает немедленные реакции различных систем органов, включая мышечную, сердечно-сосудистую и дыхательную. Эти быстрые адаптационные сдвиги отличаются от адаптации, развивающейся в течение более или менее длительного срока, например, в результате тренировок. Величина быстрых реакций служит, как правило, непосредственной мерой напряжения.

Влияние оздоровительной аэробики на опорно-двигательный аппарат.

Аэробика - вид физических упражнений, в которых заложен принцип пирамиды, положенный в основу любой кардио-тренировки: плавное и постепенное увеличение интенсивности тренировки и доведения до «пиковой», а затем также постепенное уменьшение нагрузки. «Пиковая» нагрузка – та, при которой прилагается максимум усилий. Эта величина зависит от индивидуальной

физической формы и состояния здоровья.

Аэробика в более узком смысле понимается как энергичные упражнения, выполняемые под ритмичную музыку.

Основной целью оздоровительной аэробики является построение и развитие здорового, красивого, пропорционально сложенного и сильного тела.

Аэробика подразумевает достижение оптимального баланса в теле – развития мышечной массы, укрепления сердечно-сосудистой системы, эластичности связок и суставов, регулирования массы тела, придания необходимой формы фигуре, улучшения эмоционального фона.

При нагрузках на уроках оздоровительной аэробики, вес и объем мышц увеличиваются не в значительной степени, происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной. Чередование сокращений и расслаблений мышцы не нарушает кровообращения, количество капилляров увеличивается, ход их остается более прямолинейным. Количество нервных волокон в мышцах, выполняющих работу динамического характера, превышает их количество в мышцах, выполняющих преимущественно статическую нагрузку, в 4-5 раз. Соответственно, контакт нервных волокон с мышцей увеличивается, что обеспечивает лучшее поступление нервных импульсов в мышцу.

Все это способствует высокому оздоровительному эффекту, в связи с чем, занятия оздоровительной аэробикой могут быть рекомендованы для лиц студенческого возраста.

Литература:

1. Интернет-ссылки:

<http://www.studfiles.ru/dir/cat18/subj430/file9752/view97227/page8.html>

<http://bolso.ru/kosti/>

<http://bolso.ru/myshtsy/>

http://sihat.ru/dlya_pacientov

<http://www.devchatam.ru/fizupr>

<http://tiensmed.ru/news/aktivnosti-k-pohudeniю-ti.html>

2. Непокойчицкий Г.А. Полная Энциклопедия «Жизнь и здоровье женщины». – М.: Из-во «Книжный дом», 2003. - Том 1.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ КРИЗИС В РОССИИ

Студентка группы ЭС-10 Сокольникова М.В.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Новичихина Е.В.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

По оценке Росстата, численность постоянного населения Российской Федерации на 1 мая 2010 года составила 141,9 миллиона человек и с начала года

уменьшилась на 41,7 тыс. человек, или на 0,03 % (на соответствующую дату предыдущего года наблюдалось сокращение численности населения на 50,4 тыс. человек, или на 0,04 %) (рис.1).

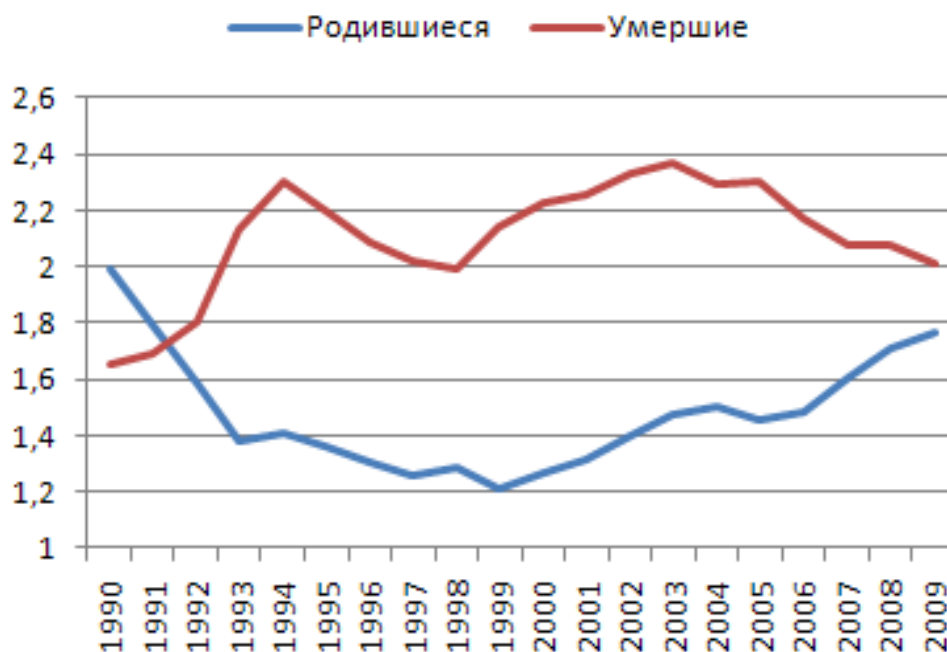


Рис. 1. Динамика численности родившихся и умерших в России в 1990 - 2009 годах, млн. человек

Естественная убыль населения в январе-апреле 2010 г. уменьшилась по сравнению с соответствующим периодом 2009 г. на 24,2 тыс. человек. Миграционный прирост на 61,2 % компенсировал численные потери населения (рис.2).



