

нормальные и пониженные значения ЖМТ. Однако дефицит жировой массы может приводить к серьезным нарушениям здоровья. При снижении ЖМТ ниже установленных пределов девушки-спортсменки подвергаются риску развития синдрома, называемого «триадой спортсменок»: нарушение питания, отсутствие менструаций в течение трех и более месяцев и резкое снижение минеральной массы тела [1].

Статистически значимых различий не найдено между юношами, занимающихся циклическими видами спорта, что обуславливает необходимость обследования в режиме мониторинга, а также проведения анализа композиционного состава тела в процессе тренировочных макроциклов.

Заключение

Таким образом, по результатам биоимпедансного анализа получен компонентный состав тела юных спортсменов. Большинство показателей состава тела обследуемых спортсменов не выходили за границы половозрастных значений. Установлены статистически значимые гендерные различия особенностей композиционного состава тела юных спортсменов, занимающиеся циклическими видами спорта. Оценка гендерных особенностей состава тела позволит

скорректировать тренировочный процесс на основании индивидуальных показателей, отражающих морфологические и функциональные изменения в растущем организме.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Николаев, Д. В. Лекции по биоимпедансному анализу состава тела человека / Д. В. Николаев, С. П. Щелькалина. — М.: РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, 2016. — 152 с.
2. Возрастно-половые особенности физического развития детей и подростков, занимающихся и не занимающихся спортом, по данным биоимпедансного обследования / Материалы Десятой международной научной школы «Наука и инновации – 2015» / Д. В. Николаев [и др.]; ред. кол.: И. И. Попов, В. А. Козлов, В. В. Самарцев. — Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. — С. 245–256
3. Эффективность использования биоимпедансного анализа состава тела в детской спортивной практике / И. Т. Корнеева [и др.] // Сб. тр. Всероссийской (с межд. участием) научно-практической конференции «Спортивная медицина. Здоровье и физическая культура. Сочи-2012» в рамках конгресса «Медицина спорта. Сочи 2012» (г. Сочи, 20–23 июня 2012 г.). — Волгоград, 2012. — С. 474–477.
4. Гавриленко, М. Н. Компонентный состав массы тела гребцов на байдарках и каноэ / М. Н. Гавриленко, Г. Д. Александрия // Фундаментальные исследования. — 2006. — № 6. — С. 30.
5. Штаненко, Н. И. Мониторинг изменений состава тела и энергетического обеспечения у гребцов на байдарках и каноэ / Н. И. Штаненко, П. А. Севостьянов, Л. А. Будько // Специфические и неспецифические механизмы адаптации во время стресса и физической нагрузке: сборник научных статей I Республиканской научно-практической конференции с международным участием / Н. И. Штаненко [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2014. — С. 126–128.

Поступила 09.02.2018

УДК 630*:551.521

ФОРМИРОВАНИЕ ДОЗ ВНЕШНЕГО ОБЛУЧЕНИЯ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ДАЛЬНОЙ ЗОНЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

*Н. И. Булко¹, М. А. Шабалева², А. М. Потапенко¹,
Н. В. Толкачева¹, А. К. Козлов¹, Е. Г. Бусько³*

¹Государственное научное учреждение
«Институт леса НАН Беларуси»,
г. Гомель, Республика Беларусь

²Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

³Учреждение образования
«Международный государственный экологический университет имени А. Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета,
г. Минск, Республика Беларусь

Цель: оценить дозы облучения сосны обыкновенной в дальней зоне аварии на ЧАЭС.

Материалы и методы. Мощность годовой эквивалентной дозы от внешнего γ -излучения (МЭАД) оценивалась по данным, полученным при измерении величины мощности эквивалента амбиентной дозы фотонного излучения на реперных точках дальней зоне аварии на ЧАЭС за период с 1991 по 2016 годы.

Результаты. Установлено, что ежегодное снижение мощности годовой эквивалентной дозы от внешнего γ -излучения с 90-х годов составляет 3,5–5 %, период полуснижения — 9–10 лет. По сравнению с 1991 годом эквивалентная доза облучения проростков сосны, древесного яруса и генеративных органов сосны обыкновенной от внешнего γ -излучения снизилась в 1,6–3 раза. Поглощенная доза внешнего γ -излучения сосной обыкновенной в 2005 году находилась в пределах $1,3 \times 10^{-2}$ Гр/год и в настоящее время снизилась еще на 25–30 %.

