

REFERENCES

1. Hamidov NH, Umarova SA, Umarov AA. Variability of heart rate in isolated systolic arterial hypertension of older patients. *Vestn Avitsenny*. 2013;2(55):70-73. (In Russ)
2. Pshenichkin KI. Effect of antihypertensive therapy based on new method of individual choice of drugs on left ventricular hypertrophy in elderly patients. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2007;3(5):20-23. (In Russ)
3. Musikhina NA, Petelina TI, Mahneva EA, Gapon LI, Roshal OV, Utesheva AB. Heart rate variability and endothelial dysfunction in patients with arterial hypertension and coronary artery disease. *Ural Med Journ*. 2013;1(106):107-11. (In Russ)
4. Kiselev AR, Gridnev VI, Karavaev AS, Posnenkova OM, Prochorov MD, Ponomarenko VI, Bezruchko BP. Individual approach to antihypertensive drug choice in hypertensive patients based on individual features of autonomic cardiovascular dysfunction. *Arterial'naya Hypertension*. 2011;17(4):354-60. (In Russ)
5. Metelka R. Heart rate variability – current diagnosis of the cardiac autonomic neuropathy. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. 2014;158(3):327-38.
6. Lapanau PS, Salivonchik DP, Igumnov SA, Kudenchuk NN, Rozhkova KV, Lemeshko EV. Method for assessing the sensitivity of the cardiovascular system to intense single psychoemotional influences: Instructions for use. Gomel: GSMU; 2019. 31 p. <http://med.by/methods/book.php?book=2595>. (In Russ)

Адрес для корреспонденции

247484, Республика Беларусь, Гомельская обл.
г. Речица, ул. Красикова, 40,

Учреждение «Речицкий дом-интернат для детей-инвалидов с особенностями психофизического развития».

Тел./факс: (02340) 3-73-69,7-68-62,
Тел. моб.: +375 44 7877570,
e-mail: pavellapanov@gmail.com
Лапанов Павел Сергеевич

Сведения об авторе

Лапанов П.С., врач-психиатр-нарколог учреждения «Речицкий дом-интернат для детей-инвалидов с особенностями психофизического развития».
<https://orcid.org/0000-0002-3993-4690>

Address for correspondence

40 Krasikova Street, 247484,
Retchitsa, Gomel region, Republic of Belarus
Institution "Rechitsa Boarding School for Disabled Children with Psychophysical Development Disorders".
Tel./fax: (02340) 3-73-69,7-68-62,
Tel. mob.: +375 44 7877570,
e-mail: pavellapanov@gmail.com
Lapanov Pavel Sergeevich

Information about the author

Lapanov P.S., psychiatrist-narcologist of the institution "Rechitsa Boarding School for Disabled Children with Psychophysical Development Disorders".
<https://orcid.org/0000-0002-3993-4690>

Поступила 24.12.2019

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА

УДК 612.017.1:613.99:614.254

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА ЖЕНЩИН-ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ К СЛОЖИВШИМСЯ УСЛОВИЯМ ТРУДА

Е. С. Лисок, И. А. Наумов

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Цель: установить особенности адаптации организма женщин-врачей акушеров-гинекологов к сложившимся условиям труда.

Материалы и методы. На основе применения социологических, гигиенических и статистических методов исследования оценены особенности адаптации организма женщин-врачей акушеров-гинекологов (основная группа, n = 64) стационаров и женских консультаций, женщин-врачей терапевтов участковых территориальных поликлиник (группа сравнения, n = 31), а также работниц организаций здравоохранения с высшим образованием, не участвовавших в оказании медицинской помощи (группа контроля, n = 31), к сложившимся условиям труда.

Результаты. Врачи акушеры-гинекологи работали во вредных условиях труда: класс 3.3. — в стационарных и класс 3.2. — в амбулаторно-поликлинических условиях. Почти у половины обследованных женщин-врачей акушеров-гинекологов были выявлены сниженные адаптационные резервы организма, степень выраженности которых достоверно отличалась от аналогичного показателя у женщин группы контроля (p < 0,05).

