15. Рибаков М. Перша всеросійська // Старт. – 1983. - №8. – С. 24-25.

16. Скворцов А.Е. Подготовка кадров по физическому воспитанию в России для учебных заведений (1905-1917 гг.) / А. Е. Скворцов // ТИПФК. – 1980. - №10. – С. 49-51.

17. Сокольский слет в Праге в июне 1912 года. Составил И.А. Ленс. – Астрахань.: Паровая новая русская типография, 1913. – 22 с.

18. Список преподавателей гимнастики – соколов в России // Сокол. – 1910. - №2. – С. 30-31.

19. Суник А.Б. Российский спорт и олимпийское движение на рубеже XIX – XX веков / А. Б. Суник. Изд. 2-е, исправл. и дополн. – М.: Советский спорт, 2004. – 764 с.

20. ЦДІА України в м. Києві Ф. №707, Оп №294, Спр. №25 Ар. 368.

21. ЦДІА України в м. Києві Ф. №707, Оп №256, Спр. №172 Ар. 93а.

22. Цуркан К.В. Физическое воспитание и спорт в Москве во II половине XIX – начале XX вв. (исторический очерк): дисс. …канд. пед. наук: / Цуркан Клавдия. – Калинин, 1965. – 254 с.

УДК 376:611.1:616.12 (477+571.1)

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ РАБОТНИЦ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА 26-30 ЛЕТ ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Маликова А.Н., соискатель, Кузнецов А.А., к.б.н, доцент,
Маликов Н.В., д.б.н, профессор

Запорожский национальный университет

Иизучены особенности изменения интегральных показателей системы кровообращения женщин 26-30 лет, работающих в условиях промышленного производства и прошедших в течение 10 месяцев курс реабилитации по разработанной нами программе. Показано, что применение данной программы способствовало существенному снижению степени функционального напряжения организма работающих женщин, повышению уровня функционирования сердечно-сосудистой системы и, как следствие росту функционального состояния данной системы и ее адаптивных возможностей.

Ключевые слова: функциональное состояние, адаптивные возможности, сердечно-сосудистая система, женщины 26-30 лет, промышленное производство, физическая реабилитация.

Малікова А.М., Кузнєцов А.О., Маліков М.В. ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ РОБІТНИЦЬ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА 26-30 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ / Запорізький національний університет, Україна.

Вивчені особливості зміни інтегральних показників системи кровообігу жінок 26-30 років, які працюють в умовах промислового виробництва і пройшли протягом 10 місяців курс реабілітації за розробленою нами програмою. Показано, що застосування цієї програми сприяло істотному зниженню ступеня функціональної напруги організму працюючих жінок, підвищенню рівня функціонування серцево-судинної системи і, як наслідок, зростанню функціонального стану даної системи і її адаптивних можливостей.

Ключові слова: функціональний стан, адаптивні можливості, серцево-судинна система, жінки 26-30 років, промислове виробництво, фізична реабілітація.

Malikova A.N., Kuznietsov A.A., Malikov N.V. FEATURES THE DYNAMICS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM'S INTEGRAL INDEXES ON WORKWOMEN OF INDUSTRIAL PRODUCTION ARE 26-30 YEARS UNDER INFLUENCE OF THE COMPLEX PROGRAM OF REHABILITATION MEASURES / Zaporozhia national university, Ukraine.

The study of features of change of integral indexes of the system of circulation of blood of women is conducted 26-30 years, workings in the conditions of industrial production and completing a

course during 10 months rehabilitation on the program developed by us. It is rotined that application of this program was instrumental in the substantial decline of degree of functional tension of organism of workings women, to the increase of level of functioning of the cardiovascular system and, as a result to growth of the functional state of this system and its adaptive possibilities.

Key words: functional state, adaptive possibilities, cardiovascular system, women 26-30 years, industrial production, physical rehabilitation.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Общеизвестно, что в процессе работы в условиях промышленного производства организм человека подвергается мощному воздействию неблагоприятных внешних факторов, связанных, в основном, со специфическими условиями производственной деятельности. Нередко результатом такого воздействия является срыв адаптационных механизмов и как следствие, развитие той или иной формы патологии [1, 3-10].