Ключевые слова: мощность годовой эквивалентной дозы от внешнего γ -излучения, годовая эквивалентная доза, поглощенная доза от внешнего γ -излучения, сосна обыкновенная.

FORMATION OF EXTERNAL DOSES OF *PINUS SYLVESTRIS* IN A DISTANT CHERNOBYL AREA

*N. I. Bulko*¹, *M. A. Shabaleva*², *A. M. Potapenko*¹,
*N. V. Tolkacheva*¹, *A. K. Kozlov*¹, *E. G. Busko*³

¹Forest Institute of the National Academy of Sciences of Belarus,
Gomel, Republic of Belarus

²Gomel State Medical University, Gomel, Republic of Belarus

³International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University,
Minsk, Republic of Belarus

Objective: to estimate the radiation doses of Scotch pine in a distant area of the Chernobyl accident.

Material and methods. The annual equivalent dose rate from external γ -radiation (MEAD) was estimated using the data obtained by measuring the rate of the equivalent of the ambient dose of photon radiation at the reference points of the distant area of the Chernobyl accident over the period 1991–2016.

Results. It has been established that the annual reduction of the annual equivalent dose rate from external γ -radiation since the 1990s is 3.5–5 % and the half-life period is 9–10 years. The equivalent dose of pine sprouts, tree-layer and generative organs of *Pinus sylvestris* from external γ -radiation is 1.6–3 times as little as that in 1991. The absorbed dose of external γ -radiation of *Pinus sylvestris* in 2005 was in the range of 1.3×10^{-2} Gy / year and now has decreased by another 25–30 %.

Key words: annual equivalent dose rate of external γ -radiation, annual radiation equivalent dose, absorbed dose of external γ -radiation, *Pinus sylvestris*.

Введение

Леса, занимая значительную часть суши, оказывают существенное влияние на характер переноса радиоактивных веществ воздушными потоками, миграцию их в биосфере. Препятствуя развитию процессов водной и ветровой эрозии почв, они обладают высокой задерживающей способностью и аккумулировали древесным ярусом до 60–90 % радиоактивных чернобыльских выпадений.

Радиационные эффекты в подвергшихся радиоактивному загрязнению экосистемах зависят от радиочувствительности преобладающих в них видов растений. К числу наиболее радиочувствительных относятся хвойные породы, в том числе сосна [1], поэтому сосновые ценозы наиболее чувствительны к облучению в сравнении со всеми другими видами ценозов.

Катастрофа на Чернобыльской АЭС показала, что при крупных радиационных авариях в первые месяцы после загрязнения территории радиоактивными веществами происходит интенсивное краткосрочное облучение биоты, сменяющееся длительным периодом медленного снижения мощности дозы. В зависимости от ответной реакции представителей биоты на облучение различают сублетальное, среднее поражение, слабое воздействие [2].

При осадении на леса радиоактивных веществ из газопылевого облака чернобыль-

ских выбросов их распределение по поверхности почвы имеет выраженный дискретный характер, из-за чего величины поглощенных растениями доз внешнего облучения в лесных насаждениях существенно различаются, а радиобиологическое действие ионизирующих излучений на лесной ценоз будет связано с дозами облучения, накапливаемыми в облучаемых объектах растительного мира. Следовательно, оно будет зависеть от состава и уровней радионуклидного загрязнения поверхности, распределения радионуклидов в элементах лесных экосистем.

Цель работы

Проведение ретроспективной оценки доз внешнего облучения наиболее чувствительно к радиационному воздействию вида деревьев — сосны обыкновенной, произрастающей в дальней зоне аварии на ЧАЭС с достаточно высоким уровнем радиоактивного загрязнения.