Заключение. Вредные условия труда на рабочих местах женщин-врачей акушеров-гинекологов приводят к срыву адаптационных механизмов организма, определяя профессиональный риск последующего развития у них широкого спектра соматической патологии.

Ключевые слова: условия труда, женщины-врачи акушеры-гинекологи, репродуктивный возраст, донозологическая диагностика, адаптация.

Objective: to establish the features of the organism's adaptation of female obstetrician-gynecologists to the existing working conditions.

Material and methods. The features of the organism's adaptation of female obstetrician-gynecologists (main group, n = 64) of in-patient and maternity welfare clinics, therapists of local territorial out-patient clinics (comparison group, n = 31), as well as female employees of health organizations with higher education not providing medical

care (control group, n = 31) to the existing working conditions were evaluated on the basis of sociological, hygienic, and statistical research methods.

Results. The obstetrician-gynecologists worked in harmful working conditions: class 3.3. — in the in-patient hospitals and class 3.2. — in the out-patient clinics. Almost half of the examined female obstetrician-gynecologists revealed decreased adaptive reserves of the organism, whose degree of manifestation was reliably different from the women of the control group ($p < 0.05$).

Conclusion. The harmful working conditions at the workplaces of female obstetrician-gynecologists lead to the breakdown of the organism's adaptive mechanisms and create a professional risk for the subsequent development of a wide range of somatic pathologies.

Key words: working conditions, female obstetrician-gynecologists, reproductive age, prenatal diagnosis, adaptation.

E. S. Lisok, I. A. Naumov

Features of the Organism's Adaptation of Female Obstetrician-Gynecologists to the Existing Working Conditions
Problemy Zdorov'ya i Ekologii. 2020 Jan-Mar; Vol 63 (1): 76–81

Введение

Республика Беларусь относится к числу стран с высоким уровнем индекса человеческого развития [1]. Это, в частности, означает, что в нашей стране успешно реализуется политика создания благоприятных условий для трудовой деятельности женщин, которые заняты в различных отраслях народного хозяйства, в том числе и в здравоохранении [2].

Однако любой вид трудовой деятельности, включая и оказание медицинской помощи, является потенциально опасным для здоровья работников, определяя так называемый производственный риск, степень выраженности которого зависит как от сформированности личностного адаптационного потенциала, так и от количественных и качественных характеристик экспозиции вредных факторов производственной среды и трудового процесса [3]. Причем известно, что при возрастании класса вредности условий труда в организме работника, занятого в той или иной профессии, неизбежно развивается процесс срыва адаптации с последующим развитием преморбидного состояния [4]. Поэтому изучение не только собственно сложившихся на рабочих местах условий труда, но и особенностей адаптации к ним, в том числе и женщин-работниц является приоритетным направлением гигиенических исследований, в полной мере соответствующая целям устойчивого

развития на период до 2030 г., определенных Организацией Объединенных Наций [5].

Цель исследования

Установить особенности адаптации организма женщин-врачей акушеров-гинекологов к сложившимся условиям труда.

Материалы и методы

Всего обследовано 126 женщин репродуктивного возраста, работавших и проживавших на территории Гродненской области Республики Беларусь, которые были разделены на 3 группы в связи с отличием во влиянии факторов трудового процесса и производственной среды.

Основная группа представлена женщинами-врачами акушерами-гинекологами (n = 64), оказывавшими медицинскую помощь в стационарах (n = 32, первая подгруппа) и в женских консультациях (n = 32, вторая подгруппа). В группу сравнения включены врачи-терапевты участковые территориальных поликлиник (n = 31). Группа контроля состояла из работниц организаций здравоохранения с высшим образованием (n = 31), не участвовавших в оказании медицинской помощи (бухгалтеры, экономисты, юристы, секретари).

Сравниваемые группы были сопоставимы по возрасту и стажу трудовой деятельности (% с доверительными интервалами (далее — ДИ) при применении точного теста Фишера) (таблицы 1 и 2).

