



**СОЗДАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ
МОСКВЫ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
(краткое сообщение)

О.Ю. МИЛУШКИНА*, С.П. ЛЕВУШКИН**, О.Ф. ЖУКОВ**, Н.А. СКОБЛИНА*,**, Е.В. СКОБЛИНА***

*ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России,
ул. Островитянова, д. 1, г. Москва, 117997, Россия, e-mail: skoblina_dom@mail.ru
**ФГБУН «Институт возрастной физиологии Российской академии образования»,
ул. Погодинская, д. 8, корп. 2, г. Москва, 119121, Россия, e-mail: ofzhukov@mail.ru
***Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского
социологического центра Российской академии наук,
ул. Фотиевой, д. 6, корп. 1, г. Москва, 119333, Россия, e-mail: skoblinadom@gmail.com

Аннотация. Цель исследования – научно-методическое обоснование разработки региональных возрастно-половых нормативов физического развития школьников для Москвы и Московской области. **Материалы и методы исследования.** Исследование выполнено одновременно в 2021-2022 учебном году. С помощью стандартной антропометрической методики и инструментария изучено физическое развитие 4220 школьников 8-17 лет Москвы и Московской области. Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета статистических программ *Statistica 13 PL*. **Результаты и их обсуждение.** Средние показатели длины и массы тела школьников в Москве и Московской области не имели достоверных различий во всех возрастно-половых группах. Региональные возрастно-половые нормативы для оценки физического развития детского населения должны в перспективе быть обновлены для всех Субъектов Российской Федерации. **Заключение.** Практическим выводом является возможность создания единых возрастно-половых нормативов для оценки физического развития школьников Москвы и Московской области.

Ключевые слова: школьники, физическое развитие, региональные нормативы

**CREATING REGIONAL STANDARDS FOR THE PHYSICAL DEVELOPMENT
OF SCHOOLCHILDREN IN MOSCOW AND THE MOSCOW REGION**
(short message)

O.Yu. MILUSHKINA*, S.P. LEVUSHKIN**, O.F. ZHUKOV**, N.A. SKOBLINA*,**, E.V. SKOBLINA***

*FSAEI HE "RNIMU named after N.I. Pirogov" of the Ministry of Health of Russia,
Ostrovityanova Str., 1, Moscow, 117997, Russia, e-mail: skoblina_dom@mail.ru
**FSBUN "Institute of Developmental Physiology of the Russian Academy of Education",
Pogodinskaya Str., 8, bldg. 2, Moscow, 119121, Russia, e-mail: ofzhukov@mail.ru
***Institute for Demographic Research, Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of
Sciences, Fotieva Str., 6, building. 1, Moscow, 119333, Russia, e-mail: skoblinadom@gmail.com

Abstract. The research purpose is the scientific and methodological substantiation of the development of regional age-sex standards for the physical development of schoolchildren for Moscow and the Moscow region. **Materials and research methods.** The study was carried out simultaneously in the 2021-2022 academic year. With the help of standard anthropometric methods and tools, the physical development of 4220 schoolchildren 8-17 years old in Moscow and the Moscow region was studied. Statistical processing was carried out using the statistical software package *Statistica 13 PL*. **Results and its discussion.** Average indicators of body length and weight of schoolchildren in Moscow and the Moscow region did not have significant differences in all age and sex groups. Regional age and sex standards for assessing the physical development of the child population should be updated for all Subjects of the Russian Federation in the future. **Conclusion.** The practical conclusion is the possibility of creating unified age and gender standards for assessing the physical development of schoolchildren in Moscow and the Moscow region.

Keywords: schoolchildren, physical development, regional standards

Введение. Вопрос обновления нормативов физического развития детского населения традиционно является ключевым для профилактической медицины [1-2]. Современные сроки обновления нормативов

составляют 10-20 лет по данным разных авторов с учетом происходящих во времени изменений (акселерация, децелерация) [3-5]. Остается важным вопрос о том, могут ли соседние регионы использовать одинаковые возрастно-половые нормативы для оценки физического развития детского населения. Он напрямую относится и к таким субъектам Российской Федерации, как Москва и Московская область, поскольку прошло более 10 лет со дня последнего их пересмотра.