Рис. 2. Численность населения России в 1950 - 2010 гг.

До середины 1970-х годов население России увеличивалось исключительно за счет естественного прироста (превышения числа родившихся над числом умерших).

С середины 1970-х годов население продолжало расти примерно в том же темпе, что и в предыдущее десятилетие, однако уже значительный вес приобрел дополнительный фактор — миграционный — приток населения в Россию оказался больше, чем отток из неё, на фоне начавшегося в этот период падения естественного прироста.

Снижению рождаемости в конце 70-х способствовало общее повышение уровня жизни, грамотности и социально-гигиенической культуры населения, аналогично тенденциям в западноевропейских странах.

Резкое снижение естественного прироста населения России, проявившееся с 1989 г., было следствием наложения двух неблагоприятных тенденций: обвального снижения рождаемости и значительного роста смертности.

Рост населения в России прекратился с 1991 года.

По мнению некоторых демографов, падение смертности в результате развития здравоохранения компенсировалось с 1960-х гг. ростом алкогольной смертности. Алкогольная смертность в России (600—700 тыс. человек в год) связана с самым высоким в мире уровнем потребления легальных и нелегальных алкогольных напитков. Она покрывает собой большую часть разрыва между рождаемостью и смертностью, обуславливающего депопуляцию России (рис.3).



Рис. 3. Данные о количестве рождений и смертей с 1950 года (рождаемость (синий), смертность (красный), прирост (зеленый))

По данным Переписи населения 2002 года численность населения России с 1989 по 2002 упала на 1,8 млн. Каждую минуту в России рождалось 3 че-

ловека, а умирало — 4. Общемировая тенденция была противоположна: отношение количества рождений к смертям равно 2,6. Особенно велика смертность у российских мужчин, средняя продолжительность жизни которых 61,4 года, что связано, с высоким уровнем потребления алкогольных напитков, большим количеством несчастных случаев, убийств и самоубийств. Продолжительность жизни женщин значительно выше — 73,9 года.

В 1990-х годах смертность стала в 1,5 раза превышать рождаемость. К концу 1990-х годов темпы естественной убыли населения превысили 900 тыс. человек. Начиная с 2001 года, происходило почти постоянное сокращение естественной убыли населения (с 959 тыс. человек в 2000 году до 249 тыс. человек в 2009 году). С 2004 года начался устойчивый рост миграционного притока в Россию, достигшего к 2009 году 247 тыс. человек.

Численность населения России до 2009 года сокращалась на несколько сотен тысяч человек ежегодно. В 2009 году естественная убыль населения России (248,9 тыс. человек) была на 99 % скомпенсирована миграционным приростом (247,4 тыс. человек), в результате чего снижение численности населения практически прекратилось (рис.4).

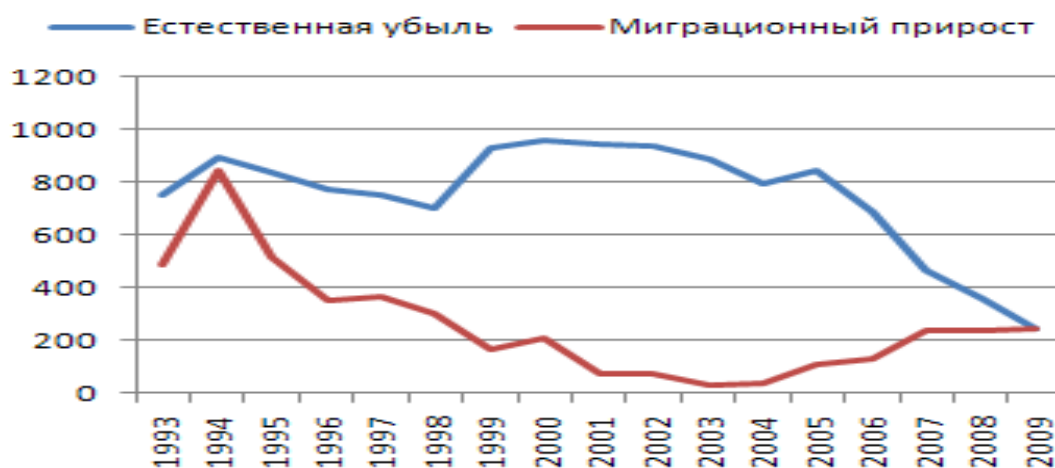


Рис. 4. Динамика естественной убыли и миграционного прироста населения России в 1993—2009 годах, тыс. чел

В 2010 году тенденция сокращения смертности и увеличения рождаемости в России продолжилась.