Таблица 1 — Возрастная структура обследованных, % с ДИ

Возраст	Основная группа		Группа сравнения	Группа контроля
	первая подгруппа	вторая подгруппа		
	% (ДИ)	% (ДИ)	% (ДИ)	% (ДИ)
23–25 лет	15,62 (5,24; 38,3)	9,38 (2,33; 30,93)	9,68 (2,41; 31,73)	9,68 (2,41; 31,73)
26–30 лет	21,88 (8,72; 45,08)	25 (10,63; 48,31)	38,71 (19,82; 61,74)	9,68 (2,41; 31,73)
31–35 лет	15,62 (5,24; 38,3)	28,12 (12,63; 51,43)	22,58 (9,01; 46,2)	19,35 (7,15; 42,8)
36–40 лет	21,88 (8,72; 45,08)	15,62 (5,24; 38,3)	12,9 (3,82; 35,59)	32,26 (15,23; 55,79)
41–45 лет	9,38 (2,33; 30)	9,38 (2,33; 30,93)	9,68 (2,41; 31,73)	19,35 (7,15; 42,8)
46–49 лет	15,62 (5,24; 38,3)	12,5 (3,7; 34,7)	6,45 (1,23; 27,64)	9,68 (2,41; 31,73)

Таблица 2 — Продолжительность трудового стажа работниц, % с ДИ

Стаж работы	Основная группа		Группа сравнения	Группа контроля
	первая подгруппа	вторая подгруппа		
	% (ДИ)	% (ДИ)	% (ДИ)	% (ДИ)
1–5 лет	31,25 (14,99; 53,95)	37,5 (19,47; 59,82)	45,16 (25,1; 66,93)	6,45 (1,27; 26,99)
6–10 лет	15,62 (5,36; 37,69)	25 (10,84; 47,74)	32,26 (15,51; 55,26)	29,03 (13,31; 52)
11–15 лет	25 (10,84; 47,74)	12,5 (3,8; 34,08)	16,13 (5,54; 38,66)	16,13 (5,54; 38,66)
16–20 лет	18,75 (7,07; 41,16)	12,5 (3,8; 34,08)	6,45 (1,27; 26,99)	38,71 (20,15; 61,25)
21–25 лет	9,38 (2,4; 30,3)	12,5 (3,8; 34,08)	0 (0; 17,63)	9,68 (2,48; 31,09)

Для формирования однородности выборки с точки зрения влияния на состояние здоровья непроизводственных факторов был применен χ^2 -критерий Пирсона.

Условия труда работниц оценены по результатам очередной аттестации рабочих мест.

Оценка адаптационных резервов организма проведена на основе использования методик гигиенической донозологической диагностики: цитологическое исследование буккального эпителия, микробиологическое исследование биоценоза полости рта, тесты функцио-

нальной диагностики (Гарвардский степ-тест, проба Штанге, тест «субъективная минута»).

Статистические расчеты выполнены с применением пакета прикладной компьютерной программы «Statistica», 10.0.

Результаты и обсуждение

Установлено, что женщины-врачи акушеры-гинекологи обеих подгрупп оказывали медицинскую помощь в условиях комплексного воздействия на организм вредных факторов производственной среды и трудового процесса (таблица 3).

Таблица 3 — Обобщенные результаты анализа условий труда обследованных женщин

Наименование факторов производственной среды и трудового процесса	Класс условий труда			
	основная группа		группа сравнения	группа контроля
	первая подгруппа	вторая подгруппа		
Физический	2	2	2	2
Химический	2-3,1	2	1	1
Биологический	3,2	3,2	3,2	1
Тяжесть труда	2	2	1	2
Напряженность труда	3,2	3,1	2	2
Итоговая оценка условий труда	3,3	3,2	3,2	2

