ТМФВ

ВЧИТЕЛЬ

ЖУРНАЛ У ЖУРНАЛІ 06 (60)/2012

Виходить 12 разів на рік. Заснований у 2006 році

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ОЦІНКА РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ І ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ РІЗНИХ ПОПУЛЯЦІЙНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ: ШВИДКІСНА М'ЯЗОВА СИЛА*

Сергієнко Л.П., Хаджинов В.А., Чекмарьова Н.Г.
Миколаївський міжрегіональний інститут розвитку людини
ВНЗ Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»
Національна металургійна академія України, м. Дніпропетровськ

Анотація. У статті узагальнено матеріал експериментальних досліджень щодо визначення нормативів оцінки розвитку швидкісної сили людини. На прикладі двох тестів: стрибок у довжину з місця та стрибок угору з місця визначені диференціальні відмінності розвитку силових здібностей у хлопців і дівчат різних популяційних груп в період онтогенезу, а також спортсменів різних видів спорту та спортивної кваліфікації.
Ключові слова: швидкісна сила, нормативи оцінки, тести.

Нормативи оцінки результатів стрибка угору з місця виконувані без маху рук дещо нижчі, ніж виконувані із махом рук (табл. 16).

Диференціальні оцінки показників стрибка угору з місця пропонують спеціалісти використовувати на початкових етапах спортивного відбору в різні види спорту (табл. 17). Відмітимо, що дані показники дещо вищі популяційних результатів, наведених раніше і оцінених вищим балом.

Для представників окремих видів спорту при відборі оцінка може мати таку шкалу балів (табл. 18–21). Це сприяє визначенню комплексної оцінки перспективності спортсменів за батареєю тестів (при включенні в неї тесту стрибок угору з місця).

Для тенісистів американці R. Arnot, C. Gaines [по 18] пропонують використовувати відносні показники стрибка угору з місця. Залежно від результативності стрибка угору з місця й маси тіла за таблицею 20 вираховується індивідуальний коефіцієнт. А потім відповідно до таблиці 21 визначається нормативна оцінка перспективності спортсмена.

На II–V етапах спортивного відбору дітей у віці 13–18 років нормативи оцінки за тестом стрибок угору з місця наведені в таблиці 22, а для дворічних періодів щодо дітей і молоді у віці 14–20 років – в таблиці 23.

Для деяких видів спорту розраховані показники результатів стрибка угору з місця за 3-бальною (табл. 24) і 5-бальною (табл.25) шкалами. Ці показники значніше диференціюють тестові результати.

У деяких видах спорту визначені нормативи оцінки швидкісної сили у спортсменів різних розрядів. В таблиці 26 наведені такі нормативи для юнаків і дівчат, що займаються легкоатлетичними стрибками у висоту та довжину з розбігу.

Існують модельні характеристики розвитку швидкісної сили, що визначені за показниками тесту стрибок угору з місця для кваліфікованих спортсменів. Так В.Н. Шамардін, В.Г. Савчено [26] визначили для кваліфікованих футболістів України наступні показники у різні тестувальні періоди: підготовчий (відповідно початок і кінець) 53 і 58 см, а в змагальний –60 см. В Клічко [10] у кваліфікованих боксерів оцінив показники стрибка угору з місця так: 48,0 – нижче за середній, 50,2 см – середній, 60,0 – вище за середній.

Висновки

1. За показниками стрибків у довжину та у висоту з місця описані диференціальні відмінності розвитку швидкісної сили в онтогенезі дітей, підлітків та молоді.

2. Зроблено порівняння відмінностей розвитку силових здібностей у осіб чоловічої й жіночої статі.