К сожалению, в последние годы проблеме оценке текущего функционального состояния работающего организма и разработке необходимых средств его реабилитации практически не уделяется внимания.

Вместе с тем, именно работники промышленного производства составляют основной экономический потенциал современного общества, в связи с чем практическое решения вопроса относительно оптимизации их функционального состояния, сохранения и поддержания его на оптимальном уровне достаточно продолжительное время имеет не только научно-практическое значение, но и большое социально-экономическое.

По нашему мнению, широкое внедрение в работу промышленных предприятий различных программ реабилитационных мероприятий, получивших бурное развитие в последнее время для самых разнообразных категорий населения, но, почему-то, только не для лиц, занятых в промышленном производстве, представляется достаточно перспективным направлением в решении указанной проблемы.

Актуальность и несомненная практическая значимость послужили предпосылками для проведения настоящего исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Целью настоящего исследования стало изучение особенностей изменения интегральных показателей сердечно-сосудистой системы организма женщин 26-30 лет под влиянием разработанной программы реабилитационных мероприятий. работающих в условиях машиностроительного производства.

В соответствии с поставленной в работе целью нами было проведено обследование 11 женщин в возрасте 26-30 лет, работающих на ПО «АвтоЗАЗ» (г. Запорожье). Стаж работы всех женщин составлял от 4 до 10 лет. Все женщины в течение 10 месяцев прошли курс реабилитации по разработанной нами программе.

В разработанную нами программу реабилитационных мероприятий вошли специальные комплексы производственной гимнастики, составленные для конкретной рабочей специальности и выполняемые непосредственно на рабочем месте 2-3 раза за смену при появлении первых признаков утомления, занятия в тренажерном зале, средства гидротерапии, аквааэробика, применение витаминных препаратов.

В начале исследования, через 4 и 10 месяцев у всех женщин для оценки эффективности предложенных средств реабилитации регистрировали: традиционные показатели центральной гемодинамики (частоту сердечных сокращений – ЧСС, уд/мин; систолическое - АДс, мм рт. ст. и диастолическое – АДд, мм рт. ст. артериальное давление; систолический – СОК, мл и минутный – МОК, л/мин объемы крови; величины сердечного индекса – СИ, л/м^2; индекса Робинсона – ИР, условные единицы, у.е.; коэффициента экономичности кровообращения – КЭК, у.е.), а также определяли степень напряжения регуляторных механизмов системы кровообращения по методике Р.М. Баевского [2] (рассчитывали значения индекса вегетативного равновесия - ИВР, у.е. и индекса напряжения сердечно-сосудистой системы – ИНссс, у.е.). Величины показателя эффективности работы сердца (ПЭРС, у.е.) и адаптационныого потенциала сердечно-сосудистой системы (АПссс, у.е.) организма определяли по методике амплитудной пульсометрии, предложенной Н.В. Маликовым [7], а уровень функционального состояния системы кровообращения (УФСссс, баллы) с помощью компьютерной программы «ШВСМ».

Все полученные в ходе исследования экспериментальные материалы были обработаны с использованием статистического пакета Microsoft Exell.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Известно, что оценка степени воздействия на организм того или иного средового фактора предусматривает регистрацию исходных, до начала воздействия, показателей.

В связи с этим на начальном этапе нашего эксперимента нами была проведена оценка исходного функционального состояния и адаптивных возможностей системы кровообращения женщин, принявших участие в исследовании.

Как видно из результатов, представленных в таблице 1, в начале исследования у обследованных женщин отмечались соответствующие физиологической норме, для данной возрастной и половой группы, значения ЧСС (76,58±1,29 уд/мин), систолического (110,62±1,24 мм рт. ст.) и диастолического (65,55±1,78 мм рт. ст.) артериального давления, систолического (64,07±1,35 мл) и минутного (4,9±0,08 л/мин) объемов крови, а также ряда расчетных показателей (величины индекса Робинсона или двойного произведения и коэффициента экономичности кровообращения рассматривались на данном этапе эксперимента как средние).