Трудовая деятельность врачей основной группы характеризовалась высокой напряженностью, обусловленной преимущественно интеллектуальными, сенсорными и эмоциональными нагрузками (до 90,3 % времени рабочей смены), что определялось как решением сложных производственных задач с выбором по известным алгоритмам при поступлении большого объема информации с последующим ее анализом в условиях дефицита времени и характерной для них работы в ночные смены (в стационарах), так и необходимостью комплексной оценки результатов лечебно-диагностического процесса при повышенной ответственности за ее конечный результат. Причем значительное большинство врачей обеих подгрупп (соответственно, 86,7 \pm 6,1 и 82,3 \pm 6,7 %) субъективно весьма остро ощущали выраженное стрессорное психологическое воздействие (группы сравнения и контроля – 79,1 \pm 7,3 и 22,2 \pm 7,4 % соответственно; $p < 0,0001$) вслед-

ствие перегрузок как физического (соответственно, 41,1 \pm 8,6 и 35,4 \pm 8,4 %; группа сравнения — 12,5 \pm 5,8 %; $p < 0,0001$), так и умственного (соответственно, 38,6 \pm 8,5 и 29,4 \pm 8,0 %; группы сравнения и контроля, соответственно — 41,6 \pm 8,8 и 66,6 \pm 8,5 %) характера, усугублявшихся в условиях ненормированной продолжительности рабочей смены (соответственно, 48,7 \pm 8,8 и 44,1 \pm 8,7 %; группы сравнения и контроля, соответственно — 37,5 \pm 8,6 и 11,1 \pm 5,6 %; $p < 0,001$). Это могло сопровождаться развитием у части из них ответной реакции организма в виде выраженного утомления, что проявилось снижением уровня показателей функционирования систем кровообращения, дыхания и центральной нервной системы.

Так, у 56,6 \pm 8,7 % врачей первой подгруппы были существенно снижены (при сопоставлении с группой контроля $p < 0,05$) функциональные резервы системы кровообращения, указывавшие на пониженную физическую работоспособность (рисунок 1).

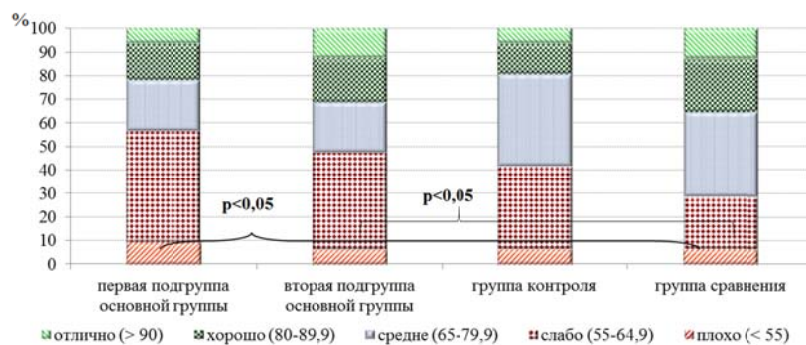


Рисунок 1 — Результаты расчета индекса Гарвардского степ-теста (%)

Более чем у половины женщин как первой (56,2 ± 8,7 %), так и второй (50,1 ± 8,8 %) подгрупп основной группы имелись значительные изменения показателей функционального со-

стояния респираторной системы, достоверно отличавшиеся от аналогичных показателей обследованных из группы сравнения и контроля (рисунок 2).

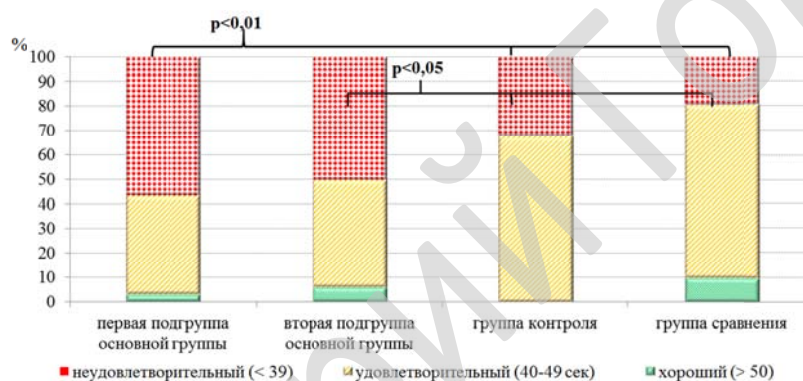


Рисунок 2 — Результаты пробы Штанге (%)

Почти у половины обследованных врачей акушеров-гинекологов обеих подгрупп (соответственно, 50,1 ± 8,8 и 46,8 ± 8,8 %) имелись харак-

терные признаки легкой тревожности, которые были достоверно более выражены, чем у женщин из групп сравнения и контроля (таблица 4).