© Сергієнко Л.П., Хаджинов В.А., Чекмарьова Н.Г., 2012
* продовження статті, початок у № 5

Таблиця 16

Нормативи оцінки результатів стрибка угору з місця без маху рук у хлопців і дівчат віком 7–17 років, см

Вік, років	Якісна оцінка швидкісної сили	Хлопці	Дівчата
7	Вище середнього	26–23	24–21
	Середній	22–17	20–15
	Нижче середнього	16–12	16×–11
8	Вище середнього	26–23	26–22
	Середній	22–19	21–17
	Нижче середнього	18–14	16–12
9	Вище середнього	31–26	30–24
	Середній	25–20	25–21
	Нижче середнього	19–13	20–16
10	Вище середнього	30–27	32–28
	Середній	26–23	27–23
	Нижче середнього	22–18	22–18
11	Вище середнього	32–29	34–30
	Середній	28–26	29–25
	Нижче середнього	25–22	24–20
12	Вище середнього	33–29	34–31
	Середній	28–25	30–27
	Нижче середнього	24–20	26–23
13	Вище середнього	33–30	37–33
	Середній	29–26	32–28
	Нижче середнього	25–21	27–23
14	Вище середнього	37–32	38–35
	Середній	31–27	34–31
	Нижче середнього	26–21	30–27
15	Вище середнього	39–33	39–35
	Середній	32–26	34–30
	Нижче середнього	25–18	29–25
16	Вище середнього	39–35	39–35
	Середній	34–31	34–30
	Нижче середнього	30–26	29–25
17	Вище середнього	43–37	40–36
	Середній	36–31	35–31
	Нижче середнього	30–24	30–26

Таблиця 17

Нормативи оцінки результатів стрибка угору з місця на початкових етапах спортивного відбору в різні види спорту, см

Автори, рік публікації	Вид спорту, спеціалізація	Вік, років					
		10		11		12	
		Х	Д	Х	Д	Х	Д
В.Б. Зеличенок, В.Г. Никитушкин, В.П. Губа, 2000	Легка атлетика: стрибуни	38	36	42	38	46	42
М.С. Бриль, 1980	Баскетбол	42,9				45,1	
В.П. Филин, 1987		41	39	43	41	47	47
В.Г. Никитушкин, В.П. Губа, 1998	Теніс	38		42		45	
М.Я. Набатникова, 1982	Лижні гонки	40–50	35–45	50–55	45–50	55 <	50 <

Таблиця 18

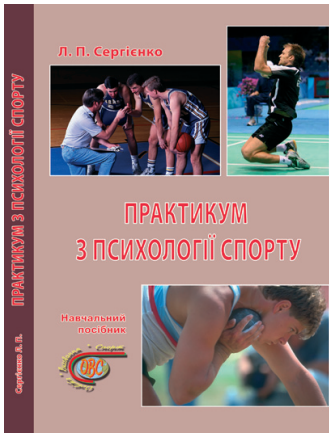
Нормативи оцінки для стрибка угору з місця при відборі легкоатлетів бігунів [18]

Бігуни на дистанції	Стрибок угору, см		Оцінка, бали
	Чоловіки	Жінки	
короткі	70	45	10,0
	67	43	9,1
	63	41	8,2
середні	60	39	7,3
	56	37	6,4
	53	35	5,5
	49	33	4,6
довгі	46	31	3,7
	43	29	2,8
	39	27	1,9
	35	25	1,0

Таблиця 19

Нормативи оцінки результатів стрибка угору з місця при відборі альпіністів, плавців й лижників, см [18]

Альпіністи		Оцінка, бали	Плавці		Лижники		Оцінка, бали
чоловіки	жінки		чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	
71,0	46,0	10,0	66,0	38,0	—	—	10
67,5	44,0	9,1	63,5	35,5	—	—	9
64,0	42,0	8,2	61,0	33,0	—	—	8
60,5	40,0	7,3	58,5	30,5	66,0	45,5	7
57,0	38,0	6,4	56,0	28,0	62,5	43,5	6
53,5	36,0	5,5	53,5	25,5	59,0	41,5	5
50,0	34,0	4,6	51,0	23,0	55,5	39,5	4
46,5	32,0	3,7	49,0	20,5	52,0	37,5	3
43,0	30,0	2,8	45,5	17,5	48,5	35,5	2
39,5	28,0	1,9	42,5	15,0	45,0	33,5	1
36,0	26,0	1,0	—	—	41,5	31,5	0



Сергієнко Л.П.

