



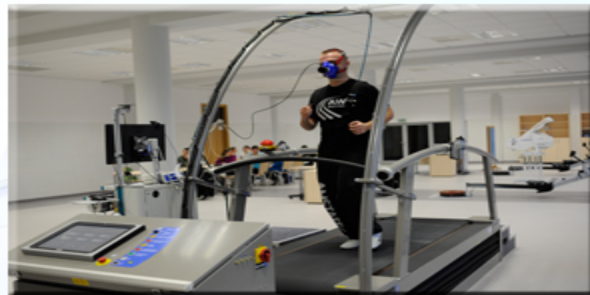
*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*




Идентификация и развитие спортивного таланта – актуальная проблема

Talent identyfication and development – current poblem

Jerzy Sadowski



 **JÓZEF PIŁSUDSKI UNIVERSITY
OF PHYSICAL EDUCATION
IN WARSAW, POLAND**





*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Francis Galton – Hereditary Genius: An inquiry into its laws and consequences.

Francis Galton – Наследственный гений: исследование его законов и последствий.

Augustine De Candolle – Historie des sciences et des savants depuis deux siècles.

Augustine De Candolle – История науки и ученых на протяжении двух веков.

Nature – Nurture

Природа – Воспитание



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



**Что это талант,
спортивный талант и идентификация
таланта?**

**What is talent, sports talent and talent
identification?**



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Талант: это специальные способности, которые позволяют кому-то достичь совершенства в какой-либо деятельности в определённой области. Разъяснение этого общего определения требует выделения пяти существенных свойств таланта (Howe et al., 1998):

Talent is usually defined as an innate (inborn) ability. Five elements characterize talent as a hardwired intrapersonal phenomenon (Howe et al., 1998):

Передаваемые по наследству черты, которые определяют его врождённые характеристики;
It is based on genetic structures and thus is at least partly innate;

Рано проявляющиеся индикаторы, позволяющие экспертам определить наличие таланта, хотя в ходе предварительного наблюдения они могут быть неочевидными;
Its effects may not be fully evident at an early age, but there will be some early indications, allowing trained people to identify the presence of talent before mature performance has been demonstrated;



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Ранние признаки будущего таланта, позволяющие прогнозировать последующий успех личности в определённой области;

These early indications of talent provide a preliminary basis for predicting who is likely to excel;

Относительно небольшая часть оцениваемой субпопуляции, составляемая талантливыми людьми;
Only a minority of children are talented;

Реализация таланта, как правило, только в определённой области.

Talent is domain specific (that is, specific to certain sports or types of sports).



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Спортивный талант – это особенная, исключительная способность, которая позволяет спортсмену достигать совершенства в его/её спортивной деятельности.

Выявление талантов – процесс выявления (и, как правило, отбора) детей и молодежи, которые демонстрируют потенциал для профессиональных навыков в определенном виде спорта (Vealey, Chase 2015).

Talent identification is the process of distinguishing (and usually selecting) children and youth who demonstrate potential for expertise in a particular sport. Other terms are sometimes used, such as *talent detection* and *talent selection* (Vealey, Chase 2015).





Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland



£ 4,1 mln



£ 3,83 mln



£ 3,46 mln



£ 8,50 mln



£ 5,01 mln



£ 6,52 mln



£ 2,52 mln



£ 1,97 mln



£ 6,3 mln



£ 7,35 mln



£ 1,86 mln



£ 4,94 mln



£ 4,95 mln



£ 5,42 mln



£ 8,19 mln



£ 4,26 mln



Athletics
Лёгкая атлетика

Swimming
Плавание

Sailing
Парусный спорт

Canoe/Kayak
Кануэ/Каяк

Rowing
Гребля

Cycling
Катание на
велосипеде

Shooting
Стрельба

Рис. 1
Fig. 1

Средняя стоимость олимпийской медали на один вид спорта.
Average cost of olympic medal per dycipline.

Source: Sport Management, The New Daily



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Как происходит идентификация спортивного таланта?

How is sports talent identified?

Conventional tests

Традиционные тесты

Anthropometry - sitting height, arm span, leg length.
 Антропометрия - бысота сидя, размах рук, длина ног.

Maturation status estimates - secondary sex characteristics.
 Оценки статуса созревания - вторичные половые признаки.

General physical abilities tests - 30 m sprint, shuttle run, VO₂max.
 Тесты на общефизические способности - спринт на 30 м, челночный бег, VO₂max.