Несмотря на средний уровень адаптивных возможностей женщин (значения АПссс составляли 0,61±0,07 у.е.) исходные величины показателя эффективности работы сердца (51,19±3,09 у.е.) и уровня функционального состояния системы кровообращения (48,17±1,76 балла) соответствовали низкому и ниже среднего структурным подразделениям, что свидетельствовало о сниженном уровне функционирования аппарата кровообращения женщин 26-30 лет до проведения среди них реабилитационных мероприятий. В пользу этого свидетельствовали и повышенные значения ИВР и ИНссс.

Таблица 1 – Показатели сердечно-сосудистой системы организма женщин 26-30 лет до и через 4 месяца реабилитационных мероприятий (М±м)

Показатели	До реабилитации
ЧСС, уд/мин	76,58±1,29
АДс, мм рт. ст.	110,62±1,24
АДд, мм рт. ст.	65,55±1,78
СОК, мл	64,07±1,35
СИ, л/мин/м^2	2,96±0,08
МОК, л/мин	4,9±0,08
Индекс Робинсона, у.е.	84,85±2,27 средний
КЭК, у.е.	3448,29±57,79 средний
ИВР, у.е.	134,02±6,07
ИНссс, у.е.	90,00±4,67
ПЭРС, у.е.	51,19±3,09 низкий
АПссс, у.е.	0,61±0,07 средний
УФСссс, баллы	48,17±1,76 ниже среднего

Убедительным подтверждением сниженного уровня функционального состояния системы кровообращения работающих на промышленном производстве женщин 26-30 лет стали и результаты исходного анализа их внутригруппового распределения по величинам УФСссс и АПссс (табл. 2).

Удалось установить, что до начала применения реабилитационных мероприятий подавляющее большинство женщин характеризовались ниже нормы значениями УФСссс и АПссс (соответственно 72,73 % и 63,64 %), примерно равное их количество обладали соответствующими норме величинами данных показателей (около 27 %).

Более того, если 9,10 % обследованных женщин имели в начале исследования выше нормы адаптивные возможности системы кровообращения, то по УФСссс таковых не было зарегистрировано вообще.

Таблица 2 – Внутригрупповое распределение женщин 26-30 лет по величине уровня функционального состояния (УФСссс) и адаптивных возможностей (АПссс) сердечно-сосудистой системы их организма до проведения реабилитационных мероприятий (в % от общего числа обследованных).

Функциональные классы	УФСссс	АПссс
Ниже нормы (низкий, ниже среднего)	72,73	63,64
Норма (средний)	27,27	27,26
Выше нормы (выше среднего, высокий)	-	9,10

С учетом представленных данных можно было констатировать неудовлетворительный исходный уровень функционального состояния организма работающих женщин 26-30 лет и сниженный уровень адаптивных возможностей, что и предопределяло необходимость проведения среди них соответствующих реабилитационных мероприятий.

Оценка эффективности разработанной для работниц предприятия данной возрастной группы реабилитационной программы была проведена нами в 2 этапа: через 4 и через 10 месяцев применения средств реабилитации.

В таблице 3 представлены результаты обследования женщин 26-30 лет через 4 месяца исследования.

Таблица 3 – Показатели сердечно-сосудистой системы организма женщин 26-30 лет до и через 4 месяца реабилитационных мероприятий (M±м)

Показатели	До реабилитации	Через 4 месяца реабилитационных мероприятий
ЧСС, уд/мин	76,58±1,29	73,91±1,25
АДс, мм рт. ст.	110,62±1,24	112,59±1,26
АДд, мм рт. ст.	65,55±1,78	63,21±1,71
СОК, мл	64,07±1,35	67,63±1,27
СИ, л/мин/м^2	2,96±0,08	3,01±0,08
МОК, л/мин	4,90±0,08	4,99±0,08
Индекс Робинсона, у.е.	84,85±2,27 средний	83,35±2,23 средний
КЭК, у.е.	3448,29±57,79 средний	3647,26±60,69** средний
ИВР, у.е.	134,02±6,07	118,95±5,39
ИНссс, у.е.	90,00±4,67	76,43±3,96*
ПЭРС, у.е.	51,19±3,09 низкий	49,20±2,97 низкий
АПссс, у.е.	0,61±0,07 средний	0,69±0,08 средний
УФСссс, баллы	48,17±1,76 ниже среднего	54,33±1,99* средний

Примечание: здесь и далее * - p < 0,05; ** - p < 0,01; *** - p < 0,001 по сравнению с началом исследования.