С32 Практикум з психології спорту: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. — Харків: «ОВС», 2008. — 256 с. (МОН України, лист № 1-4/18-Г-1064 від 14 травня 2008 р.)
ISBN 966-7858-51-0.

У навчальному посібнику викладено зміст практикуму з психології спорту та програми з даної навчальної дисципліни. У практикумі наведено короткий зміст лекцій. Фактично це конспекти лекцій, які особливо потрібні студентам заочного відділення та тим, хто навчається дистанційно. На практичних заняттях студентам пропонується виконання психологічних та дидактичних тестів. Навчальний посібник доцільно використовувати під час підготовки до семінарських занять, заліків та іспитів.

Навчальний посібник рекомендовано студентам вищих навчальних закладів освітнього напряму «Фізичне виховання і спорт» та «Психологія». Може бути корисним для викладачів, фахівців у галузі психології, тренерів, спортсменів високої кваліфікації, широкого кола читачів.

Худолій О. М.

Х98 Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навч. посібник. — 2-е вид., випр. — Харків: «ОВС», 2008. — 408 с.: іл.
ISBN 966-7858-53-7.

У навчальному посібнику розглянуті загальні питання теорії фізичного виховання, а також теорія і методика розвитку рухових здібностей та навчання фізичним вправам.

Посібник рекомендовано викладачам і студентам факультетів фізичного виховання вищих педагогічних навчальних закладів III—IV рівня акредитації та вчителям фізичної культури середніх загальноосвітніх шкіл.

Таблиця 20

Коефіцієнти співвідношення результатів стрибка угору з місця й маси тіла спортсмена, ум. од.

Стрибок угору, см	Маса тіла, кг																								
	36	40	45	50	55	59	63	68	73	78	82	86	91	100	109	118	127	136							
20	53	60	67	73	80	87	93	100	107	113	120	127	133	147	160	173	187	200							
25	67	75	83	92	100	108	117	125	133	142	150	158	167	183	200	217	233	250							
30	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300							
35	93	106	117	128	140	152	163	175	187	198	210	222	233	257	280	303	327	350							
40	107	120	133	147	160	173	187	200	213	227	240	253	267	293	320	347	373	400							
45	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	330	360	390	420	450							
50	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333	367	400	433	467	500							
55	147	165	183	202	220	238	257	275	293	312	330	348	367	403	440	477	513	550							
60	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	440	480	520	560	600							
65	173	195	217	238	260	282	303	325	347	368	390	412	433	477	520	563	607	650							
70	187	210	233	257	280	303	327	350	373	397	420	443	467	513	560	607	653	700							
75	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	650	700	750							
80	213	240	267	293	320	347	373	400	427	453	480	507	533	587	640	693	747	800							
85	227	255	283	312	340	368	397	425	45	482	510	537	567	623	680	737	793	850							
90	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	660	720	780	840	900							
95	253	285	317	348	380	412	443	475	507	538	570	602	633	697	760	823	887	950							
100	267	300	333	367	400	433	467	500	533	567	600	633	667	733	800	867	933	–							

Таблиця 21

Нормативи оцінки для стрибка угору з місця при відборі тенісистів

Коефіцієнти, ум. од.		Оцінка, бали
Чоловіки	Жінки	
360	220	15,0
342	207	13,5
324	193	12,0
307	180	10,5
289	167	9,0
271	153	7,5
253	140	6,0
236	127	4,5
218	113	3,0
200	100	1,5

3. Визначені нормативи оцінки розвитку швидкісної сили у спортсменів різних видів спорту і кваліфікації.

4. Викладений матеріал доцільно використовувати в практиці фізичного виховання, фізичній підготовці і спортсменів різних видів спорту та кваліфікації, спортивному відборі.