Sport-specific skill evaluation - dribbling, passing, and shooting skill in soccer.
 Оценка навыков в зависимости от вида спорта - дриблинг, пас и стрельба в футболе.

Perceptual tests - force plates to access reaction time, tracking of eye movements, anticipation tests.
 Перцепционные тесты - силовые пластины для определения времени реакции, отслеживание движений глаз, тесты ожидания.

Tactical knowledge assessments - interviews, tactical skills inventory for sport.
 Оценка тактических знаний - интервью, инвентарь тактических навыков для спорта.

Game or overall intelligence tests - wonderlic cognitive ability test.
 Игровые или общие тесты интеллекта - чудесный тест на когнитивные способности.

Psychological assessments - Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMSAT-3).
 Психологические оценки - Инструмент оценки умственных навыков Оттавы (OMSAT-3).

Talent Identification Выявление талантов

Genetic tests Генетические тесты / маркеры

Gene Ген	Polymorphism Полиморфизм	Endurance-related markers Маркеры, связанные с выносливостью	Power / strength-related markers Маркеры мощности / силы
ACE	Alu I/D (rs4646994)	I (ACE I)	D (ACE D)
ACTN3	R577X (rs1815739 C/T)	X (ACTN3 577X)	R (ACTN3 R577)
PPARA (PPAR α)	PPARA (rs4253778 G/C)	G (PPARA rs4253778 G)	
PPARGC1A (PPAR γ C1A)	Gly482Ser (rs8192678G/A)	Gly482 (PPARGC1A Gly482)	
PPARD (PPAR δ)	rs2016520 T/C	C rs2016520 C	
NOS3	Glu298Asp (rs1799983G/T)	Glu298 (NOS3 rs1799983G/T)	
AMPD1	Gln12X (rs17602729 C/T)		Gln12 (AMPD1 Gln12)
HIF1A	Pro582Ser (rs11549465 C/T)		582Ser (HIF1A 582Ser)
MTHFR	A1298C (rs1801131 A/C)		C MTHFR rs1801131 C
NOS3	rs2070744 T/C (-786 T/C)		T (NOS3 rs2070744 T)
PPARG	Pro12Ala (rs1801282 C/G)		12Ala (PPARG 12Ala)
SOD2	Ala16Val (rs4880 C/T)		C (Ala)

Рис. 2 Традиционные и генетические тесты используемые в идентификации таланта.
 Fig. 2 Conventional or genetic talent identification tests.

Sport dycspline Спортивная дисциплина	30 m run 30 м бег	Continuous run 5 min Непрерывная работа 5 ми	Running in place 10 sec Бег на месте 10 сек	Shuttle run 3 x 10 m Челночный бег 3 x 10 м	Broad Jump Прыжок в длину с места	Vertical jump Вертикальный прыжок	Pull-ups Подтягивания	Overhead power ball throw Бросок мяча из-за головы
Boxing/Коробка	+	+	+	+	+	+	+	+
Wrestling/Борьба	+	++		++	++	++	++	++
Weightlifting/Гиревой спорт	+		+	+	+	+	+	+
Fencing/Фехтование	+		+	+	+	+	+	+
Modern pentathlon/ Современное пятиборье	+		+	+	+	+	+	+
Cycling/Трек	+	+	+	+	+	+	+	+
Basketball/Баскетбол	+	+	+	+	+	+		+
Volleyball/Волейбол	+	+	+	+	+	+		+
Handball/Гандбол	+	+	+	+	+	+	+	+
Tennis/Тенис	+	+	+	+	+	+	+	+
Field hockey/ Хоккей на траве	+	+	+	+	+	+	+	+
Water polo/ Водное поло	+	+		+	+	+	+	+
Swimming/Плавание	+	+		+	+	+	+	+
Synchronized swimming/ Синхронное плавание	+	+		+	+	+	+	+

Таб 2. Примерные результаты исследований в которых оценивали одарённость и спортивный талант.

