

Перспективними є дослідження з визначення режимних моментів під час перебування дітей у дошкільних навчальних закладах та встановлення провідних факторів, що впливають на формування їхнього здоров'я.

Висновки

1. Активна фаза режиму дня сучасних міських і сільських дошкільників відрізняється зсувом у часі приблизно на годину: сільські діти характеризуються більш раннім підйомом, прибуттям до закладу освіти, виходом із закладу та відходом до сну, що пов'язано з різним стилем життя у міській і сільській місцевості.

2. У позанавчальний час режим дня значної частки дітей старшого дошкільного віку характеризується переважно статично-сенсорним навантаженням: 40,1% міських та 28,1% сільських дітей мають домашні завдання; 59,6% міських та 42,1% сільських дітей проводять час за комп'ютером; усі діти переглядають телевізійні передачі.

3. Значна частка дітей (44,4% у містах та 33,6% у сільській місцевості) додатково займається у гуртках, у тому числі спортивного і танцювального профілю (23,0% міських та 14,6% сільських дітей).

ЛІТЕРАТУРА

1. Кучма В.Р. Современное дошкольное воспитание: гигиенические проблемы, пути решения, медико-профилактическая эффективность / В.Р. Кучма, А.А. Емельянок, Э.К. Кавалерская и др. — М.: Изд-во НЦЗД РАМН, 2012. — 356 с.

2. Якубова И.Ш. Гигиеническое обоснование системы управления здоровьем детей в дошкольных образовательных учреждениях: автореф. дис. / И.Ш. Якубова. — СПб, 2001. — 48 с.

3. Бобрищева-Пушкина Н.Д. Адаптация ребенка к пребыванию в дошкольных образовательных учреждениях / Н.Д. Бобрищева-Пушкина, О.Л. Попова, Л.Ю. Кузнецова, А.А. Силаев // Практика педиатра. — 2008. — № 10. — С. 66-72.

4. Антомонов М.Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных / М.Ю. Антомонов. — К., 2006. — 258 с.

Надійшла до редакції 22.02.2013.

INFLUENCE OF THE AIR POLLUTION ON THE FUNCTIONAL STATE OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM AT THE SENIOR SCHOOLCHILDREN IN INDUSTRIAL CITY

Kapranov S.V.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЗАГРЯЗИТЕЛЕЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СТАРШЕКЛАСНИКОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

В

настоящее время наиболее важной государственной и общественной проблемой, стоящей перед Украиной, является обеспечение высоких показателей здоровья детей, подростков и молодежи.

Согласно общепринятому определению здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов. К показателям здоровья традиционно относятся физическое развитие, иммунологическая реактивность, заболеваемость, смертность, рождаемость. Также слагаемыми здоровья являются определенные социальные критерии: продолжительность жизни, физическая и умственная работоспособность, воспроизводство здорового потомства, нравственная и эстетическая удовлетворенность.

Кроме того, значимыми критериями здоровья считаются показатели, характеризующие

КАПРАНОВ С.В.

ГУ "Алчевская городская санитарно-эпидемиологическая станция Луганской области"

УДК

504.75:612.82-053.7 (1-31)

Ключевые слова:
загрязнители атмосферы, психическое состояние, старшеклассники.

ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗАБРУДНЮВАЧІВ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ СТАРШОКЛАСНИКІВ ПРОМИСЛОВОГО МІСТА
Капранов С.В.

ДУ "Алчевська міська СЕС Луганської області"

Вивчено вплив забруднювачів атмосферного повітря на функціональний стан центральної нервової системи старшокласників промислового міста з великими виробництвами чорної металургії та коксохімії. Проведено дослідження за Спілбергером та Айзенком психічного стану 717 школярів 9-11 класів (15-17 років) 9 загальноосвітніх шкіл. Встановлено, що навчання учнів старших класів поблизу від великих підприємств чорної металургії та коксохімії в умовах високих рівнів забруднення атмосферного повітря шкідливими речовинами призводить до змін психічного стану школярів і характеризується підвищенням у них ситуаційної і особистої тривожності за Спілбергером, а також тривожності, фрустрації та ригідності за Айзенком на відстані до 3 км, особливо до 1 км від згаданих підприємств.