Материалы и методы

Объектом исследований являлись сосновые насаждения на стационаре «Петуховка», созданном Государственным научным учреждением «Институт леса НАН Беларуси» в 1992 году на базе Ветковского спецлесхоза в дальней зоне аварии на ЧАЭС, выбранном в качестве модельного для сосновых насаждений дальней зоны. Характеристика насаждения на начало исследований представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Характеристика сосновых насаждений на стационаре «Петуховка» (1991 г.)

| ПП | Основные таксационные показатели | | | | | | | |
|----|----------------------------------|------------|---------------------------|---------|--------------|---------|-----------------------------------|---------------------------|
| | состав | тип леса | тип условий произрастания | бонитет | возраст, лет | полнота | наличие подлеска | запас, м ³ /га |
| 1 | 10С | С. мшистый | A ₂ | I | 56 | 0,83 | без подлеска | 303 |
| 2 | 10С | С. мшистый | A ₂ | I | 56 | 1,05 | малина, 100 % проектив. покрытие | 406 |
| 3 | 10С | С. мшистый | A ₂ | I | 56 | 1,07 | крушина, 100 % проектив. покрытие | 443 |

Оценка мощности годовой эквивалентной дозы внешнего γ -излучения (МЭАД) осуществлялась по исходным данным, полученным при измерении величины мощности эквивалента амбиентной дозы фотонного излучения на шести реперных точках в 5-кратной повторности, на высоте 1 м и на поверхности почвы при выполнении комплексных радиоэкологических исследований на стационаре «Петуховка» с 1991 по 2016 годы. В процессе

этих исследований определялись также плотность загрязнения почвы, особенности вертикальной миграции ^{137}Cs в почвенно-поглощающем комплексе, накопление радионуклида компонентами фитомассы деревьев сосны, подлесочных видов, растениями травяно-кустарничкового и мохового ярусов.

Результаты и обсуждение

Динамики изменения МЭАД в течение периода наблюдений приведена в таблице 2.

Таблица 2 — Динамика МЭАД на пробных площадях стационара «Петуховка», мкЗв/час

| Год | На высоте 1 м | | | На поверхности почвы | | |
|-------|---------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|
| | ПП1 | ПП2 | ПП3 | ПП1 | ПП2 | ПП3 |
| 1987* | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 3,7 | 3,2 | 3,9 |
| 1988* | 2,75 | 2,6 | 2,7 | 3,3 | 3,0 | 3,5 |
| 1991 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 3,04 | 2,7 | 3,2 |
| 1993 | 2,0 | 1,9 | 2,6 | 2,5 | 2,4 | 2,7 |
| 1995 | 1,5 | 1,6 | 1,2 | 2,1 | 2,0 | 2,2 |
| 1997 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,6 | 2,0 |
| 2004 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 |
| 2014 | 0,9 | — | — | 1,0 | — | — |
| 2016 | — | 0,9 | 0,8 | — | 1,3 | 1,1 |

*МЭАД определены расчетным путем.

Основываясь на исследованиях Переловского А.И. [4], нами проведен расчет величины МЭАД по состоянию на 1987 и 1988 гг. Однако полученные данные не являются полными, поскольку в 1991 г. плотность загрязнения почвы на объекте определялась суммой содержания ^{137}Cs и ^{134}Cs . Вклад последнего составлял 6,5–7,2 %, а ^{137}Cs — 92,8–93,5 % [4]. С середины 90-х годов он превысил 95 % и достиг к настоящему времени 98–99 % [5].

В настоящее время МЭАД на модельном объекте в воздухе на высоте 1 м составляет 0,8–0,9 мкЗв/час со средневзвешенной энергией 370 кэВ. Как показали исследования на 27 других объектах в дальней зоне чернобыльских выпадений с загрязнением поверхности почвы ^{137}Cs 15 Ки/км² и более, МЭАД изменяется в воздухе на высоте 1 м в пределах 0,07–1,3 мкЗв/час, а в целом по дальней зоне — в диапазоне 0,07–1,5 мкЗв/час. На поверхности почвы на модельном стационаре «Петуховка» МЭАД изменяется в пределах 1–1,3 мкЗв/час, а в целом по дальней зоне — от 0,1 до 2 мкЗв/час. В связи с дискретным характером чернобыльских выпадений в дальней зоне и высокой их мозаичностью отклонения от указанных величин на отдельных участках могут быть двукратными.