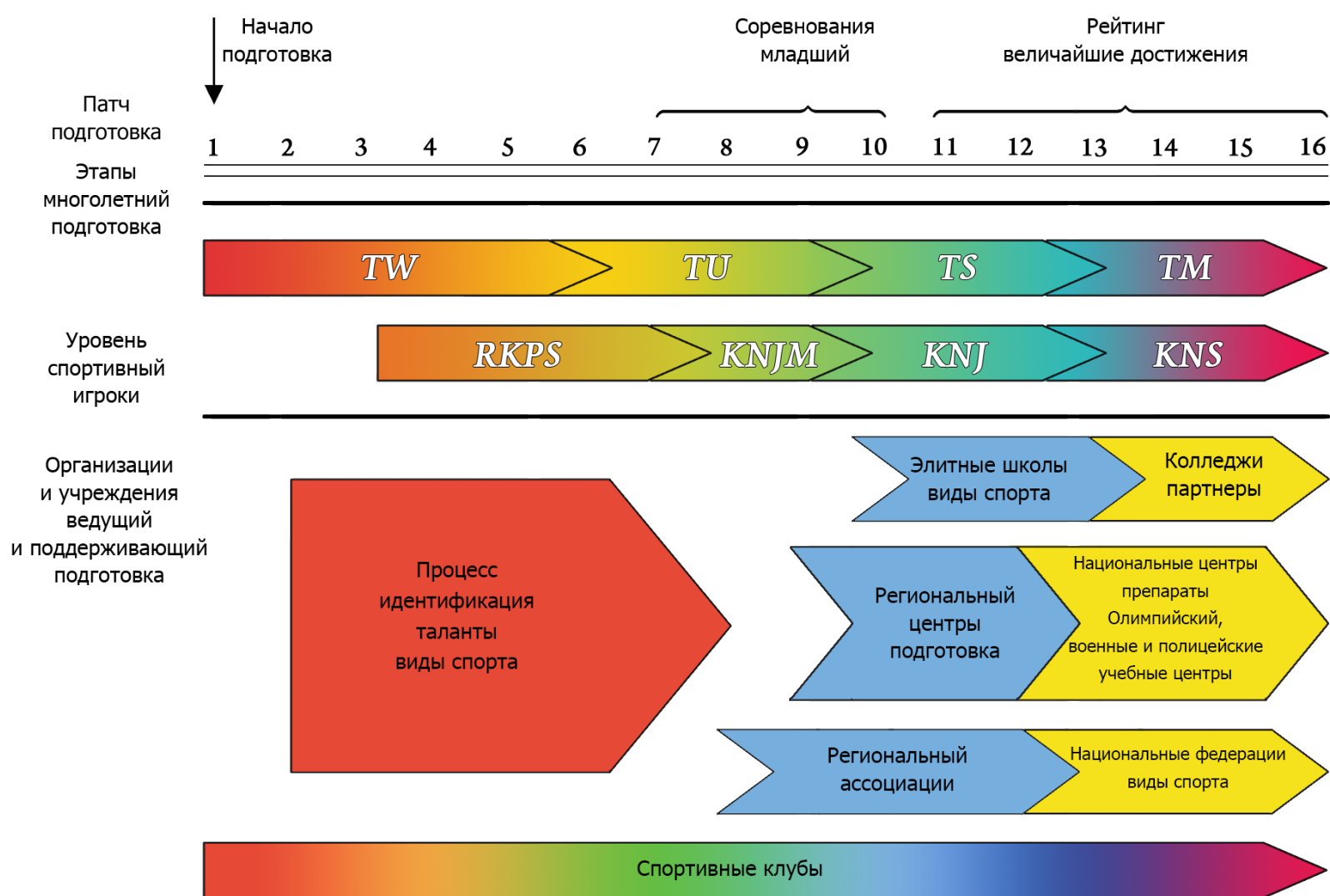
Tab 2. Examples of researchs evaluating sports talent.