Как видно из приведенных результатов, уже к 4 месяцу реабилитации для обследованных женщин была характерна позитивная тенденция к снижению величин ЧСС (до 73,91±1,25 уд/мин), нормотоническому типу изменения артериального давления (повышение АДс до 112,59±1,26 мм рт. ст. и, напротив, снижение АДд до 63,21±1,71 мм рт. ст.), росту систолического объема крови (до 67,63±1,27 мл), адаптивных возможностей аппарата кровообращения (до 0,69±0,08 у.е.), а также достоверное снижение степени функционального напряжения регуляторных механизмов (падение ИВР до 107,01±4,85 у.е. и ИНссс до 64,43±3,34 у.е.) и статистически значимое повышение величин КЭК (до 3647,26±60,69 у.е.) и уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы организма (до 54,33±1,99 баллов).

Несмотря на отсутствие выраженных качественных изменений нельзя не отметить переход обследованных женщин по величинам УФСссс из структурного подразделения «ниже среднего» в «средний» функциональный класс.

Представленный характер изменений изученных интегральных показателей системы кровообращения свидетельствовал о выраженном положительном влиянии разработанной нами программы реабилитационных мероприятий уже через 4 месяца после начала ее практического применения.

Убедительным подтверждением этому послужили также результаты анализа внутригруппового перераспределения обследованных женщин к 4 месяцу реабилитации по величинам УФСссс и АПссс (табл. 4).

Удалось установить, что к данному этапу исследования среди женщин наблюдалось существенное снижение их числа с УФСссс ниже нормы (на 54,53 %) и, напротив, увеличение их количества с величинами УФСссс в норме (на 45,43 %) и выше нормы (на 9,10 %).

Положительными оказались и изменения распределения по уровню адаптивных возможностей системы кровообращения обследованных женщин – на 27,28% снизилось их число со значениями АПссс ниже нормы и на такую же величину повысилось их представительство со значениями АПссс соответствующими норме.

Заключительное обследование работающих на машиностроительном предприятии женщин было проведено нами через 10 месяцев систематического использования среди них авторской программы реабилитационных мероприятий.

Таблица 4 – Внутригрупповое перераспределение женщин 26-30 лет по величине уровня функционального состояния (УФСссс) и адаптивных возможностей (АПссс) сердечно-сосудистой системы их организма через 4 месяца после начала реабилитационных мероприятий (в % от общего числа обследованных).

Функциональные классы	УФСссс	АПссс
Ниже нормы (низкий, ниже среднего)	-54,53	-27,28
Норма (средний)	+45,43	+27,28
Выше нормы (выше среднего, высокий)	+9,10	0

Как видно из результатов, представленных в таблице 5, к окончанию реабилитационного курса для принявших участие в эксперименте женщин было характерно положительное, статистически достоверное снижение величин ЧСС (до 69,90±1,18 уд/мин), нормотонический тип реакции артериального давления (достоверное повышение АДс до 115,39±1,29 мм рт. ст. и аналогичное снижение АДд до 60,61±1,64 мм рт. ст.), повышение СОК (до 71,89±1,18 мл), КЭК (до 3828,09±64,99 у.е.), ПЭРС (до 61,09±3,69 у.е.), АПссс (до 1,01±0,12 у.е.) и УФСссс (до 59,37±2,17 баллов).

Также статистически достоверным выглядело снижение степени функционального напряжения регуляторных механизмов системы кровообращения, о чем свидетельствовало падение величин ИВР до 107,01±4,85 у.е. и ИНссс до 64,43±3,34 у.е.