Согласно прогнозу в обнародованном в начале октября 2009 года докладе Программы развития ООН, Россия потеряет к 2025 году 11 миллионов человек населения.

Рассмотрим коэффициент рождаемости и смертности (на 1000 чел.) в России с 1980 года по настоящее время (табл. 1).

Таблица 1

Коэффициент рождаемости и смертности (на 1000 чел.)

Год	Коэффициент смертности (на 1000 чел.)	Коэффициент рождаемости (на 1000 чел.)	Год	Коэффициент смертности (на 1000 чел.)	Коэффициент рождаемости (на 1000 чел.)
1980	11,0	15,9	2002	16,2	9,7
1990	11,2	13,4	2003	16,4	10,2
1995	15,0	9,3	2004	16,0	10,4
1996	14,1	8,9	2005	16,1	10,2
1997	13,7	8,6	2006	15,2	10,4
1998	13,6	8,8	2007	14,6	11,3
1999	14,7	8,3	2008	14,6	12,1
2000	15,3	8,7	2009	14,2	12,4
2001	15,6	9,0	2010	14,4 (январь-июнь)	12,4 (январь-июнь)

Рождаемость в России не достигает уровня, необходимого для простого воспроизводства населения. Суммарный коэффициент рождаемости составляет 1,6, тогда как для простого воспроизводства населения без прироста численности необходим суммарный коэффициент рождаемости 2,11—2,15.

В настоящее время уровень рождаемости в России не обеспечивает простого воспроизводства населения. Страна вступила в период массового преобладания малодетной семьи. Всё больше семей ориентируются на одного ребёнка с откладыванием его рождения.

Сокращение рождаемости в 1990-е гг. было столь значительным, что уместны аналогии с Великой Отечественной войной. Начало 1990-х гг. знаменуется наступлением в России периода длительной депопуляции, охватившей почти все её субъекты. Отличием России от западноевропейских стран являлось то, что депопуляция конца XX века детерминировалась обоими компонентами воспроизводства населения — рождаемостью и смертностью.

Сегодня Россия по уровню рождаемости находится в группе экономически развитых стран, у которых суммарный коэффициент рождаемости устойчиво составляет 1,2-1,3. В 1990-е гг. перспективы воспроизводства населения в России были ещё хуже, чем в странах Европы.

Среди экстремальных событий имеющих фундаментальное влияние на демографическую ситуацию и снижение рождаемости выделяют:

- первая мировая и гражданская войны;
- коллективизация и бурный рост индустрии и крупных городов, сопряженные с ростом занятости женщин;
- репрессии конца тридцатых годов;

- Великая Отечественная война;
- реформы 1990-х.

Ещё одной причиной снижения рождаемости называют изменение под влиянием СМИ репродуктивных установок, внедрение в сознание российской молодежи зарубежных образцов семейного, репродуктивного и сексуального поведения (рис.5).



Рис. 5. Суммарный коэффициент рождаемости в России в 1990 - 2009 годах

За период январь-июнь 2010 года родилось более 868,8 тысяч детей, что на 2,3 % больше или на 19569 детей, чем за аналогичный период предыдущего года.

Перепись населения зафиксировала характерное для населения России превышение численности женщин по сравнению с численностью мужчин: в сельском населении — 52,4 % женщин, против 53,8 % — в городском (53,4 % женщин во всем населении).

Перепись также зафиксировала превышение числа пожилых людей над числом детей:

- 18,1 % от численности населения — дети;
- 61,3 % — население трудоспособного возраста;
- 20,5 % — старше трудоспособного возраста.

По данным ВЦИОМ 2008 года причинами демографических проблем в России наши сограждане считали низкий уровень жизни, высокие цены (20 %) и маленькие детские пособия (19 %). На недостаточное число детских воспитательных учреждений жаловались 17 % населения, 13 % — на плохое медицинское обслуживание, 8 % считали значительной проблемой жилье, 7 % — платную медицину, образование, дорогие детские сады, лечение, детское питание. Реже россияне указывали безработицу и недостаток внимания со стороны государства (по 4 %), проблему беспризорности (3 %). Замыкают перечень проблем материнства и детства, алкоголизм (1 %) и бюрократия (0,4 %). 27 % затрудни-

лись ответить. Но самая, по численности, основная проблема в том – что почти две трети россиян (60 %) не имеют детей и не планируют обзаводиться ими.