Таблица 4 — Результаты теста «субъективная минута»

Степень тревожности, с	Группы							
	основная				сравнения, n = 31		контрольная, n = 31	
	первая подгруппа, n = 32		вторая подгруппа, n = 32		%	M ± m, с	%	M ± m, с
Норма (55–60)	46,8 ± 8,8	57,7 ± 1,09	53,2 ± 8,8	57,7 ± 1,55	67,8 ± 8,4	58,0 ± 1,18	77,4 ± 7,5	58,0 ± 1,21
Легкая тревожность (45–54)	50,1 ± 8,8*	53,0 ± 0,89	46,8 ± 8,8 *	52,6 ± 1,32	25,8 ± 7,7	52,0 ± 2,32	22,6 ± 7,4	53,1 ± 0,69
Повышенная тревожность (< 45)	3,1 ± 3,0•	44,0 ± 0,87	0	0	6,4 ± 4,2	43,0 ± 1,41	0	0

* — Статистически значимые различия по отношению к группе сравнения при p < 0,05; • — статистически значимые различия по отношению к контрольной группе при p < 0,05

Очевидно, что в этих условиях поддержание функциональной способности выполнять максимально возможный объем работы на протяжении регламентированного промежутка времени (рабочей смены) являлось для женщин-врачей акушеров-гинекологов весьма непростой задачей,

решение которой зависело не только от потенциальных возможностей организма конкретной работницы, но также и от интенсивности воздействия иных вредных производственных факторов, среди которых наиболее значимыми оказались биологические и химические.

Так, влияние биологических факторов на обследованных обуславливалось, в первую очередь, их постоянными прямыми контактами (не менее 60 % времени рабочей смены) с пациентами и их биологическими материалами, которые могли быть инфицированы микроорганизмами 2–4-го классов патогенности.

Химические производственные факторы, с которыми ежедневно контактировали врачи акушеры-гинекологи (до 10 % времени рабочей смены при работе в женских консультациях и до 65 % — в стационарах), были также весьма разнообразными и включали ряд химических токсикантов 2–3-го классов опасности.

Таким образом, врачи основной группы были подвержены сочетанному воздействию комплекса вредных производственных факторов, что, безусловно, не могло не вызывать у

них соответствующих реакций организма, степень выраженности которых была оценена нами при применении методик донозологической диагностики, выбор которых определялся значительным генетически детерминированным эффекторным потенциалом эпителиоцитов полости рта в ответ на воздействие агрессивных факторов [6].

Анализ полученных данных показал, что комплексное воздействие вредных производственных факторов различной природы привело к более выраженным изменениям функционального состояния организма женщин-врачей акушеров-гинекологов, среди которых при сравнении с группой контроля была выявлена достоверно более высокая процентная доля обследованных с цитоморфологическими изменениями буккального эпителия (таблица 5).

Таблица 5 — Частота встречаемости цитоморфологически измененных клеток буккального эпителия

Цитоморфологические изменения	Группы женщин							
	основная				сравнения, n = 31		контрольная, n = 31	
	первая подгруппа, n = 32		вторая подгруппа, n = 32					
	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
Дегенерированные нейтрофильные лейкоциты	23	71,8 ± 8,0*	17	53,1 ± 8,8	22	70,9 ± 8,2	11	35,4 ± 8,5
Двуядерные клетки	6	18,7 ± 6,7*	7	21,8 ± 7,2*	7	22,5 ± 7,4	0	0
Клетки со сдвоенным ядром	1	3,1 ± 3,0*	10	31,2 ± 8,1*	11	35,4 ± 8,5	0	0
Клетки с протрузиями	0	0	5	15,6 ± 6,3*•	2	6,4 ± 4,2	0	0