Выборка	Описание исседования	Результаты исследования	Источник
24 элитных игрока в водное поло в возрасте 14-15 лет.	ЛИ*, Батарей тестов включала 6 испытаний в плавании, вкдение мяча, бросках по воротам, выпрыгивание из воды и оценку понимания игры. Наблюдеия в течение 2 лет.	Отобранные спортсмены имели исходное превосходства в плавании, ведении мяча и понимании игры. Прогноз для 67% игроков соответствовал окончательному списку после отбора.	Falk et al. 2004
405 гандболистов-новичков в возрасте 12-13 лет.	ЛИ*, В батарею тестов включалась определение роста, веса, скорости, взрывной силы и результата в слаломном дриблинге. Наблюдение осуществлялось в течение 2 лет.	Сравнение роказателей гандболистов, отобранных в национальную сборную, и других игроков показало, что только результат в слолонных дриблинге были хорошим прогностическим фактором одаренности.	Lidor et al. 2005a
10 дзюдоистов в возрасте 12-15 лет.	ЛИ*, Тестирование общих физических качеств и сакцифический набор тестов для дзюдоистов (прохождения 10 станций задач для демонстрации специфических навыков) применялось 3 раза в течение двух лет.	Ранжирование спортсменов через 8 лет после тестирований не соответствовало результатам специфических тестов дзюдоистов, которые не являются достаточно чувствительными для выявления талантливых спортсменов.	Lidor et al. 2005b
15 элитных волейболистов юношеского возраста (16 лет), разделенных на основной состав (О) и запасных (З).	ЛИ*, Батарей тестов включала определение скорости, ловкости, мощноси, выносливости и 2 теста на специфические навыки. Наблюдение осуществлялось в течение 15 месяцев.	Только один тест- вертикальный прыжок с касанием предмета показал различия между О и З группами. Другие тесты не выявили связи со спортивным результатом.	Lidor et al. 2007
В исследлвания участвовало 119 высококвалифицированных спортсменов и спортсменов по борьбе в старшей возрастной группе.	Батарей тестов	Под внимание взято 43 изменения. Модель выявила следующее количество факторов, существенно влияющих на результат. А) борцов легкой категории - 7; тяжелой категории - 8; Б) борцов классического стиля: легкие категории - 5; тяжелые категории - 8; В) борцов вольного стиля: легкие категории - 7; тяжелые категории - 7.	Gierczuk 2019

Таб 2. Примерные результаты исследований в которых оценивали одарённость и спортивный талант.

Tab 2. Examples of researchs evaluating sports talent.

Выборка	Описание исседования	Результаты исследования	Источник
В исследвания участвовало 63 высококвалифицированныхспортсменов таэквондо.	Батарея тестов	Под внимание взято32 изменения. Модель выявила 5 изменений существенно влияющих на результатНаибольшее влияние на количество набранных пунктов: время реакции (16%) или 360 dollyochagi momtong (8.8%).	Sadowski et al. 2012
2 группы британских игроков: (1) профессиональные - 16 игроков из 5 футбольных клубов английской премьер-лиги, которые были отобраны их тренерами в возрасте 16 лет для продолжения своего развития посредством получения полной профессиональной стипендии в клубе; (2) непрофессиональные - 16 игроков, которые не были отобраны для получения полной профессиональной стипендии.	Анкета по истории участия.	Начав заниматься футболом в 5-летнем возрасте, профессиональные игроки в Англии следовали по пути раннего вовлечения на протяжении всего детства, в течение которого они тратили больше времени на тренировку и игровую деятельностьсвязанную с футболом, по сравнению с теми, кто не достиг профессионального статуса в зрелом возрасте.	Ford and Williams 2012
Голландские футболисты, успешно перешедшие в профессиональный взрослый футбол (n = 18), и игроки, не достигшие этого уровня (n = 45).	Для измерения (1) начального уровня производительности использовались различные инструменты; (2) важность цели и приверженность цели; (3) потенциальные факторы стресса и преодоление.	Психологические факторы, предопределяющие успешную карьеру, включали приверженность цели, участие в проблемно-ориентированном поведении, направленном на решение проблемы, и поиск социальной поддержки.	Van Yperen 2009



TW - всесторонняя тренировка ; TU - направленная тренировка; TS - специальная тренировка; TM - тренировка максимизации индивидуальных достижений возможностей.

RKPS - Региональные команды начинающих спортсменов; KNJM - Сборная юниоров; KNJ - Сборная Юниоров;
KNS - Национальная сборная взрослых.

Source: Based on DOSB 2006

Рис. 3 Модель отбора перспективных спортсменов и организация их подготовки на различных этапах многолетнего совершенствования в Германии.

Fig. 3 Structure of long-term athlete development and of athlete support organizations.



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



**Действительно ли мы выявляем детей
одаренных?**

Какова эффективность этого процесса?

Do we really identify sports talented children?