Мировая общественность вынуждена признать, что современная научно-техническая революция, позволяющая невероятно быстрыми темпами развивать производительные силы, в то же время приводит к неотвратимому разрушению естественной среды обитания человека.

Все это делает здоровье человека зависимым от техногенного и гуманитарного уровня развития общества.

Литература:

1. Журнал - Основы токсикологии С-П., 2002, статья Т2; С.А. Куценко.
2. Журнал - "9 месяцев" № 05, 2003. Ю. Ревазова, д.биол. н., проф.
3. Демографическая ситуация в России в 2008 году - <http://ru.wikipedia.org>.
4. Раздел о демографии на сайте Росстата - <http://ru.wikipedia.org>.
5. Демографический ежегодник на сайте Росстата - <http://ru.wikipedia.org>.
6. В. Борисов. «Демографическая ситуация в современной России» - <http://ru.wikipedia.org>.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Студент группы ПНО-06 Толстов А.В.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ПНО Шаманова Т.А.

ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри

Здоровье населения Республики Саха (Якутия) - высшая национальная ценность. И возрождение наций должно начинаться именно со здоровья, в первую очередь - детей.

В России, в нашей республике формированию ЗОЖ в последние годы уделяется много внимания, как в научной литературе, так и работе различных школ - введен учебный предмет «Валеология». В ряде регионов страны в штатном расписании школ предусмотрена должность «педагог-валеолог-организатор».

Вопрос формирования здоровой личности ребенка интересовали таких ученых, как Г.М.Андреев (1985), И.П. Иванов (1978), Л.И. Новикова (1981). Разработка школьных программ обучения здоровому образу жизни началась в конце 70-х - начале 80-х гг.

С середины 90-х годов XX века появились научные работы М.В.Антропова (2000), В.Р. Качма (2000), В.И. Перевозчикова (1986), в которых исследуется организация образовательного процесса и готовность к обуче-

нию в школе, гигиена обучения и воспитания школьников, факторы риска для здоровья детей и подростков при обучении в школе, школьная валеологическая работа.

На современном этапе этой проблемой занимаются такие ученые как Т.К. еляев (2007), В.А.Занина (2008), Д.Д.Попова (2005), А.С.Скоробогатов (2005). С целью сохранения здоровья детей следует рассматривать «различные варианты снижения нагрузки учащихся, имея в виду введение новых здоровьесберегающих образовательных технологий, снижение аудиторной нагрузки учащихся, повышение валеологической культуры учащихся», что отмечено в Приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации» (2006).

В приказе Минобразования России 2005 года отмечается необходимость проведения семинара «Подготовка будущего специалиста к проведению здоровьесберегающих технологий в школе» (Приказ Минобразования России «О проведении всероссийского совещания-семинара «Подготовка будущего учителя к использованию здоровьесберегающих технологий в школе» (2005).

Однако, несмотря на немалые усилия, вложенные в разработку и реализацию программ, результаты оказались намного ниже ожидаемых.

По данным Министерства образования Российской Федерации за 2007г. «83% учащихся нуждаются в специальной поддержке. До 35-45% учащихся к концу начальной школы имеют нарушенную структуру зрения, 35% - хронические заболевания, 60% - нарушенную осанку» (Письмо министра образования «Об образовательной политике России на современном этапе» (2000).

Причиной такого положения дел является то, что образовательные программы не соответствуют физиолого-гигиеническим нормативам и не учитывают индивидуальные особенности развития детей младшего школьного возраста.

Таким образом, ухудшение здоровья детей младшего школьного возраста стало не только медицинской, но серьезной педагогической и социальной проблемой и требует серьезного подхода к этому вопросу.

Школа должна искать оптимальные пути, средства укрепления и сохранения здоровья детей.

Школа является важнейшим звеном социализации подрастающего поколения. Через школу проходит все население, и на данном этапе социализации личности формируется как индивидуальное здоровье, так и здоровье всего общества.

Следует отметить, что для формирования здорового образа жизни младших школьников необходимо проводить работу с детьми, чтобы они осознали необходимость укрепления здоровья и научились этому искусству.

Все выше сказанное подтверждает актуальность выбранной темы.

Нами была разработана программа «Богатырь», состоящая из 15 занятий. Апробация программы проводится на базе Гимназии №1 г. Нерюнгри.

Проведена первичная диагностика, в ходе которой было выявлено, что учащиеся имеют недостаточно ясное представление о здоровом образе жизни.

Наша программа направлена на расширение знаний и умений в области здорового образа жизни.