Таким образом, с начала постоянных наблюдений за динамикой МЭАД (1991 г.) до настоящего времени произошло снижение дозовых

величин в воздухе в 2,7–3 раза, а с 1987 года — в 3,3–3,7 раза.

С середины 90-х годов ежегодное снижение МЭАД в воздухе оценивается в 3,5–5 %, а период полуснижения — в 9–10 лет.

Темп снижения дозы внешнего облучения несколько выше темпов радиоактивного распада ^{137}Cs — 2,3 % в год, что обусловлено, как видно из данных таблицы 3, перераспределением радионуклидов в почвенно-поглощающем комплексе и экранированием γ -излучения верхними почвенными слоями.

Величина дозового коэффициента по внешнему γ -излучению в воздухе, как видно из данных таблиц 3 и 4, в значительной мере зависит от уровня поверхностного загрязнения почв радионуклидами и интенсивности его вертикальной миграции. Средняя величина его по стационару «Петуховка» в настоящее время составляет 0,9–1 (мкЗв/час)/(кБк/м²).

На основании выполненных в 1991–2016 гг. измерений рассчитана годовая эквивалентная доза от внешнего γ -излучения на компоненты фитомассы сосны обыкновенной в течение периода наблюдений.

На древесный ярус сосны расчет велся по величине МЭАД в 1 м от поверхности почвы, на генеративные органы сосны — исходя из экспериментально выявленного факта снижения МЭАД на высоте 15–20 м в 1,5–2 раза [5], на проростки семян — по МЭАД на поверхности почвы (таблица 5).

Таблица 3 — Динамика изменений в вертикальной миграции ¹³⁷Cs в почвенно-поглощающем комплексе за период с 1991 по 2016 годы

| № ПП | Слои ППК, см | Содержание ¹³⁷ Cs, % | | | | | | |
|------|--------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1991 | 1995 | 1997 | 2004 | 2006 | 2014 | 2016 |
| 1 | мох | 29,4 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 1,5 | 1,1 | — |
| | подстилка | 50,8 | 59,6 | 42,2 | 46,8 | 41,1 | 20,3 | — |
| | 0–5 | 19,0 | 34,5 | 52,5 | 41,3 | 46,6 | 61,0 | — |
| | 5–10 | 0,6 | 3,9 | 2,4 | 6,1 | 5,3 | 9,1 | — |
| | 10–20 | 0,1 | 2,1 | 2,5 | 5,1 | 5,6 | 5,9 | — |
| | >20 | — | — | — | — | — | 2,6 | — |
| 2 | мох | 11,1 | 0,2 | 0,3 | — | 0,8 | — | — |
| | подстилка | 59,1 | 63,0 | 37,4 | — | 29,6 | — | 7,4 |
| | 0–5 | 25,9 | 34,3 | 53,1 | — | 59,7 | — | 70,5 |
| | 5–10 | 2,4 | 1,4 | 6,0 | — | 5,2 | — | 9,3 |
| | 10–20 | 1,4 | 1,0 | 3,1 | — | 4,3 | — | 9,0 |
| | >20 | — | — | — | — | — | — | 3,8 |
| 3 | мох | 0,9 | 0,0 | 0,0 | — | — | — | — |
| | подстилка | 86,9 | 50,2 | 43,4 | — | — | — | 10,1 |
| | 0–5 | 11,5 | 43,6 | 52,0 | — | — | — | 77,8 |
| | 5–10 | 0,4 | 1,9 | 2,4 | — | — | — | 7,8 |
| | 10–20 | 0,2 | 2,1 | 2,4 | — | — | — | 2,8 |
| | >20 | — | — | — | — | — | — | 1,4 |

Таблица 4 — Изменения дозовых коэффициентов по внешнему γ -излучению на модельном стационаре «Петуховка»

| № ПП | Дозовый коэффициент, (мкЗв/час)/(кБк/м ²) | | |
|------|---|------|-----------|
| | 1991 | 1995 | 2014–2016 |
| 1 | 0,77 | 1,0 | 1,1 |
| 2 | 1,37 | 1,15 | 0,72 |
| 3 | 1,02 | 1,35 | 0,90 |

Как видно из данных таблицы 5, по сравнению с 1991 годом годовые эквивалентные дозы от внешнего γ -излучения к настоящему времени снизились на древесный ярус в 2,7–3 раза, проростки семян — в 1,6–3 раза, генеративные органы — в 2,7–3 раза.

