

© Грицинская В.Л., 2018

УДК 613.955

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАЛЬЧИКОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО КАЛЬКУЛЯТОРА ВОЗ

В.Л. Грицинская

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава
России, ул. Аккуратова, д. 2, г. Санкт-Петербург, 197341, Россия

Изучены показатели физического развития 3 225 мальчиков-школьников г. Санкт-Петербурга в возрасте от 7 до 17 лет. Оценка уровня и гармоничности физического развития проведена в соответствии с нормативами ВОЗ («WHO Growth Reference 2007») с использованием программы WHO AnthroPlus.

Установлена асимметрия показателей длины тела со значительным представителем школьников с высоким ростом (1,9–10,9 %). Выявлен у обследованных школьников высокий уровень дисгармоничных вариантов физического развития, обусловленных избыточной массой тела и ожирением (16,4–38,2 %). Обоснована необходимость разработки комплекса профилактических программ, направленных на формирование здорового образа жизни, сбалансированного питания и увеличения двигательной активности подрастающего поколения.

Ключевые слова: физическое развитие, мальчики, дети, школьники.

V. L. Gritskinskaya □ **EVALUATION OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF SCHOOL-AGE BOYS IN SAINT PETERSBURG WITH THE USE OF THE ANTHROPOMETRIC CALCULATOR OF WHO** □ Almazov National Medical Research Center of the Ministry of Healthcare of Russia, 2, Akkuratova str., St. Petersburg, 197341, Russia.

The indicators of the physical development of 3225 schoolboys from St. Petersburg from 7 to 17 years old were studied. Assessment of the level and harmony of physical development was carried out in accordance with the WHO standards («WHO Growth Reference 2007») using the program «WHO AnthroPlus».

The asymmetry of body length indices with a significant representation of tall school children (1.9–10.9 %) is established. The high level of disharmonious variants of physical development, caused by overweight and obesity (16.4–38.2%) was revealed in the schoolchildren surveyed. The necessity of developing a complex of preventive programs aimed at the formation of a healthy lifestyle, balanced nutrition and increasing the motor activity of the younger generation is substantiated.

Key words: physical development, boys, children, schoolchildren.

Общепризнано мнение, что уровень физического развития (ФР) детей и подростков – важный результирующий показатель влияния факторов окружающей среды, образа жизни и образовательных технологий на их здоровье [3, 8]. Простота и доступность методов индивидуальной и коллективной оценки роста и развития подрастающего поколения, значительная информативность получаемых данных придает соматометрическим показателям значение объективного критерия физического и репродуктивного благополучия [1, 9, 10]. В отечественной и зарубежной практике для определения нормального ФР и групп отклонений в росте и развитии часто используют показатели длины тела (ДТ) и массо-ростового индекса Кетле₂ (body mass index – BMI) [11–13]. Данные исследований, проведенных в различных регионах страны, свидетельствуют о значительной распространенности дисгармоничных вариантов ФР [2, 4–7]. Однако данных о ФР школьников Санкт-Петербурга недостаточно, что послужило предпосылкой для проведения исследования.

Цель исследования – определить распространенность отклонений в физическом развитии у учащихся общеобразовательных школ г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Методом случайной выборки в различных районах г. Санкт-Петербурга проведено обследование 3 225 мальчиков в возрасте от 7 до 17 лет. В ходе обследования проведена соматометрия (измерение длины и

массы тела). Оценка уровня и гармоничности физического развития проведена в соответствии с нормативами ВОЗ – *WHO Growth Reference 2007* [13] с использованием автоматической программы *WHO AnthroPlus* (антропометрический калькулятор). На участие детей и подростков в исследовании было получено информированное согласие законных представителей ребенка; а для подростков старше 15 лет – и их личное согласие. Обследование школьников проводилось в начале учебного года.

Оценка уровня ФР школьников проведена посредством сравнительного анализа показателей длины тела детей с возрастными нормативами. В зависимости от числа стандартных отклонений (SD), отличающих значение ДТ детей от медианы (Me) возрастно-половой шкалы, выделены следующие варианты ФР: «среднее» (СФР; $\pm 1SD$); «выше среднего» (ВСФР; от $+1SD$ до $+2SD$); «высокое» (ВФР; более $+2SD$); «ниже среднего» (НСФР; от $-1SD$ до $-2SD$); «низкое» (НФР; менее $-2SD$).