Розроблено профілактичні рекомендації.

Ключові слова: забруднювачі атмосфери, психічний стан, старшокласники.

© Капранов С.В. СТАТТЯ, 2013.

функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной (ЦНС) систем. Указанные критерии, в отличие от заболеваемости, смертности, рождаемости и др., в достаточной мере изменяются под влиянием различных факторов среды жизнедеятельности.

Здоровье каждого человека формируется под влиянием внутренних (эндогенных) и внешних (экзогенных) причин. К внешним относятся многие социальные и техногенные экологические факторы. В промышленных регионах одним из основных вредных факторов, отрицательно влияющих на здоровье, является загрязнение воздушного бассейна вредными веществами, поступающими в атмосферу от промышленных (стационарных) и автотранспортных (передвижных) источников.

Специалистами за многолетний период проведены значительные исследования по оценке влияния загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами на различные показатели здоровья населения [1-5].

Однако в настоящее время недостаточно изучено влияние загрязнителей атмосферного воздуха на психическое состояние детей и подростков, проживающих в промышленных регионах.

Цель работы: изучение и оценка влияния загрязнителей атмосферного воздуха на функциональное состояние ЦНС старшекласников с последующей разработкой профилактических рекомендаций.

Материалы и методы. Исследования выполнены в г. Алчевске Луганской области с высокой плотностью жилой и промышленной застройки и крупными производствами черной металлургии и коксохимии.

Главные промышленные предприятия в городе расположены на единой промышленной площадке ПАО "Алчевский металлургический комбинат" с полным металлургическим циклом и ПАО "Алчевсккокс" с коксохимическим производством. Основные загрязнители атмосферного воздуха — взвешенные вещества (пыль), окись углерода, окислы азота, сернистый ангидрид, сероводород, фенол, аммиак и полициклические ароматические углеводороды (ПАУ).

Исследования атмосферного воздуха проводились ГУ "Алчевская городская санитарно-эпидемиологическая станция Луганской области" на четырех маршрутных постах наблюдения, из которых № 1 и № 2 расположены на расстоянии до 1 км от указанных производств (I зона), № 3 — на удалении 2,7 км (II зона), № 4 — на удалении 4,5 км от предприятий (III зона). В воздухе проводилось исследование шести основных примесей: взвешенных веществ, окиси углерода, двуоксида азота, сернистого ангидрида, сероводорода и фенола.

В процессе оценки загрязнения атмосферы за 1999-2011 годы для каждой из зон наблюдения выполнен расчет удельного веса проб воздуха с превышением предельно допустимых максимальных разовых концентраций (ПДКм.р.) веществ.

С целью оценки функционирования ЦНС у учащихся 9-11 классов в возрасте 15-17 лет в 9 общеобразовательных школах города на добровольных условиях проведено исследование психических состояний с оценкой ситуативной тревожности (СТ) и личностной тревожности (ЛТ) по Спилбергеру, а также тревожности, фрустрации, агрессивности и ригидности по Айзенку. Указанные тесты выполнены у 717 старшеклассников (302 мальчика и 415 девочек), которые прохо-

дили обучение в средних общеобразовательных и специализированных школах, расположенных на различных расстояниях от ПАО "Алчевский металлургический комбинат" и ПАО "Алчевсккокс". Так, из всех протестированных учащихся 196 обучались в школах, расположенных на расстоянии до 1 км от предприятий черной металлургии и коксохимии (I зона), то есть в санитарно-защитной зоне (СЗЗ) и на границе СЗЗ этих производств. 316 учащихся проходили обучение на удалении 1-3 км от предприятий (II зона), 205 — на расстоянии более 3 км от производств (III зона). В то же время, согласно действующим в Украине "Государственным санитарным правилам планировки и застройки населенных пунктов" № 173 от 19.06.1996 г., не допускается размещение в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий детских учреждений [6].