Цели программы:

1. Формирование культуры здорового образа жизни.
2. Пропаганда здорового образа жизни.

Задачи программы:

1. Информирование младших школьников в процессе обучения о проблемах сохранения здоровья и формирование культуры здорового образа жизни.
2. Проведение занятий с учащимися, направленных на формирование культуры здорового образа жизни.

Программа включает следующие модули:

I. Информирование.

Информирование учащихся, родителей, учителей по проблемам сохранения здоровья и формирования культуры здорового образа жизни.

II. Диагностика.

Проведение диагностики (анкетирование, тестирование, наблюдение и др.) среди младших школьников, с целью выявления проблем здоровья, уровня сформированности понятия здорового образа жизни.

III. Занятия с учащимися.

Проведение занятий, направленных на формирование культуры здорового образа жизни.

Нами предполагается, что по окончании занятий у школьников повысится интерес к сохранению здоровья и желание вести здоровый образ жизни.

Литература:

1. Семенова В.Н. Валеология в практике работы школы // Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. – 2008. - №3. - С. 56-61.
2. Понедельник С.В. Формирование здорового образа жизни семьи в системе школьного образования // Современная семья: проблемы и перспективы. - Ростов-на-Дону, 2004. - С. 132-133.

ОСНОВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ МАССЫ ТЕЛА

Студентка группы РО-10 Щербакова Ю.Е.

*Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ФВ Прокопенко Л.А.
ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ», г. Нерюнгри*

Введение. Многие люди не соблюдают самых простейших, обоснованных наукой, норм здорового образа жизни. Одни становятся жертвами малоподвижности (гиподинамии), вызывающей преждевременное старение. Другие излишествуют в еде с почти неизбежным в этих случаях развитием ожирения, склероза сосудов, а у некоторых - сахарного диабета. Третьи не умеют отдыхать, отвлекаться от производственных и бытовых забот, вечно беспокожны, нервны, страдают бессонницей, что в конечном итоге приводит к многочисленным заболеваниям внутренних органов. Питание является жизненной необходимостью человека. В настоящее время заметно возрастает понимание того, что пища оказывает на человека значительное влияние. Она даёт энергию, силу, развитие, а при грамотном её употреблении - и здоровье. Можно с определённой уверенностью утверждать, что здоровье человека на 70% зависит от питания. Пища зачастую является основным источником большинства заболеваний, однако с её же помощью можно избавиться от многолетних недугов. Как ни соблазнительна пёстрая палитра продуктов питания и готовых изделий из них, но велики и проблемы, связанные с производством пищи, которые породила современная цивилизация. Повышенное содержание холестерина в крови, ожирение, кариес, диабет, нарушение жирового обмена веществ, гипертония - вот неполный перечень так называемых "болезней цивилизации", вызванных неправильным питанием [1]. Цель моей работы заключается в том, как определить нормы массы тела человека для полной гармонии, а также выявить, как влияет диета, голодание, физические нагрузки на здоровье человека.

Расчет массы тела. Индекс массы тела (ИМТ). Определить нормальную массу тела можно по разработанным многими авторами формулам [3].

Есть *формула П.Брока*, достаточно простая, применяемая во многих странах позволяет рассчитать массу тела в зависимости от роста человека. Идеальная масса тела равняется росту в сантиметрах минус 100. Можно сделать подсчет массы тела еще точнее, для этого сделаем поправку в зависимости от роста. При росте меньше 155 см в приведенных ниже формулах надо вычитать не 100, а 95, при росте от 155 до 165 см - вычитать нужно -100, а при росте свыше 175 см -110.

Индекс массы тела (ИМТ) можно вычислить по формулам Брока – Брукшта: критерий идеальной массы тела для женщин: $M = P - 100 - (P-100):10$, а для мужчин: $M = P - 100 - (P-100): 20$, где М - идеальная масса тела, Р - рост в сантиметрах.

Например, для женщины ростом 160 см нормальный вес по формуле П.Брока равен 60 кг, а идеальная массы тела, рассчитанная по формуле Брока – Брукшта, составит: $M = 160 - 100 - (160-100):10 = 54$ кг.

Для мужчины ростом 175 см нормальный вес равен 75 кг, а идеальный вес, рассчитанный по соответствующей формуле: $M = 175 - 100 - (175-100):20 = 71,2$ кг.

Индекс массы тела можно вычислить и по *формуле Лоренца*. От роста в сантиметрах следует отнять 100. Затем от роста в сантиметрах отнять 150 и результат разделить пополам. Найдите разность между значениями и вы получите свой идеальный вес.

Например, при росте 160см масса тела будет 55 кг.