Гармоничность соотношения длины и массы тела оценивалась с помощью массо-ростового индекса Кетле₂ (body mass index – BMI), значение которого определялось путем деления массы тела (кг) на квадрат длины тела (м²). В зависимости от соответствия значения BMI нормативам центильной шкалы выделены следующие варианты ФР: гармоничное (ГФР; 15–85 центили), дисгармоничное за счет дефицита массы тела (ДМТ; 15–5 центили), недостаточность питания (НП; ниже 5-го центиля), дис-

гармоничное за счет избыточной массы тела (ИзМТ; 85–95 перцентили); ожирение (Ож) регистрировалось при превышении значения ВМІ показателей 95-го перцентиля.

Статистическая обработка материала исследования выполнена методами вариационной статистики с помощью прикладных программ *STATISTICA v.10.0* © *STATSOFT, USA*. Результаты исследования представлены в виде $P[ДИ]\%$, где P – процентная доля, $ДИ$ – 95%-й доверительный интервал для доли. Анализ статистической значимости различий показателей проведен с помощью критерия χ^2 Пирсона (с поправкой Йейтса). Различия результатов считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Ведущей характеристикой ФР являются показатели длины тела – наиболее жестко генетически детерминированного параметра; как правило, все остальные соматометрические показатели оцениваются по их отношению к ДТ. Характеристика физического развития обследованных школьников в зависимости от соответствия ДТ возрастным нормативам приведена в табл. 1.

У большинства школьников во всех возрастных группах были средние показатели ДТ (57,0–74,5 %). Среди учащихся в возрасте 7–11 лет число мальчиков со СФР практически одинаково (66,8–69,1 %). С 12-летнего возраста, с началом пубертатного скачка роста, отмечается снижение числа мальчиков со СФР, достигая минимального уровня показателей в 13 лет ($p < 0,001 \div p = 0,02$). После окончания интенсивного линейного роста, к 17-летнему возраст

ту вновь увеличивается число учащихся со СФР, достигая максимального показателя ($p < 0,001 \div p = 0,009$).

Среди вариантов ФР, отличающихся от среднего уровня, у участников исследования преобладают варианты, обусловленные длиной тела выше средних показателей. Число мальчиков с ВСФР меньше в возрасте 11 лет (перед началом пубертатного спурта) и в 17 лет (со снижением интенсивности роста), чем в других возрастных группах, однако разница показателей не имеет статистической значимости. Высокий уровень ФР регистрируется у старших школьников в возрасте от 15 до 17 лет (1,9–3,2 % реже, чем у учащихся младших классов (10,9–5,2 %; $p = 0,003 \div p = 0,05$). Длина тела ниже средних показателей отмечалась у обследованных школьников реже, чем рост выше среднего. Мальчиков с НСФР среди учеников младших классов (3,6–6,9 %) меньше, чем в возрасте пубертатного скачка роста (8,0–13,8 %); с максимальными показателями в возрасте 15–16 лет ($p < 0,001 \div p = 0,01$). Мальчики с низкорослостью были только среди школьников в возрасте от 11 до 16 лет (0,8–1,9%); с максимальным числом детей в 13-летнем возрасте, однако статистически значимой разницы показателей между группами не выявлено.

Индекс массы тела (ВМІ) является одним из критериев, позволяющих проанализировать отклонения пищевого статуса в соответствии с международными стандартами. Распределение обследованных школьников по гармоничности физического развития представлено в табл. 2.