Полученные расчетным путем годовые эквивалентные дозы от внешнего γ -излучения сосны обыкновенной в 1987–1988 гг., к сожа-

лению, не в полной мере отражают наличие в составе чернобыльского выпадения ¹³⁴Cs, на долю которого, как отмечалось выше, в 1991 г. приходилось 6,5–7,2 % радиоактивного цезия.

Прямое измерение поглощенной дозы от внешнего γ -излучения с помощью термолуминесцентных дозиметров на стационаре «Петуховка» выполнено в 2002–2003 гг. (таблица 6). Полученные данные были частично отражены в [6].

Таблица 5 — Динамика годовой эквивалентной дозы от внешнего γ -излучения компонентов фитомассы сосны обыкновенной в дальней зоне чернобыльских выпадений на стационаре «Петуховка», мЗв

| Порода | № п/п | Компоненты фитомассы | Годы | | | | | | | | |
|--------------------|-------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| | | | 1987 | 1988 | 1991 | 1993 | 1995 | 1997 | 2004 | 2006 | 2014–2016 |
| Сосна обыкновенная | 1 | Древесный ярус | 26,3 | 24,1 | 21,0 | 17,5 | 13,1 | 11,4 | 10,5 | 9,6 | 7,5 |
| | | Генеративные органы | 17,5 | 16,0 | 14,0 | 11,7 | 8,7 | 7,6 | 7,0 | 6,4 | 5,0 |
| | | Проростки семян | 32,4 | 28,9 | 26,6 | 21,9 | 18,4 | 14,9 | 11,4 | 10,5 | 8,7 |
| | 2 | Древесный ярус | 25,0 | 22,8 | 21,0 | 16,6 | 14,0 | 12,3 | 10,5 | 9,6 | 7,7 |
| | | Генеративные органы | 16,7 | 15,2 | 14,0 | 11,1 | 13,1 | 8,2 | 7,0 | 6,4 | 5,1 |
| | | Проростки семян | 28,0 | 28,9 | 23,6 | 21,0 | 17,5 | 14,0 | 13,1 | 12,3 | 10,9 |
| | 3 | Древесный ярус | 25,0 | 23,7 | 21,0 | 22,8 | 15,8 | 13,1 | 10,5 | 9,6 | 6,9 |
| | | Генеративные органы | 16,7 | 15,8 | 14,0 | 15,2 | 10,5 | 8,7 | 7,0 | 6,4 | 4,6 |
| | | Проростки семян | 34,2 | 30,7 | 28,0 | 23,6 | 19,3 | 17,5 | 13,1 | 14,0 | 9,7 |

* — Замеры на ПП1 проводились в 2014 г.

Таблица 6 — Сопоставление полученных различным путем дозовых показателей внешнего γ -излучения в воздухе и на поверхности почвы на стационаре «Петуховка»

| Дозовый показатель | 2002–2003 гг. | | 2004 г. | |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | ПП1 | ПП2 | ПП1 | ПП2 |
| в воздухе, на высоте 1 м | | | | |
| Поглощенная доза, Гр/год по фактическим данным (термолюминисцентные дозиметры) | 0,98210 ⁻² | 0,8810 ⁻² | — | — |
| Расчетная поглощенная доза, Гр/год по результатам измерения МЭАД | — | — | 1,0510 ⁻² | 1,0510 ⁻² |
| на поверхности почвы | | | | |
| Поглощенная доза, Гр/год по фактическим данным (термолюминисцентные дозиметры) | 1,15610 ⁻² | 1,02810 ⁻² | — | — |
| Расчетная поглощенная доза, Гр/год по результатам измерения МЭАД | — | — | 1,1410 ⁻² | 1,3110 ⁻² |

По данным таблицы 6 видно, что по состоянию на 2002–2004 гг. определенные прямым измерением и расчетным путем поглощенные сосной обыкновенной дозы внешнего γ -излучения в большинстве случаев достаточно хорошо совпадают, а уровень поглощенных доз не высок. По сравнению с 2004 г. к настоящему времени они уменьшились еще на 25–30 %.