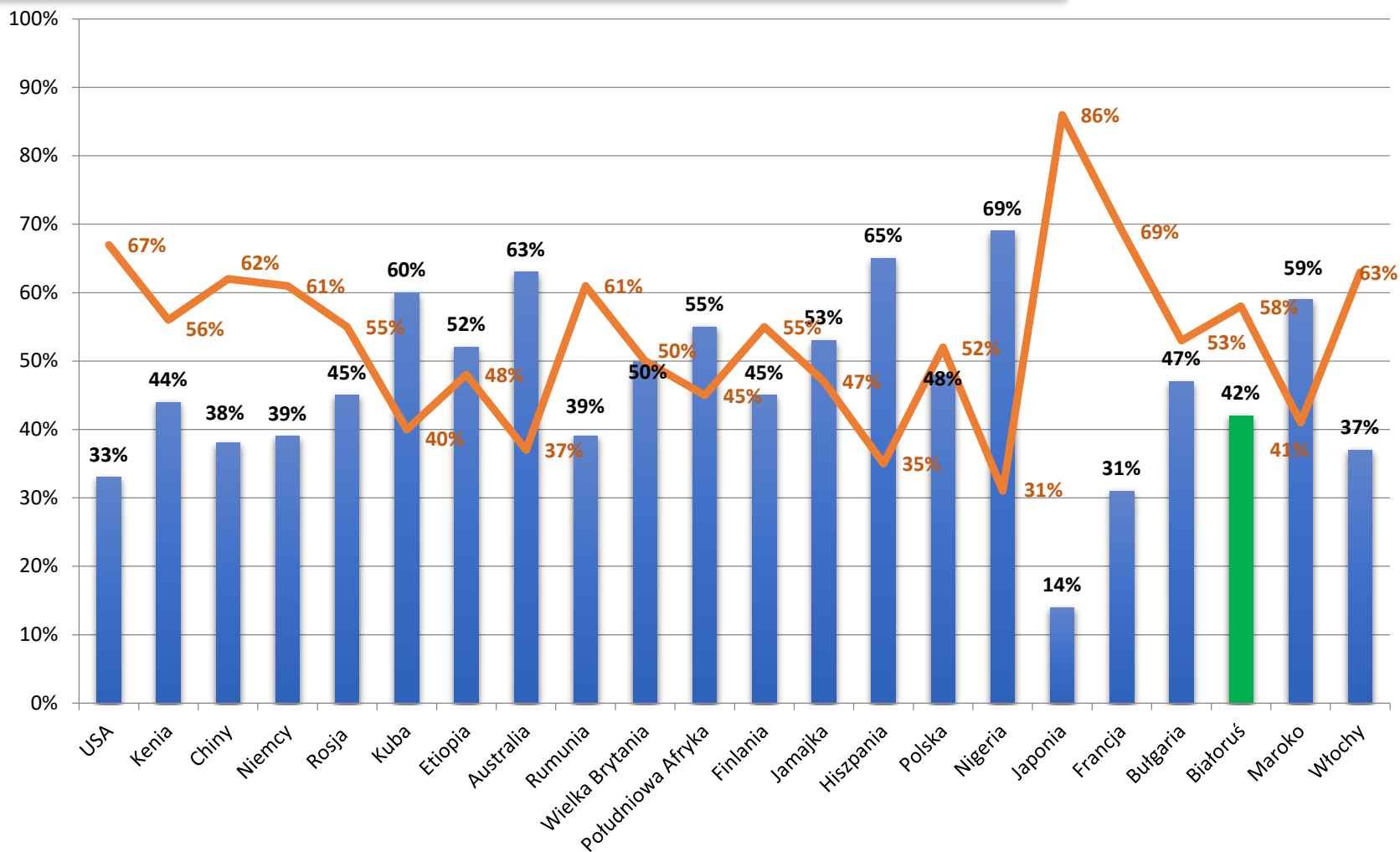


Рис. 4 Трансфер призеров чемпионата мира среди юношей до участия в соревнованиях в категории взрослых спортсменов (ЧМ ОИ) „эффект переноса”.

Fig. 4 Transfer of the medalists of the Junior World Championships to the championships in the senior category "transfer effect".