Таблица 1. Характеристика уровня физического развития мальчиков $P[ДИ]\%$

Возраст (лет)	физическое развитие				
	НФР	НСФР	СФР	ВСФР	ВФР
7 n = 365	–	5,5 [4,3–6,7]	66,8 [63,0–70,0]	21,4 [19,2–23,6]	6,3 [5,0–7,6]
8 n = 295	–	3,7 [2,6–4,8]	67,4 [64,7–70,1]	23,4 [21,0–25,8]	5,5 [4,1–6,9]
9 n = 246	–	6,9 [5,3–8,5]	67,5 [64,5–70,5]	19,5 [17,0–22,0]	6,1 [4,6–7,6]
10 n = 303	–	3,6 [2,5–4,7]	68,0 [65,3–70,7]	18,8 [16,6–21,0]	9,6 [7,9–11,3]
11 n = 249	0,8 [0,2–1,4]	8,0 [6,3–9,7]	69,1 [66,2–72,0]	16,9 [14,5–19,3]	5,2 [3,8–6,6]
12 n = 385	1,0 [0,5–1,5]	6,2 [5,0–7,4]	63,9 [61,5–66,3]	19,2 [17,2–21,2]	9,7 [8,2–11,2]
13 n = 474	1,9 [1,3–2,5]	9,5 [8,2–10,8]	57,0 [54,7–59,3]	20,7 [18,9–22,5]	10,9 [9,5–12,3]
14 n = 466	1,4 [0,8–2,0]	8,9 [7,6–10,2]	60,9 [58,7–63,1]	21,2 [19,3–23,1]	7,6 [6,4–8,8]
15 n = 213	1,4 [0,6–2,2]	11,3 [9,2–13,4]	62,0 [58,7–65,3]	22,1 [19,3–24,9]	3,2 [2,0–4,4]
16 n = 123	0,8 [0,1–1,5]	13,8 [10,7–16,9]	60,2 [55,8–64,6]	22,1 [18,4–25,8]	3,1 [1,6–4,6]
17 n = 106	–	8,5 [5,8–11,2]	74,5 [70,3–78,7]	15,1 [11,7–18,5]	1,9 [0,6–3,2]
P		$P_{8-15}; P_{8-16}; P_{10-15};$ $P_{10-16} < 0,001;$ $P_{12-16} = 0,001;$ $P_{7-16}; P_{8-14}; P_{10-13}; P_{10-14} = 0,002$ $P_{8-13} = 0,003;$ $P_{12-15} = 0,006;$ $P_{7-15}; P_{12-14} = 0,01;$ $P_{7-14}; P_{10-11}; P_{12-13} = 0,02;$ $P_{8-11}; P_{9-16} = 0,03; P_{10-17} = 0,04;$ $P_{8-17} = 0,05$	$P_{13-17} < 0,001;$ $P_{11-13} = 0,001;$ $P_{10-13} = 0,002;$ $P_{8-13} = 0,004;$ $P_{7-13} = 0,005;$ $P_{9-13} = 0,006;$ $P_{14-17} = 0,009;$ $P_{12-13} = 0,02;$ $P_{11-14} = 0,03;$ $P_{10-14} = 0,05$		$P_{10-15} = 0,003;$ $P_{12-15} = 0,004;$ $P_{12-17} = 0,009;$ $P_{10-17}; P_{11-13};$ $P_{13-15} = 0,01;$ $P_{8-13}; P_{13-17} = 0,02;$ $P_{14-15}; P_{14-17} = 0,03;$ $P_{8-10}; P_{11-12} = 0,04;$ $P_{10-11}; P_{12-16} = 0,05$