1) $160 - 100 = 60$

2) $160 - 150 = 10 : 2 = 5$

3) $60 - 5 = 55$

Основы рационального питания

Организм человека как открытая система постоянно обменивается с окружающей среды веществом и энергией. Нет ничего удивительного в изречении Гиппократ о том, что "если отец болезни не всегда известен, то всегда известна мать ее - пища" (безусловно, великий врачеватель имел в виду неправильное питание). В настоящее время проблема питания приобрела особую остроту не только (и даже не столько) из-за социально-экономических неурядиц в стране, но, прежде всего, из-за самой культуры питания, которая в полной мере соответствовала бы валеологическим предпосылкам. С другой стороны, ни одна другая сторона жизнедеятельности человека не связана с таким количеством псевдонаучных представлений, как питание, потому что стройной научной системы о питании до сих пор нет. Есть лишь наука о питании больного человека (диетология), хотя заметные шаги к созданию научно обоснованной теории рационального питания уже сделаны.

Под рациональным питанием понимают правильно подобранный рацион, который отвечает индивидуальным особенностям организма, учитывает характер труда, половые и возрастные особенности, климатогеографические условия проживания [1].

Питание должно удовлетворять потребность организма во всех необходимых пищевых компонентах: белках, жирах, углеводах, витаминах, воде, минеральных веществах, клетчатке и т. д. Естественно, что обеспечение этого условия требует *четкого планирования пищевого рациона*. При этом следует обязательно учитывать не только потребности человека, но и его индивидуальные, профессиональные, бытовые и прочие особенности, а так же текущее функциональное состояние.

Для людей *астенического телосложения* (тонкокостный, худощавый человек с узкой грудной клеткой, высокой активностью обменных процессов) ре-

комендуется больше употреблять калорийных продуктов, таких как зерновые, сладкие ягоды и фрукты, слабо термически обработанные овощи, растительные и животные жиры, мясо птицы, рыбу, кисломолочные продукты и т. д.

Для людей *гиперстенического телосложения* (мощные кости, хорошо развитая мышечная система, склонность к накоплению массы тела, пониженная активность обменных процессов) может быть рекомендована преимущественно легкая пища: крупы, растительные масла, фрукты и овощи с высоким содержанием клетчатки, бобовые, специи, мясо птицы и др.

Промежуточный вариант пищи рекомендуется людям *нормостенического телосложения* (среднее телосложение, средняя активность обмена веществ). При выборе пищевого рациона особое внимание следует обращать и на уровень умственной работоспособности человека и на тип его высшей нервной деятельности.

Принципиальным является вопрос о физиологических предпосылках *голода* - когда, сколько и как надо есть. Голод возникает как результат снижения концентрации питательных веществ в крови (в первую очередь - углеводов). Когда такая "голодная" кровь поступает к центру голода, в последнем возникает возбуждение, приобретающее форму доминанты, которой подчиняется с этого момента вся жизнедеятельность организма. Причем чем сильнее голод, тем активнее доминанта, и как результат требуется затрата больших усилий на добычу пищи, так как возмещение дефицита питательных веществ требует и большего ее объема.

У современного человека, превратившего прием пищи в удовольствие, ситуация складывается другим образом. Во-первых, он ест не при ощущении голода, а при появлении *аппетита*, который в отличие от материально обусловленных физиологических предпосылок, вызывающих голод (снижение содержания питательных веществ в крови), имеет, в основном, психологическую природу (предвкушение удовольствия). Во-вторых, чаще всего непосредственному получению пищи не предшествует необходимость затраты физических усилий, что делает желаемый прием пищи еще более привлекательным. В-третьих, придание пище приятных вкусовых качеств значительно повышает тягу человека к ее приему.

В основе построения рационального режима питания должны лежать генотипические особенности человека, возраст, пол, характер жизнедеятельности, привычки и профессия, семейное положение и двигательная активность.

Диета и голодание

Люди по-разному переносят ограничения в пище. Неприятное ощущение – «сосание под ложечкой» проявляется по прошествии 4-8 часов после последнего приёма пищи. Это ощущение обычно сопровождается тревогой, которая всегда «обрастает» какими-либо представлениями. Диету ни в коем случае нельзя путать с голоданием. Диета – это всего лишь ограничение в количестве и

составе пищи, определённый режим питания, который вовсе не должен сопровождаться гнетущим чувством голода. Для того чтобы избавиться от неприятного ощущения под ложечкой, достаточно съесть совсем немного - главное, чтобы состав пищи соответствовал выбранной диете. Найдите себе занятие, которое поможет вам отвлечься от неотступных мыслей о еде. Люди, увлеченные работой, не чувствуют голода. Поговорим о голодании. Голодание – полный отказ какой бы то ни было пищи, представляющий опасность для жизни. Люди, решившие избавиться от лишнего методом голодания, зачастую не подзревают, что за этим следует. При полном голодании через 2-3 дня ощущение голода исчезает, снижается обмен веществ, нарастает слабость и безразличие ко всему, снижается психическая и физическая активность, зачастую появляются психические расстройства, в результате чего человек становится полностью беспомощным. Самостоятельно выйти из этого состояния практически невозможно: требуется специализированная медицинская помощь. Людям, желающим избавиться от лишнего веса, не следует прибегать к полному отказу от пищи. Той же цели можно достигнуть, внося определенные коррективы в свой ежедневный рацион питания.