* — Статистически значимые различия по отношению к группе сравнения при $p < 0,05$; • — статистически значимые различия по отношению к контрольной группе при $p < 0,05$

Результаты микробиологического исследования также позволили подтвердить, что профессиональная деятельность в условиях более высоких классов вредности сопровождается более выраженными дезадаптационными изменениями состояния организма (таблица 6). Причем это оказалось характерным именно для врачей акушеров-

гинекологов обеих подгрупп: процентные доли обследованных женщин, у которых были выявлены качественные нарушения микробиологических показателей (наличие 1 колонии бактерий группы кишечной палочки и более на 0,5 см²), были достоверно более высокими при сопоставлении с работницами из группы контроля.

Таблица 6 — Результаты микробиологического исследования эпителия ротовой полости

Микробиологические параметры	Группы женщин							
	основная				сравнения, n = 31		контрольная, n = 31	
	первая подгруппа, n = 32		вторая подгруппа, n = 32					
	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
Наличие бактерий группы кишечной палочки на слизистой оболочке полости рта	19	59,3 ± 8,6•	14	43,7 ± 8,7•	12	38,7 ± 8,7	5	16,1 ± 6,5

* — Статистически значимые различия по отношению к группе сравнения при $p < 0,05$; • — статистически значимые различия по отношению к контрольной группе при $p < 0,05$

Выводы

Таким образом, совокупность факторов производственной среды и трудового процесса формирует вредные условия труда на рабочих местах

врачей акушеров-гинекологов, способствуя срыву адаптационных механизмов организма и формируя профессиональный риск последующего развития у них широкого спектра соматической патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Индекс человеческого развития [Электронный ресурс]. *Отчет ПРООН*. 2019;(40). [дата обращения: 2020 Янв 7]. Available from: <https://gtmarket.ru/ratings/human-development-index>
2. Новицкая МВ, Гладкая ИН. Отдельные аспекты правового регулирования труда женщин в Республике Беларусь. *Вестн Магіл Дзяржэ Ун-та ім АА Куляшова. Серыя D. Эканоміка, Сацыялогія, Права*. 2013;2(42):75-80.
3. Наумов ИА, Часнойть РА, Сивакова СП, Гричик ВА, Есис ЕЛ, Лисок ЕС. Охрана труда в здравоохранении: практ. рук-во. 2-е изд., дополн. и переработ. Минск, РБ; 2018. 384 с.
4. Алпысбаева ЖТ. Оценка системного взаимодействия организма работников в процессе адаптации к условиям труда. *Здравоохр Кыргызстана*. 2019;3:33-39.
5. Щеткина МА, Данилов АН. Реализация целей устойчивого развития в Беларуси: Повестка до 2030 г. *Журн Белорус Гос Ун-та*. 2019;1:4-11.
6. Бакшева СС. Применение неинвазивных методов донозологической диагностики для определения антропогенной нагрузки на организм человека. *Вестн Краснояр Гос Аграр Ун-та*. 2013;11:141-43.

REFERENCES

1. Human Development Index [Electronic resource]. Report of UNDP. 2019;(40). [cited 2020 Jun 7]. Available from: <https://gtmarket.ru/ratings/human-development-index>
2. Novickaya MV, Gladkaya IN. Otdel'nye aspekty pravovogo regulirovaniya truda zhenshchin v Respublike Belarus'. *Vesn Magil Dzyarzh Yn-ta im AA Kulyashova. Seryya D. Ekanomika, Sacyyaliogiya, Prava*. 2013;2(42):75-80. (In Russ)
3. Naumov IA, CHasnoj't' RA, Sivakova SP, Grichik VA, Esis EL, Lisok ES. Ohrana truda v zdrazvoohranenii: prakt. r-vo. 2-e izd., dopoln. i pererabot. Minsk, RB; 2018. 384 p. (In Russ)
4. Alpyysbaeva ZHT. Otsenka sistemnogo vzaimodejstviya organizma rabotnikov v protseesse adaptatsii k usloviyam truda. *Zdravoohr Kyrgyzstana*. 2019;3:33-39. (In Russ)
5. Shchetkina MA, Danilov AN. Implimentation of the Sustainable Development Goals in Belarus: an Agenda until 2030. *J Bel State Univ Sociology*. 2019;1:4-11. (In Russ)