Таблица 2. Характеристика гармоничности физического развития мальчиков Р(ДИ) %

Возраст (лет)	физическое развитие				
	НП	ДМТ	ГФР	ИзМТ	Ож
7 n = 365	4,1 [3,1–5,1]	5,7 [4,5–6,9]	58,6 [56,0–61,2]	12,9 [11,2–14,6]	18,7 [16,7–20,7]
8 n = 295	2,0 [1,2–2,8]	8,5 [6,9–10,1]	60,0 [57,2–62,8]	13,2 [11,2–15,2]	16,3 [14,2–18,4]
9 n = 246	1,2 [0,5–1,9]	7,7 [6,0–9,4]	62,6 [59,5–65,7]	11,8 [9,8–13,8]	16,7 [14,3–19,1]
10 n = 303	3,6 [2,5–4,7]	7,3 [5,8–8,8]	53,1 [50,2–56,0]	15,8 [13,7–17,9]	20,2 [17,9–22,5]
11 n = 249	6,4 [4,9–7,9]	7,6 [5,9–9,3]	56,2 [53,1–59,3]	13,6 [11,4–15,8]	16,2 [13,9–18,5]
12 n = 385	4,9 [2,9–4,9]	8,2 [6,8–9,6]	60,9 [58,4–63,4]	16,3 [17,3–21,1]	9,7 [8,2–11,2]
13 n = 474	4,4 [3,5–5,3]	7,6 [6,4–8,8]	57,2 [54,9–59,5]	15,2 [13,6–16,8]	15,6 [14,0–17,2]
14 n = 466	8,1 [6,8–9,4]	7,9 [6,6–9,2]	56,4 [54,1–58,7]	12,7 [11,2–14,2]	14,9 [13,3–16,5]
15 n = 213	6,1 [4,5–7,7]	7,0 [5,3–8,7]	68,1 [64,9–71,3]	8,9 [7,0–10,8]	9,9 [7,9–11,9]
16 n = 123	4,1 [2,3–5,9]	9,7 [7,0–12,4]	66,8 [62,6–71,0]	9,7 [7,0–12,4]	9,7 [7,0–12,4]
17 n = 106	5,7 [3,4–8,0]	7,5 [4,9–10,1]	61,3 [56,6–66,0]	18,0 [14,3–21,7]	7,5 [4,9–10,1]
P	P _{8–14} ; P _{9–14} < 0,001; P _{9–11} = 0,002; P _{9–15} = 0,004; P _{8–11} = 0,009; P _{9–17} ; P _{12–14} = 0,01 P _{8–15} ; P _{9–13} ; P _{13–14} = 0,02 P _{7–9} = 0,04; P _{9–12} = 0,05		P _{10–15} < 0,001; P _{14–15} = 0,004; P _{13–15} = 0,006; P _{11–15} = 0,009; P _{10–16} = 0,01; P _{7–15} = 0,02; P _{11–16} = 0,04; P _{11–16} ; P _{13–16} = 0,05	P _{10–15} ; P _{13–15} ; P _{15–17} = 0,02	P _{10–17} = 0,003; P _{7–17} = 0,006; P _{9–17} = 0,02; P _{8–17} ; P _{11–17} ; P _{13–17} = 0,03; P _{14–17} = 0,04

У большинства обследованных учащихся было гармоничное соотношение длины и массы тела (53,1–68,1 %). Самое низкое число мальчиков с ГФР было в возрасте 10 лет, самое высокое – 15 лет, причем разница показателей с большинством возрастных групп имеет статистически значимая.

Среди дисгармоничных вариантов ФР преобладали обусловленные повышенной массой тела (18,8–36,0 %). Мальчиков с ИзМТ больше всего было в возрасте 12 лет, меньше всего – 15 лет. Особую озабоченность вызывает высокая распространенность ожирения у мальчиков (7,5–20,2 %). Частота ожирения у школьников в возрасте от 7 до 11 лет выше, чем у учащихся старшего возраста ($p < 0,001 \div p = 0,03$). Самое большое число мальчиков с ожирением в возрасте 10 лет; значительно меньше – у юношей в 17 лет.

Варианты ФР, обусловленные дефицитом массы тела, у мальчиков встречались реже (8,9–16,0 %), чем варианты ФР, связанные с избыточным питанием. Среди учащихся начальных классов распространенность дефицита массы тела (8,9–10,9 %) ниже, чем среди учащихся старших классов (12,0–16,0 %). Мальчиков с ДМТ меньше всего среди первоклассников, больше всего у подростков 16 лет; однако между показателями нет статистически значимой разницы. Дефицит массы тела, классифицируемый как белково-энергетическая недоста-

точность питания (НП), встречалась реже всего в возрасте 9 лет; больше всего таких мальчиков было в возрасте 14 лет.