Список літератури

1. *Бакатов В.Ю. Отбор в юношеские легкоатлетические метания по функциональным признакам и показателям двигательных способностей: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В.Ю. Бакатов. – М., 1981. – 24 с.*
2. *Бриль М.С. Отбор в спортивных играх / М.С. Бриль. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 127 с.*
3. *Волков В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.*
4. *Волков В. Вольная борьба: Комплексная оценка базовой подготовки / В. Волков. – К.: Нора–принт, 2000. – 64 с.*
5. *Димитров Д.А. Опыт подготовки спринтеров и барьеристов в НРБ / Д.А. Димитров, Ю.К. Титов // Теория и практика физической культуры. – 1989. – № 9. – С. 54–59.*
6. *Дулібський А.В. Моделювання тактичних дій у процесі підготовки юнацьких команд з футболу: Автореф. дисерт. ... канд. наук з фізичного виховання і сспорту: 24.00.01 / А.В. Дублінський. – К., 2001. – 19 с.*
7. *Зеличенок В.Б. Легкая атлетика: критерии отбора / В.Б. Зеличенок, В.Г. Никитушкин, В.П. Губа. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 240 с.*
8. *Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике / В.П. Губа, М.П. Шестаков, Н.Б. Бубнов, М.П. Борисенков. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.*
9. *Каверин В.Ф. Гребля на байдарках и каноэ. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ Олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2004. – 120 с.*
10. *Кличко Владимир. Бокс: многоэтапный контроль базовой подготовленности: Монография / В. Кличко. – К.: Нора-принт, 2000. – 70 с.*
11. *Максименко Г.Н. Отбор будущих метателей молота / Г.Н. Максименко // Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях: Материалы международной науч.-практ. конф. – Луганск, 2004. – С. 3–7.*
12. *Науменко В. Критерії оцінювання розвитку рухових якостей та морфофункціонального статусу 9–11-річних спортсменів (бігові види) / В. Науменко, С. Воропай // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наукових праць. – Луцьк, 2002. – Том 2. – С. 177–180.*
13. *Никитушкин В.Г. Методы отбора в игровые виды спорта / В.Г. Никитушкин, В.П. Губа. – М.: ИКА, 1998. – 288 с.*
14. *Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под ред. М.Я. Набатниковой. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с.*
15. *Платонов В.Н. Подготовка юного спортсмена / В.Н. Платонов, К.П. Сахновский. – К.: Радянська школа, 1988. – 288 с.*
16. *Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів: Навчальний посібник / Л.П. Сергієнко. – К.: Олімпійська література. – 2001 а. – 439 с.*
17. *Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: Навчальний посібник. – Миколаїв: УДМТУ, 2001 б. – 60 с.*
18. *Сергієнко Л.П. Спортивний відбір: теорія і практика. У 2 кн. – Книга 1. – Теоретичні основи спор-*

Таблиця 22

Нормативи оцінки результатів стрибка угору з місця при відборі спортсменів у віці 13–18 років в різні види спорту, см

Автори, рік публікації	Вид спорту, спеціалізація	Вік, років											
		13		14		15		16		17		18	
		Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
Д.А. Димитров, Ю.К. Титов, 1989	Легка атлетика: спринт, бар'єрний біг	50	45	53	48	58	52	60	55	64	58	67	59
В.Ю. Бакатов, 1981	Легка атлетика: штовхання ядра	45			52		57		65				
	Легка атлетика: метання диску	46			55		61		68				
	Легка атлетика: метання молоту	43			53		59		66				
А.В. Дулібський, 2001	Футбол				40–45		42–47		45–50				
М.С. Бриль, 1980	Баскетбол				48,5				63,5				
В.Ф. Каверин, 2004	Веслування	45–49	40–44	50–54	44–48								

тивного відбору: Підручник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2009. – 672 с.