В результате проведенных расчетов установлено, что старшеклассники в течение недели проводят в школе не менее 25% времени (с понедельника по пятницу в среднем по 8 часов), вдыхая при этом вредные примеси, находящиеся в воздухе и проникающие в помещения школы через окна, форточки и дверные проемы.

Согласно предложенной методике в зависимости от суммы баллов по каждому показателю психического состояния у школьников определены уровни его выраженности:

Таблица 1

Удельный вес школьников 15-17 лет г. Алчевска с различными уровнями ситуативной тревожности (СТ) по Спилбергеру в зависимости от места обучения по отношению к промышленной зоне (%)

Уровень тревожности	Расстояние от предприятий			p _{1,2}	p _{1,3}	p _{2,3}
	до 1 км	1-3 км	более 3 км			
Общая группа (мальчики + девочки), $\chi^2=18,84$, $p<0,002$						
Низкий	16,84±2,67	16,77±2,10	26,34±3,08	> 0,05	< 0,02	< 0,02
Умеренный	60,71±3,49	60,44±2,75	63,42±3,36	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Высокий	22,45±2,98	22,79±2,36	10,24±2,12	> 0,05	< 0,001	< 0,001
Мальчики, $\chi^2=10,61$, $p<0,05$						
Низкий	14,28±3,99	22,30±3,53	31,39±5,00	> 0,05	< 0,01	> 0,05
Умеренный	63,64±5,48	62,59±4,10	60,47±5,27	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Высокий	22,08±4,73	15,11±3,04	8,14±2,95	> 0,05	< 0,02	> 0,05
Девочки, $\chi^2=14,55$, $p<0,01$						
Низкий	18,49±3,56	12,43±2,48	22,69±3,84	> 0,05	> 0,05	< 0,05
Умеренный	58,82±4,51	58,76±3,70	65,55±4,36	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Высокий	22,69±3,84	28,81±3,40	11,76±2,95	> 0,05	< 0,05	< 0,001

INFLUENCE OF THE AIR POLLUTION ON THE FUNCTIONAL STATE OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM AT THE SENIOR SCHOOLCHILDREN IN INDUSTRIAL CITY
Kapranov S. V.

The influence of the air pollution on the functional state of the central nervous system of the senior pupils in industrial city with the large enterprises of black metallurgy and coke-chemical production was investigated. The investigation of the psychical condition by Spilberger and Ayzenc was conducted on 717 schoolchildren of 9-11 classes (15-17 years) of 9 comprehensive schools.

It was established that the learning senior classes near from the large enterprises of black metallurgy and coke-chemical production in situation of high levels of air pollution results is characterized by an increase in their situation and personal anxiety by Spilberger, and also anxiety, frustration and rigidity by Ayzenc is shown on distances up to 3 km, but especially on removal up to 1 km, from the specified production. The preventive recommendations are offered.

Keywords: air pollution, psychical condition, senior schoolchildren.

низкий, средний (умеренный) и высокий.

СТ (или реактивная тревожность) как психическое состояние характеризуется объективно переживаемыми эмоциями: напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервностью. СТ возникает как эмоциональная реакция на стрессовую ситуацию. Под ЛТ понимается устойчивая индивидуальная характеристика, отражающая предрасположенность субъекта к тревоге и предполагающая наличие у него тенденции воспринимать широкий спектр ситуаций как опасных для самооценки и самоуважения. Фрустрация — это психологическое состояние, характеризующееся снижением самооценки, ощущением разочарования и неосуществления намеченных целей. Ригидность — неизменность взглядов, убеждений, поведения, недостаточная приспособляемость мышления к меняющейся реальной обстановке [7].