Таблица 5 – Показатели сердечно-сосудистой системы организма женщин 26-30 лет до и через 8 месяца реабилитационных мероприятий (М±м)

Показатели	До реабилитации	Через 8 месяцев реабилитационных мероприятий
ЧСС, уд/мин	76,58±1,29	69,90±1,18***
АДс, мм рт. ст.	110,62±1,24	115,39±1,29**
АДд, мм рт. ст.	65,55±1,78	60,61±1,64*
СОК, мл	64,07±1,35	71,89±1,18***
СИ, л/мин/м^2	2,96±0,08	3,03±0,07
МОК, л/мин	4,90±0,08	5,02±0,07
Индекс Робинсона, у.е.	84,85±2,27 средний	80,79±2,16 выше среднего
КЭК, у.е.	3448,29±57,79 средний	3828,09±64,99*** средний
ИВР, у.е.	134,02±6,07	107,01±4,85***
ИНссс, у.е.	90,00±4,67	64,43±3,34***
ПЭРС, у.е.	51,19±3,09 низкий	61,09±3,69** ниже среднего
АПссс, у.е.	0,61±0,07 средний	1,01±0,12** выше среднего
УФСссс, баллы	48,17±1,76 ниже среднего	59,37±2,17*** средний

В пользу выраженных позитивных изменений, под влиянием реабилитационной программы, состояния работающих женщин свидетельствовали и качественные изменения использованных в нашем исследовании показателей.

К окончанию реабилитационного курса у обследованных женщин регистрировался позитивный переход в более благоприятные функциональные классы величин индекса Робинсона (в «выше среднего»), ПЭРС (в «ниже среднего»), АПссс (в «выше среднего») и УФСссс (в «среднее» структурное подразделение).

Убедительно подтвердили представленные материалы и результаты внутригруппового перераспределения женщин 26-30 лет к окончанию исследования.

В соответствии с данными таблицы 6 к завершению реабилитационного курса существенно снижалось число женщин со значениями УФСссс и АПссс ниже нормы (соответственно на 72,73% и 54,54%). Кроме этого, отмечалось увеличение количества женщин с величинами УФСссс и АПссс, соответствующими норме (соответственно на 63,63% и на 9,10%) и выше нормы (соответственно на 9,10% и на 45,44%).

Таблица 6 – Внутригрупповое перераспределение женщин 26-30 лет по величине уровня функционального состояния (УФСссс) и адаптивных возможностей (АПссс) сердечно-сосудистой системы их организма через 10 месяцев после начала реабилитационных мероприятий (в % от общего числа обследованных).

Функциональные классы	УФСссс	АПссс
Ниже нормы (низкий, ниже среднего)	-72,73	-54,54
Норма (средний)	+63,63	+9,10
Выше нормы (выше среднего, высокий)	+9,10	+45,44

Достаточно показательными выглядели также и результаты анализа величин относительного изменения изученных интегральных показателей сердечно-сосудистой системы к окончанию эксперимента (табл. 7).

Таблица 7 – Величины относительного изменения показателей сердечно-сосудистой системы организма женщин 26-30 лет к окончанию исследования (в % к исходным значениям)

Показатели	Основная группа
ЧСС	-5,42±1,38
АДс	2,49±1,43
АДд	-4,11±1,39
СОК	6,3±1,36
СИ	0,52±1,36
МОК	0,57±1,38
Индекс Робинсона	-3,06±1,39
КЭК	4,96±1,47
ИВР	-10,04±1,35
ИНссс	-15,70±1,31
ПЭРС	24,17±1,59
АПссс	47,30±1,78
УФСссс	9,27±1,48

Было показано, что наиболее существенные изменения со стороны системы кровообращения наблюдались в отношении величин ИВР (падение на -10,04±1,35 %), ИНссс (снижение на -15,70±1,31 %), ПЭРС и АПссс (повышение соответственно на 24,17±1,59 % и на 47,30±1,78 %). Итогом данных изменений стал и достаточно выраженный рост величин УФСссс (на 9,27±1,48 %).

Можно предполагать, что основное действие предложенной нами программы реабилитации заключается в существенном снижении степени функционального напряжения организма работающих женщин и повышении эффективности функционирования аппарата кровообращения, что, в конечном итоге, и предопределяет выраженный рост их адаптивных возможностей и общего функционального состояния сердечно-сосудистой системы организма.