Цель исследования – научно-методическое обоснование разработки региональных возрастно-половых нормативов физического развития школьников для Москвы и Московской области.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено одновременно в 2021-2022 учебном году. Было изучено физическое развитие 4220 школьников 8-17 лет, проживающих и обучающихся в образовательных организациях мегаполиса Москвы и Московской области. Выборка в каждой возрастно-половой группе в каждом субъекте Российской Федерации составляла более 100 наблюдений. Использовалась стандартная антропометрическая методика, инструментарий, статистическая обработка [2].

Проведенное исследование не подвергалось опасности участии участников, соответствовало требованиям биомедицинской этики и положениям Хельсинской декларации 1975 года и ее пересмотра 1983 года и сопровождалось получением добровольного информированного согласия.

Критерий включения – школьник, временной интервал осмотра, корректно проведенное антропометрическое исследование, отсутствие хронических заболеваний, оказывающих влияние на показатели физического развития, наличие добровольного информированного согласия.

Критерии исключения – другая возрастная группа, другой временной интервал осмотра, отсутствие корректно проведенного антропометрического исследования, 3-5 группа здоровья, отсутствие добровольного информированного согласия. Проведенное исследование было одобрено ЛЭК РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Протокол № 159 от 21.11.2016 года).

Для обработки полученных данных был использован пакет статистических программ *Statistica 13 PL (StatSoft, USA)*. Данные имели распределение, не отличающееся от нормального, поэтому применялись методы параметрической статистики с использованием выборочного *среднего (M)*, *ошибки среднего (m)* и выборочного *стандартного отклонения (σ)*. Для оценки достоверности различий средних величин использовался *t*-критерий Стьюдента (различия считались значимыми при $p \leq 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Средние значения показателей длины и массы тела школьников в Москве и Московской области не имели достоверных различий во всех возрастно-половых группах ($p \geq 0,05$) (рис.).

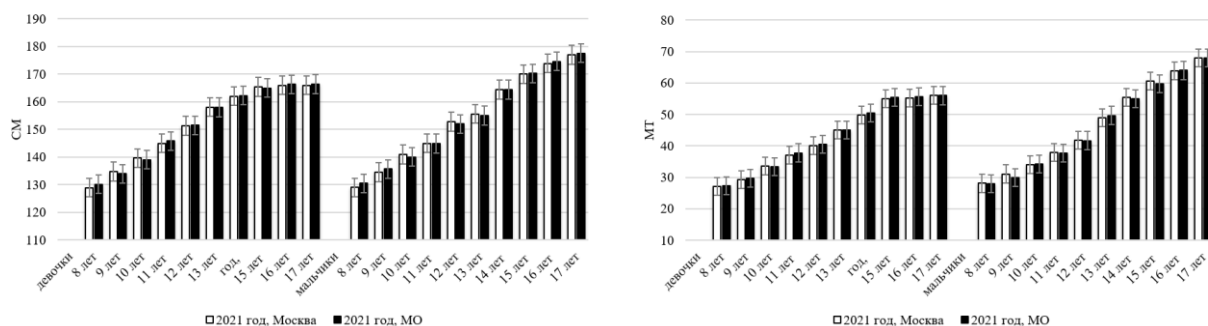


Рис. Длина и масса тела школьников 8-17 лет в Москве и Московской области (МО), см, кг

Поскольку данные Субъекты Российской Федерации сходны по климато-географическим, социально-экономическим условиям, этническому составу и др., можно рекомендовать использовать единые региональные возрастно-половые нормативы для оценки физического развития детского населения.

Региональные возрастно-половые нормативы для оценки физического развития детского населения должны в перспективе быть обновлены для всех субъектов Российской Федерации с учетом этнического состава, поскольку именно такие нормативы являются более информативными по сравнению с рекомендованными ВОЗ [2, 3].

Выводы. Практическим выводом является возможность создания единых возрастно-половых нормативов для оценки физического развития школьников Москвы и Московской области.