Статистическая обработка и оценка результатов исследований выполнена с использованием общепринятых методов.

Результаты исследования и их обсуждение. Установлено, что в г. Алчевске по мере удаления от предприятий снижается удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением ПДКм.р. Так, процент всех проб атмосферы с превышением ПДКм.р. в I зоне — 23,74 ± 0,49%, во II зоне — 6,98 ± 0,38%, в III зоне — 2,19 ± 0,25%. При этом удельный вес проб взвешенных веществ с превышением ПДКм.р. составил в указанных зонах соответственно 58,81 ± 1,38%, 15,60 ± 1,38% и 4,72 ± 0,89%, оксида углерода — 26,56 ± 1,24%, 8,48 ± 1,03% и 1,05 ± 0,43%, диоксида серы — 25,30 ± 1,22%, 8,48 ± 1,03% и 2,80 ± 0,69%, сероводорода — 25,53 ± 1,23%, 5,06 ±

0,81% и 2,97 ± 0,71%. Различия между указанными величинами в сравниваемых зонах достоверны (p<0,001). Процент проб диоксида азота с превышением ПДКм.р. достоверно выше в I зоне — 3,72 ± 0,53%, чем в III — 0,70 ± 0,35%, а фенола — 2,53 ± 0,44% по сравнению с 0,52 ± 0,30% (p<0,001).

Таким образом, наиболее высокий удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением ПДКм.р. по каждому

из веществ и в целом по всем исследуемым примесям обнаружен в городе на расстоянии до 1 км от основных предприятий по сравнению с более отдаленными.

Результаты оценки психических состояний старшеклассников по Спилбергеру представлены в табл. 1 и 2.

Согласно полученным данным удельный вес старшеклассников (мальчики + девочки) с высокой СТ достоверно выше в

Таблица 2

Удельный вес школьников 15-17 лет г. Алчевска с различными уровнями личностной тревожности (ЛТ) по Спилбергеру в зависимости от места обучения по отношению к промышленной зоне (%)

Уровень тревожности	Расстояние от предприятий			P _{1,2}	P _{1,3}	P _{2,3}
	до 1 км	1-3 км	более 3 км			
Общая группа (мальчики + девочки)						
Низкий	9,18±2,06	10,44±1,72	10,24±2,12	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Умеренный	54,08±3,56	55,38±2,80	63,42±3,36	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Высокий	36,74±3,44	34,18±2,67	26,34±3,08	> 0,05	< 0,05	> 0,05
Мальчики, $\chi^2=19,05$, p<0,002						
Низкий	6,49±2,81	13,67±2,91	22,09±4,47	> 0,05	< 0,01	> 0,05
Умеренный	58,44±5,62	65,47±4,03	67,44±5,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Высокий	35,07±5,44	20,86±3,45	10,47±3,30	< 0,05	<0,001	< 0,05

Таблица 3

Удельный вес школьников 15-17 лет г. Алчевска с различными уровнями тревожности по Айзенку в зависимости от места обучения по отношению к промышленной зоне (%)

Уровень тревожности	Расстояние от предприятий			P _{1,2}	P _{1,3}	P _{2,3}
	до 1 км	1-3 км	более 3 км			
Общая группа (мальчики + девочки), $\chi^2=18,09$, p<0,002						
Низкий	54,08±3,56	53,16±2,81	68,78±3,24	> 0,05	< 0,01	<0,001
Умеренный	42,35±3,53	45,57±2,80	30,24±3,21	> 0,05	< 0,02	<0,001
Высокий	3,57±1,33	1,27±0,63	0,98±0,69	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Мальчики, $\chi^2=19,19$, p<0,002						
Низкий	55,84±5,66	58,99±4,17	81,40±4,20	> 0,05	<0,001	<0,001
Умеренный	40,26±5,59	40,29±4,16	18,60±4,20	> 0,05	< 0,01	<0,001
Высокий	3,90±2,21	0,72±0,72	0	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Примечание к таблицам 2-4: в группе девочек различия недостоверны (p>0,05).