6. Baksheva SS. Primenenie neinvazivnyh metodov donozologicheskoy diagnostiki dlya opredeleniya antropogennoj nagruzki na organizm che-loveka. *Vestn Krasnoyar Gos Agrar Un-ta*. 2013;11:141-43. (In Russ)

Адрес для корреспонденции

230009, Республика Беларусь
г. Гродно, ул. Горького, 80,
Учреждение образования «Гродненский государственный
медицинский университет»,
кафедра общей гигиены и экологии,
Тел./факс: +375 152 44-68-43,
Тел. моб.: +375 29 589-86-52,
e-mail: lisok.elena@yandex.ru
Лисок Елена Сергеевна

Сведения об авторах

Лисок Е.С., ассистент кафедры общей гигиены и экологии
УО «Гродненский государственный медицинский университет».
<https://orcid.org/0000-0002-2931-2687>
Наумов И.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой
общей гигиены и экологии УО «Гродненский государственный
медицинский университет».
<https://orcid.org/0000-0002-8539-0559>

Address for correspondence

80 Gorkogo Street, 230009,
Grodno, Republic of Belarus,
Grodno State Medical University,
Tel./fax: +375 152 44-68-43,
Tel. mob.: +375 29 6194917,
e-mail: lisok.elena@yandex.ru
Lisok Elena Sergeevna

Information about the authors

Lisok E.S., assistant lecturer at the Department of General Hygiene and Ecology of the EI «Grodno State Medical University».
<https://orcid.org/0000-0002-2931-2687>
Naumov I.A., Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of the EI «Grodno State Medical University».
<https://orcid.org/0000-0002-8539-0559>

Поступила 14.01.2020

УДК [572.5+612.66]-057.874(476-21)"1925/2012"
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОМАТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ БЕЛАРУСИ 8–16 ЛЕТ, ОБСЛЕДОВАННЫХ
В ПЕРИОД С 1925 ПО 2010–2012 гг.

Н. В. Козакевич, В. А. Мельник

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Цель: изучить изменения во времени соматометрических показателей городских школьников Беларуси 8–16 лет в период с 1925 по 2010–2012 гг.

Материалы и методы. В 2010–2012 гг. для изучения соматометрических параметров проведено обследование городских школьников (1423 мальчиков и 1438 девочек) 8–16 лет по методике В.В. Бунака. Измерялись следующие соматометрические показатели: длина и масса тела, обхват грудной клетки. Для оценки изменений во времени динамики соматометрических показателей городских школьников Беларуси полученные нами данные сравнивались с соответствующими данными, полученными в 1925 г. Р. М. Моносзон-Любиной, в 1989–1997 гг. — С. А. Ляликовым, С. Д. Ореховым.

Результаты. Установлено, что обследованные в 2010–2012 гг. городские школьники Беларуси характеризуются более высокими значениями соматометрических показателей (длины и массы тела, обхвата грудной клетки) ($p < 0,05–0,001$) по сравнению с ровесниками, обследованными в 1925 г. и 1989–1997 гг.

Заключение. Сравнительный анализ полученных данных позволил установить наличие процесса акселерации у городских школьников Беларуси 8–16 лет в начале XXI века.

Ключевые слова: динамика; соматометрические показатели; школьники.

Objective: to study the changes of the somatometric parameters of city school children of Belarus aged 8–16 over time in the period from 1925 to 2010–2012.

Material and methods. To study the somatometric parameters, over 2010–2012 the city school children (1423 boys and 1438 girls) aged 8–16 were examined by the method of V. V. Bunak. The following somatometric parame-