Заключение

1. С середины 90-х годов ежегодное снижение дозовых величин оценивается в 3,5–5 %, а период полуснижения — в 9–10 лет.

2. Величина дозового коэффициента по внешнему γ -излучению в воздухе в значительной мере зависит от уровня поверхностного загрязнения почв радионуклидами и интенсивности вертикальной миграции. Она составляет в среднем в настоящее время 0,9–1 (мкЗв/час)/(кБк/м²).

3. Эквивалентная доза облучения древесного яруса и генеративных органов сосны обыкновенной от внешнего γ -излучения в дальней зоне аварии на ЧАЭС снизилась к настоящему времени по сравнению с 1991 годом в 2,7–3 раза, а проростки семян сосны — в 1,6–3 раза.

4. К 2005 году поглощенная доза внешнего γ -излучения сосной обыкновенной не превы-

шала $1,3 \times 10^{-2}$ Гр/год и к настоящему времени уменьшилась еще на 25–30 %.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гераськин, С. А. Воздействие аварийного выброса Чернобыльской АЭС на биоту / С. А. Гераськин, С. В. Фесенко, Р. М. Алексахин // Радиационная биология. Радиоэкология. — 2006. — Т. 46, № 2. — С. 213–224.
2. Козубов, Г. М. Радиобиологические и радиоэкологические исследования древесных растений / Г. М. Козубов, А. И. Таскаев. — СПб.: Наука, 1994. — 256 с.
3. Переволоцкий, А. Н. Изменение мощности экспозиционной дозы в лесах «ближней» и «дальней» зоны чернобыльских выпадений Республики Беларусь / А. Н. Переволоцкий, И. М. Булавик // Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі. Серыя фізыка-тэхнічных навук № 1. — Минск, 2004. — С. 100–105.
4. Особенности длительных процессов миграции чернобыльского ¹³⁷Cs в автоморфных и гидроморфных почвах сосновых фитоценозов в дальней зоне аварии на ЧАЭС / Н. И. Булко [и др.] // Проблемы лесоведения и лесоводства: сб. науч. тр. ИЛ НАН Беларуси, Вып. 75. — Гомель: Институт леса НАН Беларуси, 2015. — С. 395–404.
5. Переволоцкий, А. Н. Дозовые нагрузки на древесные растения лесных биогеоценозов / А. Н. Переволоцкий, И. М. Булавик, Т. В. Переволоцкая // Радиация и экосистемы: матер. межд. науч. конф., Гомель, 16–17 октября 2008 г.; под общ. ред. Е. Ф. Конопки. — Гомель: РНИ УП «Институт радиологии», 2008. — С. 161–164.
6. Булко, Н. И. О применении различных подходов к оценке доз внешнего облучения в радиоактивно загрязненных лесных насаждениях / Н. И. Булко, Н. В. Веремеенко // Проблемы лесоведения и лесоводства: Сб. науч. тр. ИЛ НАН Беларуси, Вып. 66. — Гомель, Институт леса НАН Беларуси, 2006. — С. 82–94.

Поступила 18.04.2017

УДК 572.5:611-053.5 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ СОМАТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШКОЛЬНИКОВ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ ПРОЖИВАНИЯ

Н. В. Козакевич

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

Цель: провести сравнительный анализ возрастной динамики соматометрических показателей школьников различных регионов проживания.

Материалы и методы. Проведено исследование среди учащихся общеобразовательных школ г. Гомеля в возрасте от 7 до 17 лет. Программа исследования включала определение длины и массы тела, обхвата грудной клетки. Полученные показатели сравнивались с соответствующими данными из литературных источников, где приведены результатам обследования школьников, проживающих в других городах.