Заключение. Учитывая, что неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья подрастающего поколения снижают трудовой, репродуктивный и оборонный потенциал страны, мониторинг роста и развития школьников является актуальным не только в медицинском, но и в социальном аспекте. Нами установлена асимметрия показателей длины тела за счет увеличения доли школьников с высоким ростом. Данное обстоятельство, в частности, может быть обусловлено тем, что международные стандарты не отражают региональные и этнические особенности ростовых процессов детей и подростков г. Санкт-Петербурга. В связи с вышесказанным необходимо рассмотреть возможность и необходимость разработки региональных нормативов соматометрических показателей для детской популяции.

Отмечается высокий уровень распространенности дисгармоничных вариантов физического развития, обусловленных преимущественно избыточной массой тела и ожирением. Полученные данные находятся в рамках мирового тренда об эпидемическом уровне распространенности ожирения у детей и подростков. Необходимо выявление и углубленное изучение факторов, оказывающих неблагоприятное влияние на физическое развитие мальчиков-

школьников. Является целесообразным разработкой и проведение профилактической работы и гигиенического просвещения в образовательных учреждениях, направленных на формирование здорового образа жизни, сбалансированного питания и увеличения двигательной активности школьников.

ЛИТЕРАТУРА (п. 13 см. References)

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. и др. Значение здоровья подростков в формировании их гармоничного развития // Гигиена и санитария. 2015. Т. 94. № 6. С. 58–62.
2. Березин И.И., Гаврюшин М.Ю. Современные тенденции физического развития школьников г. Самары // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016. № 2. С. 17–23.
3. Бокарева Н.А., Милушкина О.Ю., Скоблина Н.А. Влияние миграции на физическое развитие детей // Здоровье населения и среда обитания. 2017. № 8 (293). С. 40–43.
4. Гаврюшин М.Ю., Березин И.И., Сазонова О.В. Антропометрические особенности физического развития школьников современного мегаполиса // Казанский медицинский журнал. 2016. Т. 97. № 4. С. 629–633.
5. Грицинская В.Л., Сенти С.С. Особенности физического развития и питания школьников Республики Тыва // Вопросы детской диетологии. 2012. Т. 10. № 1. С. 6–8.
6. Грицинская В.Л. Характеристика физического развития и питания школьников городского и сельского населения Красноярского края // Вопросы детской диетологии. 2012. Т. 10. № 5. С. 8–11.
7. Зул'карнаева А.Т., Поварго Е.А., Зул'карнаев Т.Р. Физическое развитие школьников г. Уфы // Медицинский вестник Башкортостана. 2012. Т. 7. № 5. С. 20–23.
8. Кучма В.Р. Стратегия развития популяционной и персонализированной гигиены детей и подростков // Здоровье населения и среда обитания. 2017. № 8 (293). С. 7–10.
9. Максимова Т.М., Лушкина Н.П. Физическое развитие детей России: определение путей оценки и выявления проблемных ситуаций в росте и развитии подрастающего поколения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. № 4. С. 3–7.
10. Маринова Л.Г., Саввина Н.В., Саввина И.Л. Подросток: рост и развитие на Севере // Якутский медицинский журнал. 2016. № 2 (54). С. 29–31.
11. Приешкина А.Н., Флянку И.П., Салова Ю.П. и др. Сравнительная оценка показателей физического развития школьников // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. С. 20.
12. Скачкова М.А., Метелева А.В., Никитина О.В. и др. Новые технологии в комплексной оценке состояния здоровья детей и подростков // Альманах молодой науки. 2013. № 1. С. 31–34.

REFERENCES

1. Baranov A.A., Kuchma V.R., Suhareva L.M. et al. Znachenie zdorov'ja podrostkov v formirovanii ikh garmonichnogo razvitiya [Importance of adolescent health in shaping their harmonious development]. *Gigiena i sanitariya*, 2015, Vol. 94, no. 6, pp. 58–62. (In Russ.)
2. Berezin I.I., Gavryushin M.Yu. Sovremennye tendencii fizicheskogo razvitiya shkol'nikov g. Samary [Modern trends of physical development of schoolchildren in Samara]. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya*, 2016, no. 2, pp. 17–23. (In Russ.)
3. Bokareva N.A., Milushkina O.Ju., Skoblina N.A. Vliyanie migratsii na fizicheskoe razvitiye detej [The impact of migration on children's physical development]. *Zdorov'je naseleniya i sreda obitaniya*, 2017, no. 8 (293), pp. 40–43. (In Russ.)