группе учащихся, которые обучались на расстоянии до 1 км от предприятий — $22,45 \pm 2,98\%$, а также 1-3 км — $22,79 \pm 2,36\%$, по сравнению со школьниками, обучавшимися на удалении более 3 км от производств — $10,24 \pm 2,12\%$ ($p < 0,001$). Процент учащихся старших классов с низкой СТ, наоборот, выше в группе школьников, обучавшихся в III зоне — $26,34 \pm 3,08\%$, по сравнению с их сверстниками из II зоны — $16,7 \pm 2,10\%$ и I зоны — $16,84 \pm 2,67\%$ ($p < 0,01$). Аналогичные закономерности выявлены также отдельно в группах мальчиков и девочек.

Установлено, что удельный вес старшеклассников (мальчики + девочки) с высокой ЛТ (как и высокой СТ) достоверно выше среди старшеклассников, которые обучались в I зоне — $36,74 \pm 3,44\%$, по сравнению с III зоной — $26,34 \pm 3,08\%$ ($p < 0,05$). Процент школьников с низкой ЛТ, наоборот, выше в I зоне, чем в III. Однако указанные различия статистически достоверны только отдельно в

в группе учащихся (мальчики + девочки), обучавшихся в III зоне ($68,78 \pm 3,24\%$) по сравнению с I зоной ($54,08 \pm 3,56\%$, $p < 0,01$) и II ($53,16 \pm 2,81\%$, $p < 0,001$). Аналогичная закономерность также выявлена в группе мальчиков. Это так же, как и по результатам оценки СТ и ЛТ, является подтверждением тому, что обучение в районах города, находящихся поблизости от предприятий тяжелой промышленности способствует формированию у учащихся старших классов тревожности.

Согласно результатам исследований процент школьников с высокой фрустрацией выше среди учащихся, обучавшихся в I зоне ($4,08 \pm 1,41\%$), чем в III ($0,98 \pm 0,69\%$, $p < 0,05$). При этом удельный вес подростков с низкой фрустрацией, наоборот, выше в группе школьников, которые обучались в III зоне ($70,24 \pm 3,19\%$) по сравнению с I ($57,65 \pm 3,53\%$, $p < 0,01$) и II зонами ($60,13 \pm 2,75\%$, $p < 0,02$). Подобная закономерность также выявлена в группе мальчиков.

Таблица 4

Удельный вес школьников 15-17 лет г. Алчевска с различными уровнями фрустрации по Айзенку в зависимости от места обучения по отношению к промышленной зоне (%)

Уровень фрустрации	Расстояние от предприятий			P _{1,2}	P _{1,3}	P _{2,3}
	до 1 км	1-3 км	более 3 км			
Общая группа (мальчики + девочки), $\chi^2=9,96$, $p < 0,05$						
Низкий	57,65±3,53	60,13±2,75	70,24±3,19	> 0,05	< 0,01	< 0,02
Умеренный	38,27±3,47	37,02±2,72	28,78±3,16	> 0,05	< 0,05	< 0,05
Высокий	4,08±1,41	2,85±0,94	0,98±0,69	> 0,05	< 0,05	> 0,05
Мальчики						
Низкий	64,93±5,44	64,75±4,05	80,23±4,29	> 0,05	< 0,05	< 0,01
Умеренный	32,47±5,34	33,09±3,99	19,77±4,29	> 0,05	> 0,05	< 0,05
Высокий	2,60±1,81	2,16±1,23	0	> 0,05	> 0,05	> 0,05

группе мальчиков ($p < 0,01$).

Полученные данные указывают на то, что обучение в школах, расположенных на удалении до 3 км (особенно до 1 км) от крупных предприятий черной металлургии и коксохимии, в условиях высоких уровней загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами приводит к увеличению у подростков ситуативной и личностной тревожности.