Алкоголь и ожирение

Чрезмерное потребление алкоголя, без сомнения, является самой частой, хотя и не единственной причиной развития ожирения. Достигнув желудка, алкоголь начинает стимулировать выделение кислоты, которая расщепляет жиры и белки, стимулируя процесс пищеварения и вызывая аппетит. Даже легкое опьянение снижает контроль за потреблением пищи. Поэтому человек, регулярно употребляющий алкоголь, довольно быстро набирает вес. Постоянное употребление алкогольных напитков даже в небольших количествах, таким образом, может привести к избыточному весу или ожирению.

Коррекция телосложения средствами физической культуры

Определённый тип телосложения во многом определяется генами, которые мы получили «по наследству» от наших родителей. Однако при наличии желания всё же вполне возможно подвергнуть коррекции некоторые черты телосложения. Достичь нужного результата можно при грамотном использовании средств физической культуры. Каким же образом в данном случае достигается коррекция телосложения?

Прежде всего, коррекция телосложения средствами физической культуры подразумевает под собой регулирование массы тела. При занятиях физической культурой излишки жировой ткани расходуются для выработки необходимого количества энергии для выполнения упражнений. Как следствие, наблюдается уменьшение избыточного веса. При этом, само собой разумеется, наше телосложение непременно меняется в сторону стройной фигуры. Увеличение массы тела также может привести к улучшению типа телосложения, но только лишь в том случае, когда это происходит за счёт роста мышечной ткани. Добиться зна-

чительного прироста мышечной ткани можно такими средствами физической культуры как тяжёлая атлетика и бодибилдинг. Однако для абсолютного большинства женщин это наверняка не самый подходящий вариант, поскольку в этом случае телосложение представительниц прекрасного пола будет приобретать мужеподобные черты. Гораздо более удачным вариантом для коррекции телосложения средствами физической культуры являются занятия различными видами лёгкой атлетики. Каждый вид спорта данной категории формирует определённые черты фигуры, которые, вполне возможно, и будут являться желаемыми результатами коррекции телосложения [2].

Каким же образом различные виды лёгкой гимнастики влияют на антропометрические характеристики? При занятии бегом у женщин формируется правильная осанка и симметрично развитое тело. Коррекция телосложения с помощью занятий прыжками способна снизить массу тела, привести к сильному развитию грудной клетки и увеличить отношение длины ног к туловищу. При коррекции телосложения с помощью такого средства физической культуры как гимнастика достигаются небольшая масса тела, длинные тонкие ноги, суженный таз, что в совокупности даёт стройную спортивную фигуру. Синхронное плавание или фигурное катание позволяют провести коррекцию телосложения за счёт формирования строго симметричного тела, правильной красивой осанки, стройных ног, развития грудной клетки.

Следует также учитывать, что наилучшие результаты при коррекции телосложения средствами физической культуры могут быть достигнуты в детском и подростковом возрасте. В этот период организм ещё только развивается, поэтому нежелательные черты телосложения довольно легко поддаются коррекции. В зрелом возрасте коррекцию телосложения проводить гораздо сложнее, поскольку организм уже сформирован, рост прекратился, ростковые зоны костей уже «закрываются» для воздействия средствами физической культуры. Однако коррекцию телосложения за счёт снижения избыточной массы тела (т.е. сокращения лишних жировых отложений) при занятиях физической культурой можно проводить в любом возрасте (разумеется, при отсутствии противопоказаний к физическим нагрузкам). Кроме того, некоторые недостатки телосложения вполне можно скрыть за счёт отработки пластичных и красивых движений.

Практические рекомендации

С учетом соответствующих факторов следует предусмотреть при организации своего питания следующие обстоятельства [1]:

- время и частота приема пищи должны согласовываться с режимом работы (учебы);
- при малой двигательной активности каждому приему пищи должны предшествовать хотя бы 10-15-минутные физические упражнения (гимнастические упражнения, ходьба, танцы и т. п.);

- при высокой двигательной активности в рационе должна быть предусмотрена соответствующая углеводная и белковая компенсация;
- пищевой рацион для растущего организма должен отличаться положительным балансом прихода против расхода, что обеспечивает преобладающий анаболизм;
- основным показателем сбалансированного питания должен быть высокий уровень здоровья, а у взрослого человека - еще и неизменная масса тела;
- пищу следует "заслужить", то есть питание должно не создавать запасы необходимых веществ для последующей жизнедеятельности, а быть результатом этой жизнедеятельности;
- напряженной работе должна предшествовать легкая пища, следовательно, за такой работой - плотная еда.