19. *Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: Підручник. – К.: КНТ, 2010. – 776 с.*
20. *Сирис П.З. Темпы прироста физических качеств – фактор, определяющий потенциальные возможности спортсмена / П.З. Сирис // Теория и практика физ. культуры. – 1973. – № 4. – С. 19–22.*
21. *Сирис П.З. Отбор и прогнозирование способностей в легкой атлетике / П.З. Сирис, П.М. Гайдарска, К.И. Рачев. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 103 с.*
22. *Смирнов Ю.И. Спортивная метрология / Ю.И. Смирнов, М.М. Полевщиков. – М.: Академия, 2000. – 232 с.*
23. *Сутула В. Особенности отбора и комплектование игровых линий в детско-юношеских футбольных командах / В. Сутула, Р. Аль Овайдат, М. Фоменко. – Харьков, 1999. – 171 с.*
24. *Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта / В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 128 с.*
25. *Хоршид Ф.Х.А. Обоснование критериев отбора в футболе / Ф.Х.А. Хоршид. – К.: УГУФВС, 1996. – 46 с.*
26. *Шамардин В.И. Футбол / В.Н. Шамардин, В.Г. Савченко. – Днепропетровск: Пороги, 1997. – 238 с.*
27. *Drabik J. Sprawność fizyczna i jej testowanie u mlodzieży szkolnej / J. Drabik. – Gdansk: AWF, 1992. – 351 s.*
28. *Ellis J.D. Physical Performance in Boys from 10 to 16 Years / J.D. Ellins, A.V. Carron, D.A. Bailey // Hum. Biol. – 1975. – Vol. 47, N 3. – P. 263–281.*
29. *Espenschade A.S. Motor Performance in Adolescence / A.S. Espenschade // Mon. Soc. Res. Child. Develop. – 1940. – N 5. – P. 1–126.*
30. *Hoffman J. Norms for Fitness, Performance, and Health / J. Hoffman. – Champaign, IL.: Human Kinetics, 2006. – 220 p.*
31. *Kemper H.C. The MOTOR Fitness Test Apractical aproach standard measurement of motor performances in the field of phusical education in the Netherlands / H.C. Kemper. – W: Evaluation of motor fitness / J. Simons, R. Rensoned / L.O.K.U. Lenven, 1983. – P. 101–115.*
32. *Kovar R. Pohybova vykonnost a dedicnost / R. Kovar // Sbornik vedecke raby uv CSTV Olumpia. – Praha, 1979. – S. 104–126.*
33. *Matouskova T. Dlouhodobe sledovani rozdilme fuzicka vykonnosti u divek 12–15 letych / T. Matouskova, Z. Nemcova // Sbornik praci ped fak. V Brne. – Brno, 1973. – S. 157–174.*
34. *Rarick G.L. Wisconsin Growth Study / G.L. Rarick, F.L. Smoll // Hum. Biol. – 1967. – Vol. 39, N 3. – P. 295.*
35. *Reiman M.P. Functional Testing in Human Performance / M.P. Reiman, R.C. Manske. – Champaign, IL.: Human Kinetics, 2009. – 308 p.*
36. *Talaga J. A–Z sprawnosci fizycznej / J. Talaga. – Warszawa: YPSYLON, 1995. – 414 s.*

Надійшла до редакції 12.05.2012 р.

Таблиця 23

Нормативи оцінки результатів стрибка угору з місця для легкоатлетів-чоловіків на різних етапах спортивного відбору у віці 14–20 років (показники двохрічних періодів), см [7]

Вид спорту, спеціалізація	Вік, років			
	16–17	17–18	18–19	20 і старші
	Етапи відбору			
	III	IV		V
Легка атлетика: стрибки у висоту	76	80	83	84 <
Легка атлетика: штовхання ядра	60–65	65–68	68–72	—

Таблиця 24

Нормативи оцінки результатів стрибка угору з місця, розраховані за 3-бальною шкалою і рекомендовані для оцінки розвитку силових здібностей на різних етапах спортивного відбору в різні види спорту, см

