

Таблица 1 – Зависимость разницы времени бега школьников; мальчиков и девочек – на различные дистанции от возраста

Длина дистанции в метрах	Возраст (лет)											Средняя разница результатов по дистанциям
	Разница результатов с точностью до одной сотой секунды											
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	14	17	03	05	10	08	08	02	-06	00	10	6.45
2	20	09	-01	11	16	07	08	00	-04	11	13	8.18
3	24	12	09	05	12	08	11	02	-01	12	14	9.82
4	37	18	09	07	10	07	07	12	-04	12	17	12.00
5	31	16	12	08	16	13	12	06	-01	15	18	13.27
6	47	26	13	11	19	17	18	02	02	16	21	16.55
7	51	26	15	05	17	22	23	08	13	16	33	20.82
8	47	22	09	09	14	22	28	06	09	17	31	19.45
9 м 15 см	50	26	07	16	10	22	27	11	10	13	30	20.18
Средняя разница времени по возрастам	35.7	18.9	08.4	08.7	13.8	14.0	15.8	05.4	02.0	12.4	20.8	14.08

2. Наиболее заметные расхождения в проявлении быстроты имеет место в 7-летнем возрасте (в пользу мальчиков), меньшими, но всё же заметными, они становятся в 8,11,12,13,16 и 17 лет. Очень близки результаты бега в 9,10 и особенно – в 14 и 15 лет.

3. Выборочная дисперсия. Величина рассеивания абсолютных результатов наиболее заметна в 7,11,13 и 15-17 лет, меньше всего она в 9 и 14 лет.

4. Величина выборочного квадратического отклонения почти во всех возрастных группах невелика, за исключением 8-ми и 15 лет, где она в первом случае заметна у мальчиков, а во втором – у девочек.

5. Ошибка среднего имеет место в 10 лет у девочек, в 12 – у мальчиков. Во всех остальных случаях она очень незначительная.

6. Коэффициент вариации, характеризующий меру рассеивания случайной величины, во всех возрастах невелик, за исключением 7и 8 лет у девочек и 10 лет у мальчиков.

УДК 796

Куликов А.О.

Научный руководитель: к.п.н, профессор Артемьев В.П.

### РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА БЫСТРОТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА В БЕГЕ НА СВЕРХКОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Возрастные изменения максимальной скорости бега прослеживались на школьниках обоего пола.

В период с 13 до 18 лет (З.И.Кузнецова, 1967, с. 5, 19-24) происходит неуклонное увеличение максимальной скорости бега. Так, у мальчиков 14 лет максимальная скорость значительно выше, чем у 13-летних. Прирост за этот период составляет 24 см/сек. В возрасте от 14 до 15 лет максимальная скорость увеличивается особенно интенсивно – 51 см/сек. Начиная с 16 лет, нарастание максимальной скорости начинает замедляться: годовой прирост в 16 лет составляет 33 см/сек., в 17 лет – 24 см/сек, а в 18 лет – всего 15 см/сек. Общий прирост максимальной скорости у мальчиков с 13 до 18 лет составляет 22% (147см/сек).

У девочек прирост максимальной скорости за этот же возрастной период происходит в меньших величинах – 8% (57см/сек). Иначе выглядит у них и динамика изменений от возраста к возрасту. У девочек 14 лет наблюдается возрастание максимальной скорости по сравнению с 13-летними на 28 см/сек. В дальнейшем наступает падение скорости.

Так, в 15 лет скорость снижается до 17 см/сек и держится на этом уровне и в 16 лет. Только в 17-18 лет заметно значительное увеличение максимальной скорости с превышением аналогичного показателя 16-летних на 38 см/сек и 14-летних на 29 см/сек.

Таким образом, как у мальчиков, так и у девочек максимальная скорость бега от возраста к возрасту изменяется неравномерно: если у мальчиков особенно интенсивное увеличение максимальной скорости наблюдается в возрасте 15 и 16 лет, а в возрасте 17 и 18 лет прирост относительно невелик, то у девочек наибольший прирост наблюдается в 14 и 17 лет, а в возрасте 15-16 лет имеет место даже понижение максимальной скорости.

Максимальная скорость бега у мальчиков 13 лет превышает максимальную скорость бега у девочек на 14 см/сек (21%), а в 14 лет всего лишь на 10 см/сек (1,4%). Однако, уже в 15 лет юноши значительно перегоняют девушек в показателях максимальной скорости бега. Начиная с этого возраста, разница составляет 80-108 см/сек (12-15%) и с незначительными колебаниями держится на этом уровне во всех остальных возрастах. Что же касается высококвалифицированных спортсменов, то разница между максимальной скоростью бега мужчин и женщин сохраняется на уровне 11-15%.