Литература

1. Богомолова Е.С., Киселева А.С., Ковальчук С.Н. Методические подходы к оценке физического развития детей и подростков для установления вектора секулярного тренда на современном этапе // Медицина. 2018. №6(4-24). С. 69–90.

2. Кучма В.Р., Милушкина О.Ю., Скоблина Н.А. Морфофункциональное развитие современных школьников. Москва, 2018. 352 с.
3. Мингазова Э.Н., Лебедева У.М., Шигабутдинова Т.Н., Железова П.В., Гасайниева М.М., Гуреев С.А., Садыкова Р.Н. К вопросу об особенностях роста-весовых антропометрических показателей детей и подростков, проживающих в различных регионах России // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т.29, №3. С. 481–485.
4. Сазонова О.В., Богомолова Е.С., Калюжный Е.А., Гаврюшин М.Ю., Трубецкая С.Р. Сравнительный анализ физического развития детей г. Самара и г. Нижний Новгород // Российский вестник гигиены. 2021. №4. С. 4–7. DOI: 10.24075/rbh.2021.031
5. Robič Pikel T., Malus T., Starc G. Changes in the growth and development of adolescents in a country in socio-economic transition 1993-2013 // Zdravstveno Varstvo. 2020. №59(3). С. 164–171.

References

1. Bogomolova ES, Kiseleva AS, Koval'chuk SN. Metodicheskie podkhody k otsenke fizicheskogo razvitiya detey i podrostkov dlya ustanovleniya vektora sekulyarnogo trenda na sovremennom etape [Methodological approaches to assessing the physical development of children and adolescents to establish the vector of the secular trend at the present stage]. Meditsina. 2018;6(4-24):69-90. Russian.
2. Kuchma VR, Milushkina OYu, Skoblina NA. Morfofunktsional'noe razvitie sovremennykh shkol'nikov [Morphofunctional development of modern schoolchildren]. Moscow; 2018. Russian.
3. Mingazova EN, Lebedeva UM, Shigabutdinova TN, Zhelezova PV, Gasaynieva MM, Gureev SA, Sadykova RN. K voprosu ob osobennostyakh rosto-vesovykh antropometricheskikh pokazateley detey i podrostkov, prozhivayushchikh v razlichnykh regionakh Rossii [On the question of the features of height-weight anthropometric indicators of children and adolescents living in different regions of Russia]. Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. 2021;29(3):481-5. Russian.
4. Sazonova OV, Bogomolova ES, Kalyuzhnyy EA, Gavryushin MYu, Trubetskaya SR. Sravnitel'nyy analiz fizicheskogo razvitiya detey g. Samara i g. Nizhnyy Novgorod [Comparative analysis of physical development of children in Samara and Nizhny Novgorod]. Rossiyskiy vestnik gigieny. 2021;4:4-7. DOI: 10.24075/rbh.2021.031. Russian.
5. Robič Pikel T, Malus T, Starc G. Changes in the growth and development of adolescents in a country in socio-economic transition 1993-2013. Zdravstveno Varstvo. 2020;59(3):164-71.

Библиографическая ссылка:

Милушкина О.Ю., Левушкин С.П., Жуков О.Ф., Скоблина Н.А., Скоблина Е.В. Создание региональных нормативов физического развития школьников Москвы и Московской области (краткое сообщение) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2022. №5. Публикация 2-3. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2022-5/2-3.pdf> (дата обращения: 20.10.2022). DOI: 10.24412/2075-4094-2022-5-2-3. EDN HPLOZG *

Bibliographic reference:

Milushkina OYU, Levushkin SP, Zhukov OF, Skoblina NA, Skoblina EV. Sozdanie regional'nykh normativov fizicheskogo razvitiya shkol'nikov Moskvy i Moskovskoy oblasti (kratkoe soobshhenie) [Creating regional standards for the physical development of schoolchildren in Moscow and the Moscow region (short message)]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2022 [cited 2022 Oct 20];5 [about 3 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2022-5/2-3.pdf>. DOI: 10.24412/2075-4094-2022-5-2-3. EDN HPLOZG

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2022-5/e2022-5.pdf>

**идентификатор для научных публикаций EDN (eLIBRARY Document Number) будет активен после выгрузки полной версии журнала в eLIBRARY