Результаты оценки психических состояний старшеклассников по Айзенку представлены в таблицах 3-5.

Установлено, что удельный вес старшеклассников с низкой тревожностью по Айзенку выше

На завершающем этапе исследований получены сведения о том, что старшеклассников с высокой ригидностью меньше среди учащихся, которые обучались III зоне ($1,95 \pm 0,97\%$) по сравнению I ($6,12 \pm 1,71\%$, $p < 0,05$) и II зонами ($6,64 \pm 1,40\%$, $p < 0,01$). Девочек с низкой ригидностью больше в III зоне ($41,18 \pm 4,51\%$), чем во II ($28,81 \pm 3,40\%$, $p < 0,05$).

Полученные данные указывают на то, что обучение школьников вблизи предприятий черной металлургии и коксохимии способствует формированию у старшеклассников фрустрации и ригидности. При проведении исследований влияние места обучения на агрессивность у школьников не обнаружено.

Выводы

1. Наиболее высокий удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением ПДКм.р. по каждому из веществ и в целом по всем исследуемым примесям обнаружен в городе на расстоянии до 1 км от крупных предприятий черной металлургии и коксохимии, чем на удалении от них на 1-3 км, особенно более 3 км. Процент всех проб атмосферы с превышением ПДКм.р. в I зоне — $23,74 \pm 0,49\%$, во II зоне — $6,98 \pm 0,38\%$, в III зоне — $2,19 \pm 0,25\%$.

2. Обучение в школах, расположенных в районах города поблизости от крупных предприятий черной металлургии и коксохимии в условиях высоких уровней загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами оказывает влияние на функционирование ЦНС и психическое состояние стар-

Таблица 5

Удельный вес школьников 15-17 лет г. Алчевска с различными уровнями ригидности по Айзенку в зависимости от места обучения по отношению к промышленной зоне (%)

Уровень ригидности	Расстояние от предприятий			P _{1,2}	P _{1,3}	P _{2,3}
	до 1 км	1-3 км	более 3 км			
Общая группа (мальчики + девочки)						
Низкий	34,18±3,39	34,18±2,67	40,00±3,42	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Умеренный	59,70±3,50	59,18±2,76	58,05±3,45	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Высокий	6,12±1,71	6,64±1,40	1,95±0,97	> 0,05	< 0,05	< 0,01
Девочки						
Низкий	32,77±4,30	28,81±3,40	41,18±4,51	> 0,05	> 0,05	< 0,05
Умеренный	60,51±4,48	66,10±3,56	57,14±4,54	> 0,05	> 0,05	> 0,05
Высокий	6,72±2,30	5,09±1,65	1,68±1,18	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Примечание:

в группе мальчиков различия недостоверны ($p > 0,05$).

шекласників. Это проявляется в увеличении у подростков ситуативной и личностной тревожности по Спилбергеру, а также тревожности, фрустрации и ригидности по Айзенку.

Рекомендации

С целью предупреждения отрицательного влияния на функционирование ЦНС загрязнителей атмосферного воздуха в результате деятельности крупных предприятий черной металлургии и коксохимии необходимо

1. Выполнить на промышленных предприятиях мероприятия по снижению до установленной нормы выбросов загрязнителей в атмосферный воздух.

2. Осуществить озеленение СЗЗ шириной не менее 1 км зелеными полосами, состоящими из древесно-кустарниковых насаждений, с целью очистки воздуха от газообразных и аэрозольных примесей.

3. Осуществить вынос школ и других детских учреждений за пределы границы СЗЗ на максимально возможное удаление от металлургического и коксохимического производств.

4. В процессе разработки и внедрения в Украине государственного социально-гигиенического мониторинга (СГМ) использовать оценку функционального состояния ЦНС (в том числе по Спилбергеру и Айзенку) как одного из значимых показателей здоровья детского и взрослого населения. Это связано с тем, что указанные критерии здоровья в достаточно короткие сроки изменяются под влиянием различных факторов среды жизнедеятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агарков В.И. Болезни системы кровообращения среди населения урбанизированного региона / В.И. Агарков, С.В. Грищенко, В.П. Коровина — Донецк: Норд-Пресс, 2004. — 167 с.