Таким образом, сравнение скорости бега показывает, что у мальчиков и девочек 13-14 лет различия в максимальной скорости бега незначительны. С 15 лет максимальная скорость юношей превышает максимальную скорость девушек на 11-15% и остается на этом уровне и в зрелом возрасте.

Впервые получены объективные и достаточно полные данные о развитии быстроты движений при беге на скорость по нескольким параметрам движений у школьников с 13 до 18 лет по сравнению со взрослыми (Л.Н. Жданов, 1970, с. 28). Найдены способы, позволяющие сравнивать лиц разного возраста, пола и различной тренированности. Обнаружено, в частности, что после 15 лет максимальная скорость бега юношей превышает максимальную скорость бега девушек всегда на определенную величину, и эта разница остается неизменной в последующие зрелые годы вне зависимости от степени тренированности (если сравниваются группы, находящиеся в относительно равных условиях).

Эти данные имеют решающее значение для объективной оценки достижений в скоростном беге (учебные нормы школьной программы, классификация спортивных разрядов и др.), а также для дифференцирования степени физической нагрузки (допустимые длина дистанции и скорость бега) в занятиях с девушками и юношами.

Математическая обработка данных стартового разбега школьников и взрослых (от начала бега до момента достижения максимальной скорости) показала, что почти во всех случаях обнаруживается весьма важный показатель: максимальная скорость бега достигается к 5-6 секундам после старта. Л. Н. Ждановым по специальной формуле были рассчитаны графики скорости стартового разбега, по которым можно достаточно точно определить длину разбега и скорость в различные секунды бега для школьников разного возраста при целом ряде двигательных действий (бег на короткие дистанции, эстафетный бег и др.).

Методом контрольных испытаний (А.Г. Сухарев, Г.В. Фетисов, 1976, с.181-182) изучались возрастно-половые особенности развития двигательных качеств школьников города Москвы в возрасте 8-17 лет (обследовано 1820 человек). Исследовалось развитие силы, быстроты, выносливости и скоростно-силовых качеств. Быстрота оценивалась результатом бега на дистанцию 30 м для школьников 8-11 лет и 60 м для школьников 12-17 лет.

Показатели быстроты у мальчиков и юношей с возрастом постоянно повышаются. Наиболее высокие темпы развития отмечаются в 8-9, 12-14, 15-17 лет.

У девочек в возрасте 8-13 лет происходит равномерное развитие качества быстроты, в 13-15 лет прироста не наблюдается, в 15-16 лет — новый подъем, в 17 лет — снижение.

Нашло доказательство предположение того, что имеющие место значительные изменения в моторике детей связаны с пубертатным периодом. Наши данные коррелиру-

ются с общеустановленным фактом в целом, однако периоды естественного ухудшения в проявлении двигательных качеств имеют некоторые отличия: они наступают в 11-13-летнем возрасте у мальчиков и в 9-11-летнем – у девочек.

Анализ благоприятности возраста к проявлению уровня моторики также имеет свои особенности, доказательством чего является региональная характеристика сенситивных периодов, существенно различающаяся с республиканской и межгосударственной.

Лишь после периода полового созревания отмечаются заметные различия в моторике мальчиков и девочек, следствием чего становятся и значительные расхождения между абсолютными показателями их двигательной подготовленности (В.П.Артемов, М.М.Неправский, 1992, с. 3).

На основании небольшого экскурса в историю вопроса о развитии (и сложности) быстроты обнаруживаются весьма любопытные материалы, свидетельствующие о следующем:

1) двигательное качество быстроты является достаточно частым объектом исследований;

2) до настоящего времени присутствует неодинаковый подход к рассмотрению существа этого двигательного качества, формы проявления быстроты до настоящего времени строго не регламентированы;

3) характер изменения двигательного качества быстроты, несомненно, зависит от характера выполняемой работы, возраста и пола занимающихся, но в этих вопросах имеют место различные позиции.

Совершенно очевидно (и этого следовало ожидать), что с увеличением дистанций увеличивается время их пробегания. Однако эта закономерность по-разному проявляется у девочек и мальчиков.

С увеличением размеров дистанций увеличиваются расхождения по абсолютному времени пробегания, т.е. следует говорить об отставании темпов развития быстроты в этот период возрастного развития у девочек по сравнению с мальчиками.

Естественное улучшение спортивных результатов в зависимости от возраста школьников в беге на сверхкороткие дистанции характеризуется относительной равномерностью и отсутствием заметных скачков.

Уровень проявления скоростных способностей у мальчиков и девочек одинаков в возрасте 9-11, 14-15 лет. Некоторые, но недостоверные, преимущества у мальчиков 8, 12-13 и 16 лет. Различия заметные – лишь у школьников 7 и 17 лет, причем преимуществва обнаруживаются у мальчиков в беге, начиная с 5 и 6 метровых дистанций.