ВЫВОДЫ

В целом результаты проведенного исследования позволили констатировать высокую эффективность разработанной нами программы реабилитационных мероприятий для женщин 26-30 лет, работающих в условиях промышленного производства, и о возможности ее широкого практического использования с целью оптимизации общего функционального состояния работающего организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н.А. Эпоха глобального синергизма и концепция выживания / Тезисы докладов 1-ой Российской научно-практической конференции «Актуальные проблемы медицинской экологии». – Орел, 1998. – С. 45-49.
2. Баевский Р.М. Состояние и перспективы развития проблемы прогнозирования адаптивных возможностей здорового человека // Проблемы оценки и прогнозирования функционального состояния в прикладной физиологии // Тезисы докладов Всесоюзного симпозиума. – Фрунзе, 1988. – С. 16-18.
3. Головкова Т.М., Хотько Н.И., Юдин А.В. Эпидемиологический анализ некоторых показателей здоровья рабочих в системе социально-гигиенического мониторинга. – Саратов: Изд-во Саратовского государственного университета, 1997. – 10 с.

4. Голухов Г.Н., Мешков Н.А., Шиленко Ю.В. Медико-производственный комплекс: Современное состояние и перспективы развития. – М.: Алтус, 1998. – 468 с.

5. Косарев В.В., Аришин В.В., Макридин Д.К., Бараев И.А., Игуменова Ю.А. Состояние здоровья работающих в металлургическом производстве // Гигиена и санитария. – 1998. - №1. – С. 39-41.

6. Лозовецкий Л.Н., Задионченко В.С. Состояние сердечно-сосудистой системы у рабочих деревообрабатывающей промышленности // Научные достижения – в практику здравоохранения: Материалы НИЦ Московского стоматологического института им. Н.А.Семашко. – М., 1993. – С. 15-16.

7. Маликов Н.В. Адаптация: проблемы, гипотезы, эксперименты / Н.В. Маликов. – Запорожье: Изд-во Запорожского госуниверситета, 2001. – 359 с.

8. Маликов Н.В. Адаптивные возможности организма рабочих в условиях промышленного производства / Н.В. Маликов – Запорожье: ЗНУ, 2002. – 271 с.

9. Рябкова В.А., Бойко Т.А., Григорьев Н.Р. Физиологические аспекты утомления и состояния здоровья женщин строительных профессий // Проблемы здоровья трудового коллектива / АМН СССР. СО. Институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний. – Новокузнецк, 1991. – С. 31-32.

10. Судаков К.В. Психоэмоциональный стресс: профилактика и реабилитация / К.В. Судаков // Терапевт. арх. – 1997. - №1. – С. 70-74.

УДК 796.011.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОГО КРИТЕРІЮ СФОРМОВАНОСТІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗДОРОВ'ЯМ

Маркова О.В., викладач

Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Вінниченка

У статті розкрито сучасний стан фізичного здоров'я дітей підліткового віку, проаналізовано ступінь сформованості фізичного критерію здорового способу життя старших підлітків з ослабленим здоров'ям.

Ключові слова: ослаблене здоров'я, здоровий спосіб життя, фізичний критерій сформованості здорового способу життя.

Маркова Е.В. ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО КРИТЕРИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ / Кировоградский государственный педагогический университет им. Владимира Винниченко, Украина.

В статье раскрыто современное состояние физического здоровья детей подросткового возраста, проанализирована степень сформированности физического критерия здорового образа жизни старших подростков с ослабленным здоровьем.

Ключевые слова: ослабленное здоровье, здоровый образ жизни, физический критерий сформированности здорового образа жизни.

Markova L.V. CHARACTERISTIC OF PHYSICAL CRITERIA OF COMPLETENESS OF A HEALTHY WAY OF SENIOR TEENAGERS' LIFE WITH WEAKENED HEALTH / Kirovogradskiy state pedagogical university of the name of Vladimir Vinnichenko, Ukraine.

The article revealed the state-of-the-art of the physical level of children's of teenage age health. The level of completeness of physical criteria of a healthy way of senior teenagers' life with weakened health are analyzed.

Key words: the weakened health, healthy way of life, physical criteria of completeness of a healthy way of a life.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Хронічний дефіцит рухової активності дітей гальмує їхній нормальний фізичний розвиток, який є чуттєвим індикатором соціально-економічних змін позитивного і негативного характеру. Переважна більшість дітей з морфофункціональними відхиленнями у фізичному розвитку виявляється в