2. Грищенко С.В. Гігієнічні основи профілактики онкологічної захворюваності населення у регіонах з несприятливими екологічними умовами: автореф. дис. Спец. 14.02.01 "Гігієна" / С.В. Грищенко. — Донецьк, 2001. — 32 с.

3. Комунальна гігієна / Є.Г. Гончарук, В.Г. Бардов, С.Г. Гаркавий та ін. / За ред. Є.Г. Гончарука. — К.: Здоров'я, 2003.

4. Сітало С.Г. Забруднення довкілля Кривбасу та його вплив на захворюваність населення / С.Г. Сітало // Довкілля та здоров'я. — 2008. — № 4 (47). — С. 31-34.

5. Петросян А.А. Аналіз дозового інгаляційного навантаження від забруднення атмосферного повітря хімічними речовинами / А.А. Петросян, О.І. Турос, О.М. Картавцев // Довкілля та здоров'я. — 2009. — № 2 (49). — С. 25-32.

6. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів № 173 від 19.06.1996 р.

7. Скляренко Л.Д. Основы психологии / Л.Д. Скляренко. — Ростов-на-Дону, 1977. — 736 с.

Надійшла до редакції 09.04.2012.

METHOD COMPLEX SCORE OF LEVEL PSYCHOPHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF PUPILS AND STUDENTS

Serheta I.V., Alexandrova O.E., Teklyuk R.V., Mostova O.P., Stojan N.V., Dunets I.L.

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЇ БАЛЬНОЇ ОЦІНКИ РІВНЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ І ПСИХІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ І СТУДЕНТІВ



**СЕРГЕТА І.В.,
АЛЕКСАНДРОВА О.Є.,
ТЕКЛЮК Р.В.,
МОСТОВА О.П.,
СТОЯН Н.В., ДУНЕЦЬ І.Л.**

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

УДК 613:373.3.062.1

Ключові слова: учні, студенти, психофізіологічна адаптація, психічна адаптація, стан здоров'я.

Проблеми забезпечення оптимального перебігу адаптаційного процесу, отже збереження та зміцнення здоров'я посідають провідне місце у структурі головних проблем сучасної профілактичної медицини, передусім через те, що саме сприятливі адаптаційні перетворення визначають можливість оптимальної життєдіяльності людини в умовах навколишнього середовища та соціальних умовах, які постійно змінюються [2, 5]. У цьому контексті необхідно відзначити, що кінцевим результатом будь-якого адаптаційного процесу є максимальний за своїм змістом ступінь реалізації психофізіологічних функцій організму та сформованих особливостей особистості за мінімальної складності структур, які здійснюють ці функції і реалізують певні поведінкові стратегії [3, 9].

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ БАЛЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ И ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ И СТУДЕНТОВ

Сергета И.В., Александрова Е.Е., Теклюк Р.В., Мостовая О.П., Стоян Н.В., Дунец И.Л.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова

В работе научно обоснована методика комплексной балльной оценки уровня психофизиологической и психической адаптации учащихся старших классов и студентов, позволяющая объективно оценить изменения со стороны ведущих психофизиологических функций и личностных особенностей и выявить особенности течения адаптационных процессов девушек и юношей, а также разработать индивидуальную стратегию использования средств психофизиологического воздействия на организм и психогигиенической коррекции имеющих отклонений в процессах становления личности.

Ключевые слова: учащиеся, студенты, психофизиологическая адаптация, психическая адаптация, состояние здоровья.

© Сергета И.В., Александрова Е.Е., Теклюк Р.В., Мостовая О.П., Стоян Н.В., Дунец И.Л. СТАТТЯ, 2013.