4. Gavryushin M.Ju., Berezin I.I., Sazonova O.V. Antropometricheskie osobennosti fizicheskogo razvitiya shkol'nikov sovremennogo megapolisa [Anthropometric features of physical development of modern metropolis schoolchildren]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*, 2016, Vol. 97, no. 4, pp. 629–633. (In Russ.)
5. Gritsinskaya V.L., Senti S.S. Osobennosti fizicheskogo razvitiya i pitaniya shkol'nikov Respubliki Tyva [Features of physical development and nutrition of schoolchildren of the Republic of Tyva]. *Voprosy detskoj dietologii*, 2012, Vol. 10, no. 1, pp. 6–8. (In Russ.)
6. Gritsinskaya V.L. Harakteristika fizicheskogo razvitiya i pitaniya shkol'nikov gorodskogo i sel'skogo naseleniya Krasnojarskogo kraja [Characteristic of physical development and nutrition of schoolchildren of the urban and rural population of the Krasnoyarsk region]. *Voprosy detskoj dietologii*, 2012, Vol. 10, no. 5, pp. 8–11. (In Russ.)
7. Zul'karnaeva A.T., Povargo E.A., Zul'karnaev T.R. Fizicheskoe razvitiye shkol'nikov g. Ufy [Physical development of schoolchildren in Ufa]. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana*, 2012, Vol. 7, no. 5, pp. 20–23. (In Russ.)
8. Kuchma V.R. Strategiya razvitiya populatsionnoj i personalizirovannoj gigieny detej i podrostkov [Strategy of development of population and personalized hygiene of children and adolescents]. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*, 2017, no. 8 (293), pp. 7–10. (In Russ.)
9. Maksimova T.M., Lushkina N.P. Fizicheskoe razvitiye detej Rossii: opredelenie putej otsenki i vyjavleniya problemnykh situatsij v roste i razvitiye podrastajushchego pokoleniya [Physical development of children in Russia: determination of ways to evaluate and identify the problematic situation in process of growing and development of oncoming generation]. *Problemy sotsial'noj gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*, 2013, no. 4, pp. 3–7. (In Russ.)
10. Marinova L.G., Savvina N.V., Savvina I.L. Podrostok: rost i razvitiye na Severe [Adolescent: growth and development in the North]. *Yakutskij meditsinskiy zhurnal*, 2016, no. 2 (54), pp. 29–31. (In Russ.)
11. Prieshkina A.N., Fljanku I.P., Salova Ju.P. et al. Sravnitel'naja otsenka pokazatelej fizicheskogo razvitiya shkol'nikov [Comparative estimation of indexes of physical development of schoolchildren]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2015, no. 2, p. 20. (In Russ.)
12. Skachkova M.A., Meteleva A.V., Nikitina O.V. et al. Novye tekhnologii v kompleksnoj otsenke sostojaniya zdorov'ja detej i podrostkov [New technologies in the complex assessment of health status of children and adolescents]. *Al'manakh molodoj nauki*, 2013, No 1, pp. 31–34. (In Russ.)
13. De Onis M., Onyango A.W., Borghi E. et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents // *Bulletin of the World Health Organization*. 2007. № 85. P. 660–667.

Контактная информация:

Грицинская Вера Львовна, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник НИЛ детской эндокринологии, профессор кафедры детских болезней ФГБУ «Национального медицинского центра им. В.А. Алмазова» Минздрава России
тел.: +7 (981) 180-04-13, e-mail: tryfive@mail.ru

Contact information:

Gritsinskaya Vera, Doctor of Medical Sciences, leading researcher of research laboratory of children's endocrinology, Professor of department of children's diseases of Almazov National Medical Research Center of the Ministry of Healthcare of Russia
phone: +7 (981) 180-04-13, e-mail: tryfive@mail.ru