Автори, рік публікації	Вид спорту	Вік, років	Стать	Оцінка розвитку		
				Задовільно	Добре	Відмінно
П.З. Сирис, П.М. Гайдарська, К.И. Рачев, 1983	Легка атлетика: стрибуни	11–12	Ч	< 32	34–44	45 <
		13–14		< 42	43–53	54 <
		15–16		< 55	56–62	65 <
		17–18		< 64	65–78	79 <
В.П. Филин, 1987	Баскетбол	10	Х	27–33	34–40	41 <
		11		33–37	38–42	43 <
		12		35–40	41–46	47 <
В.П. Филин, 1987	Баскетбол	10	Д	27–32	33–38	39 <
		11		31–35	36–40	41 <
		12		35–40	40–46	47 <
В.Г. Никитушкин, В.П. Губа, 1998	Баскетбол	9	Ч	25–29	30–3,6	37 <
		10		27–32	33–38	39 <
		11		28–33	34–39	40 <
		12		30–35	36–42	41 <
В. Волков, 2000	Борці вільного стилю	14–15	Ч	29,1–36,5	40,2–47,6	51,3–58,7

Сергиенко Л.П., Хаджинов В.А., Чекмарева Н.Г. Дифференциальная оценка развития двигательных способностей и физической подготовленности различных популяционных групп населения: скоростная мышечная сила.
В статье обобщен материал экспериментальных исследований, касающийся определения нормативов оценки развития скоростной силы человека. Для примера авторы выбрали два теста: прыжок в длину с места и прыжок вверх с места. Определены дифференциальные отличия развития силовых способностей у мальчиков и девочек различных популяционных групп в период онтогенеза. Показаны отличия тестовых результатов у спортсменов различных видов спорта и квалификации.
Ключевые слова: скоростная сила, нормативы оценки, тесты.

Serhiyenko L.P., Khadzhinov V.A., Chekmareva N.G. Differential assessment of the development of motor abilities and development of motor abilities and physical training in different groups of population: speed muscular strength.
The article has generalized the experimental material concerning the definition of norms of assessment the development of human speed strength. Two tests have deed chosen standing long jump and high jump. The differential development of strength abilities in boys and gives of different population groups are defined. The differences of test results in sportsmen of different kinds of sport and training are shown.
Key words: speed strength, norms of tests.

Таблиця 25

Нормативи оцінки результатів стрибка угору з місця, розраховані за 5-бальною шкалою і рекомендовані для оцінки розвитку силових здібностей на різних етапах спортивного відбору в різні види спорту, см

Автори, рік публікації	Вид спорту	Вік, років	Стать	Оцінка розвитку, бали				
				1	2	3	4	5
Ф.Х.А. Хоршид, 1996	Футбол	9	Ч	24–25	26–27	28–29	30–31	32 <
		10		26–27	28–29	30–31	32–38	34 <
		11		28–29	30–31	32–33	34–35	36 <
		12		30–31	31–32	33–34	35–36	37 <
		13		31–32	33–34	35–36	37–38	39 <
		14		33–37	35–36	37–38	39–40	41 <
		15		35–36	36–37	38–41	42–43	44 <
		16		37–38	40–42	43–45	46–47	48 <
J. Talaga, 1995	Футбол	16–17	Ч	29–30	31–32	37–38	39-40	41–43
В.М. Волков, В.П. Филин, 1983	Лижні перегони	11	Ж	< 27	28–38	34–40	41–45	46 <
		12		< 28	29–33	34–40	41–46	47 <
		13		< 33	34–38	39–45	46–50	51 <
		14		< 35	36–41	42–48	49–53	54 <
		15		< 35	36–41	42–48	49–54	55 <
		16		< 36	37–41	42–48	49–53	54 <
		17		< 36	37–42	43–49	50–55	56 <
		18		< 37	38–43	44–50	51–56	57 <

Таблиця 28

Модельні характеристики розвитку сили, визначеної за тестом стрибок угору з місця у легкоатлетів різної кваліфікації, см [7]

Спеціалізація в легкій атлетиці	Стать	Вік, років			
		14–15	15–16	16–17	17–18
		Спортивний розряд			
		III	II	I	КМС
Стрибки у висоту	Ч	62–68	70–74	80–83	84
	Ж	46–49	51–53	59–62	63
Стрибки у довжину	Ч	63–68	70–75	77–81	82
	Ж	43–47	48–51	54–58	58