Время бега на все дистанции лучше у мальчиков семилетнего возраста по сравнению с восьмилетними детьми и всегда хуже у девочек, за исключением бега на 1 м.

Во всех случаях, как у мальчиков, так и у девочек, имеют место лучшие (по сравнению со школьниками 16 лет) результаты в 17-летнем возрасте.

Обнаруживается тенденция к улучшению результатов во всех возрастных группах в беге на 8 м и 9 м 15 см до 12-летнего возраста – в беге на все сверхкороткие дистанции. Она (тенденция) несколько нарушается в беге на дистанции от 1 до 6 м.: результаты или незаметно ухудшаются в беге на 1-5 м. или сохраняются на том же уровне в беге на 6 и 7 м.

Практически отсутствуют достоверные различия у мальчиков и девочек в беге на дистанции от 1 до 5 метров и присутствуют лучшие результаты у мальчиков в беге на 7-9 м.

Лучшие, по сравнению с мальчиками, результаты показывают девочки в возрасте 15 лет в беге на 1-5 м. Во всех остальных случаях подобного преимущества у них не наблюдается.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Артемов В.П., Шутов В.В. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества: Учебн. пособ. – Могилёв: МГУ им. А.А. Кулешова, 2004. – 284 с.
2. Артемов В.П., Неправский М.М. Двигательная подготовленность школьников Брестской области как отражение онтогенеза в отдельные возрастные периоды. – Изв. 220

бранные аспекты спортивной моторики: тез. международной конф. — Брест, 1992. — С. 3.

3. Жданов Л.Н. Возрастное развитие быстроты движений у детей школьного возраста. — М.: Физкультура и спорт. — 1970. — С. 28.

4. Развитие двигательных качеств школьников / Под ред. З.И. Кузнецовой. — М.: Просвещение, 1967. — С. 5, 19-24.

5. Сухарев А.Г., Фетисов Г.Б. Возрастно-половые особенности развития двигательных качеств школьников 8-17 лет. Развитие двигательных способностей у детей. — М., 1976. — С. 181-182.

УДК 947.6

Якута Е.С.

Научный руководитель: к. ист. н., доцент Мальхина Л.Ю.

### КАК УСТАНАВЛИВАЛАСЬ СОВЕТСКАЯ ВЛАСТЬ В ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ

17 сентября 1939 г. части Красной Армии по приказу советского правительства перешли советско-польскую границу для защиты населения Западной Беларуси, оказавшегося под угрозой порабощения фашистской Германией. Через несколько дней, 19 сентября, командующий войсками Белорусского фронта М. Ковалев издал приказ, в котором значилось следующее: «Во всех городах на территории, занятой частями Рабоче-Крестьянской Красной Армии, впредь до образования органов власти создать Временные управления из представителей Рабоче-Крестьянской Красной Армии и местного населения, на которые возложить руководство административной, хозяйственной и культурно-просветительной деятельностью в этих городах.

Приказываю Временным управлениям немедленно привести в действие все предприятия и заведения, призванные обслуживать население.

Обязать владельцев немедленно открыть для нормальной работы: магазины, хлебобулочные, мясные и рестораны, парикмахерские, бани, кинотеатры и т.д.

Восстановить нормальную работу внутренней телефонной сети, почты, электроосвещения и водоснабжения...» [1, лл. 1-2]. Далее приказ призывал местное население сохранять революционный порядок, оказывать помощь Временным управлениям в ремонте мостов, дорог, других намеченных ими мероприятий.

Понадобилось ещё несколько дней, чтобы полностью занять этнические районы Беларуси. По воспоминаниям А.Д. Яроцкого, местная молодёжь, узнав о приближении частей Красной Армии «под руководством К.П.З.Б. готовилась к встрече, писали на полотках приветственные лозунги, мне поручили на красном флаге сделать надпись «Да здравствует долгожданная, победоносная рабоче-крестьянская Красная Армия».

21 сентября на рассвете передовая танковая подошла и задержалась у разрушенного поляками бульковского моста, в деревне готовились к шестистию навстречу, оделись по-праздничному: на груди прикалывали красные пенточки, день совпал с праздничным — религиозным праздником «Пречистая».

В 10 часов утра колонна двинулась к шоссе: Впереди Григорий Белошук нёс транспарант, за ним парни на шестах несли лозунги, шли старые и малые, даже священник в мантии шёл в колонне.

Отдавая честь под козырёк, встретил нас майор с приветственной речью, став на лоб танка, выступил Шейда Пётр Фёдорович с ответной речью. Выступил майор, мы внимательно слушали его, рядовые красноармейцы смутным взглядом смотрели на нас и перешёптывались, что-то неблагоприятное предвещал их взгляд. По окончании митинга молодёжь разгуливала по шоссе возле колонны танков, дочь Пашкевича Василия — Анастасия одела модный плащ, один красноармеец спросил нас: «Что это по-