Выводы

1. Вес тела является одним из показателей физического развития человека. Он находится в определенной зависимости от длины тела (роста) и окружности грудной клетки. Для оценки веса тела пользуются различными методами. Один из самых простых методов - арифметическое вычисление индексов.

2. При регулировании массы тела применяются не один только метод - изменение объема и калорийности питания при ограничении жидкости. В этом случае нельзя обойтись без рационализации тренировочного процесса и других факторов.

3. Основы рационального питания – основной этап достижения идеальной фигуры.

Литература:

1. Большакова М.И. Десять заповедей худеющей дамы. – М.: Изд-во Эксмо; 2006.- 256с.
2. Дрозд М.В. Секреты красоты – Париж: Ligure , 2004. -12в.- С.45.
3. Лавут Л.М. Как достичь идеального веса и сохранить его. – СПб. : Сова, 2003. - 160 с., ил.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. Медицинские основы формирования здоровья.	
Экология и здоровье.....	3
Бородай В.м., Новичихина Е.В. Анализ причин смертности населения Нерюнгринского района за 2009 год.....	3
Васильев Ю.А., Новичихина Е.В. Экология и ее влияние на состояние здоровья человека.....	7
Дурнева Н.Ю., Новичихина Е.В. Влияние протеинов и анаболических стероидов на организм человека.. ..	10
Комарь А.О., Ворсина Е.В.Пыль как неблагоприятный экологический фактор при производстве подземных горных работ.	14
Максимова С.А., Прокопенко Л.А. Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека	18
Мишина В.В., Новичихина Е.В. Экологические проблемы и их решения, связанные с горнодобывающей деятельностью в г. Нерюнгри.....	22
Назаралиева П.Б., Новичихина Е.В. Экологические проблемы Нерюнгринской ГРЭС.....	26
Протопопов А.А., Новичихина Е.В. Выхлопные газы как один из факторов загрязнения атмосферы в городе Нерюнгри.....	30
Унарова С.П., Новичихина Е.В. Анализ заболеваемости населения г. Нерюнгри венерическими инфекциями.....	33
Секция 2. Философия и педагогика формирования здоровья. Социальные и экономические проблемы физической культуры и спорта.....	40
Бурнашева И.Р., Новичихина Е.В. Здоровье нации как социальная проблема.....	40
Верёвкина А.А., Прокопенко Л.А. Физическое самовоспитание и самосовершенствование как необходимое условие здорового образа жизни студента.....	46
Голикова А.А., Новичихина Е.В. Организация спортивного досуга в городе Нерюнгри.....	51
Кондратьева Н.С., Прокопенко Л.А. Структура бюджета времени и формы досуга студентов специальности «Промышленное и гражданское строительства» ТИ (Ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ».....	54
Корнилова В.Н., Иванова В.А. Проблемы социально-психологической адаптации иностранцев первокурсников и пути их решения.....	60
Молева К.С., Новичихина Е.В. Анализ участия студентов первых курсов ТИ (Ф) СВФУ в Спартакиаде первокурсников за 2009/2010 и 2010/2011 учебные годы.....	64
Орусоева К.А., Прокопенко Л.А. Основы рационального питания.....	67
Попозогло А.Н., Новичихина Е.В. Значение средств массовой информации в формировании мотивации к ЗОЖ.....	71
Рубцова А.С., Прокопенко Л.А. Влияние аэробики на развитие и состояние опорно-двигательного аппарата.....	75
Сокольникова М.В., Новичихина Е.В. Демографический кризис в России.....	78
Толстов А.В., Шаманова Т.А. Формирование здорового образа жизни младших школьников на уроках физической культуры.....	84
Щербакова Ю.Е., Прокопенко Л.А. Основы регулирования массы тела.....	87

**ОБРАЗОВАНИЕ. ДУХОВНОСТЬ.
ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ**

Материалы районной научной конференции студентов и школьников
(13 ноября 2010 года)

Печатается в авторской редакции

Технический редактор *Л.В. Николаева*

Подписано в печать 19.04.2011. Формат 60x84/16.
Бумага тип. №2. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.
Печ. л. 5,88. Уч.-изд. л. 7,35. Тираж 50 экз. Заказ .
Издательство ТИ (ф) СВФУ, 678960, г. Нерюнгри, ул. Кравченко, 16.

Отпечатано в ТИ (ф) ФГАОУ ВПО «СВФУ»
г. Нерюнгри