G – Genetas, **Генетические Факторы**
 TI – Talent Identification, **Идентификация Таланта**
 TD – Talent Development, **Развитие Таланта**
 Bd – Birthdate, **День Рождения**
 APF – Anthropometric and Physiological Factors, **Антропологические и Физиологические Факторы**
 PS – Psychological Skills and Motivational Orientation, **Психические Способности**
 PT – Personality Traits, **Черты Личности**
 BP – Birth Place, Place of Residence, **Место Рождения и Проживания**
 S – Support (Parents, Family, Siblings, Coaching), **Поддержка (Родителей, Семьи, Друзей, Тренера)**
 PT – Practise and Training (volume of sport-specific load, early specialization versus sampling), **Тренировки, Направление Нагрузок**
 TDP – Training Development Programme, **Участие В Программе Развития Одаренных Детей**
 OF – Other Factors, **Другие Факторы**

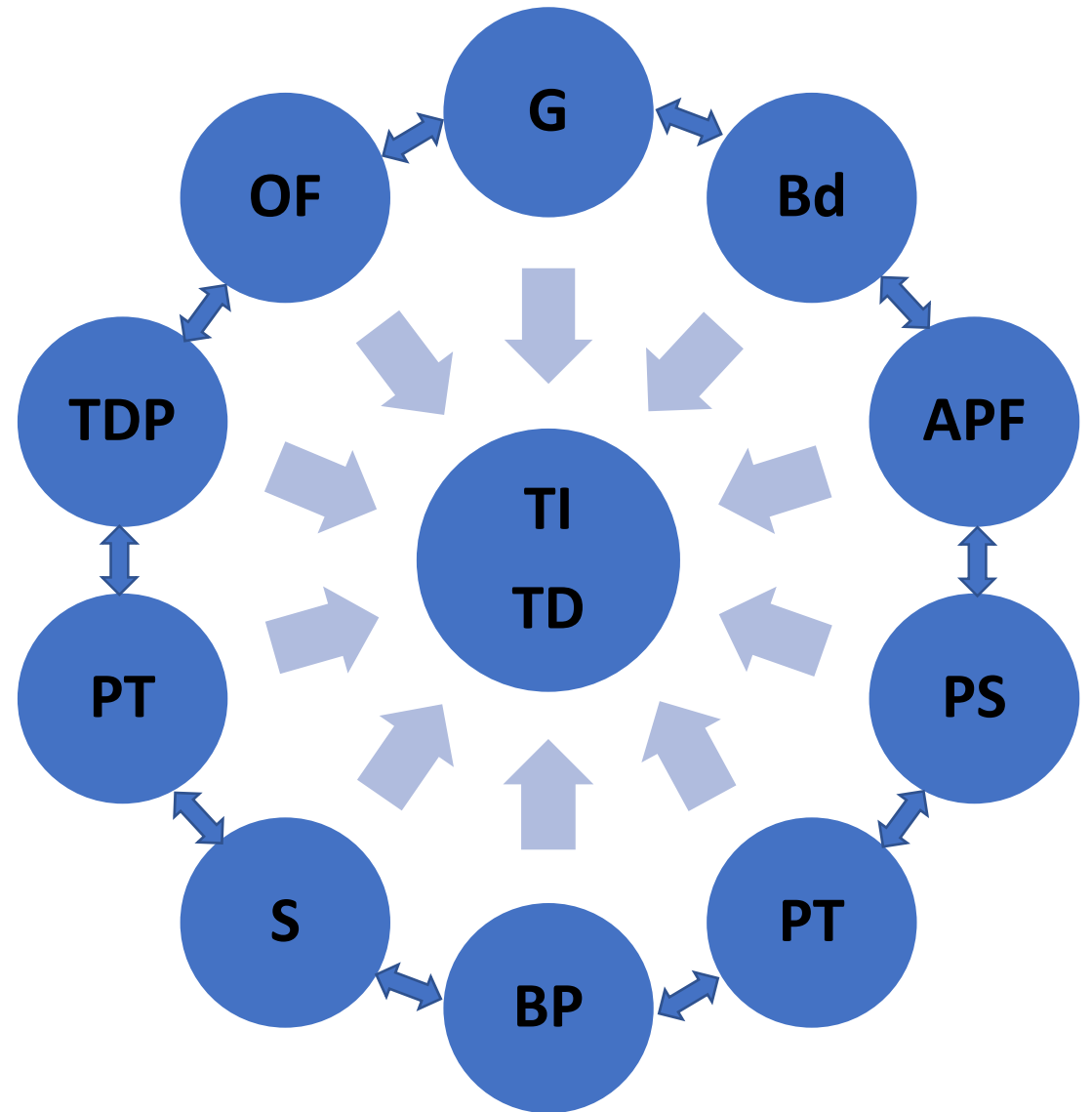


Рис. 5 Условные факторы обуславливающие идентификацию и развитие спортивного таланта.
 Fig. 5 Conditional factors that determine the identification and development of sports talent.

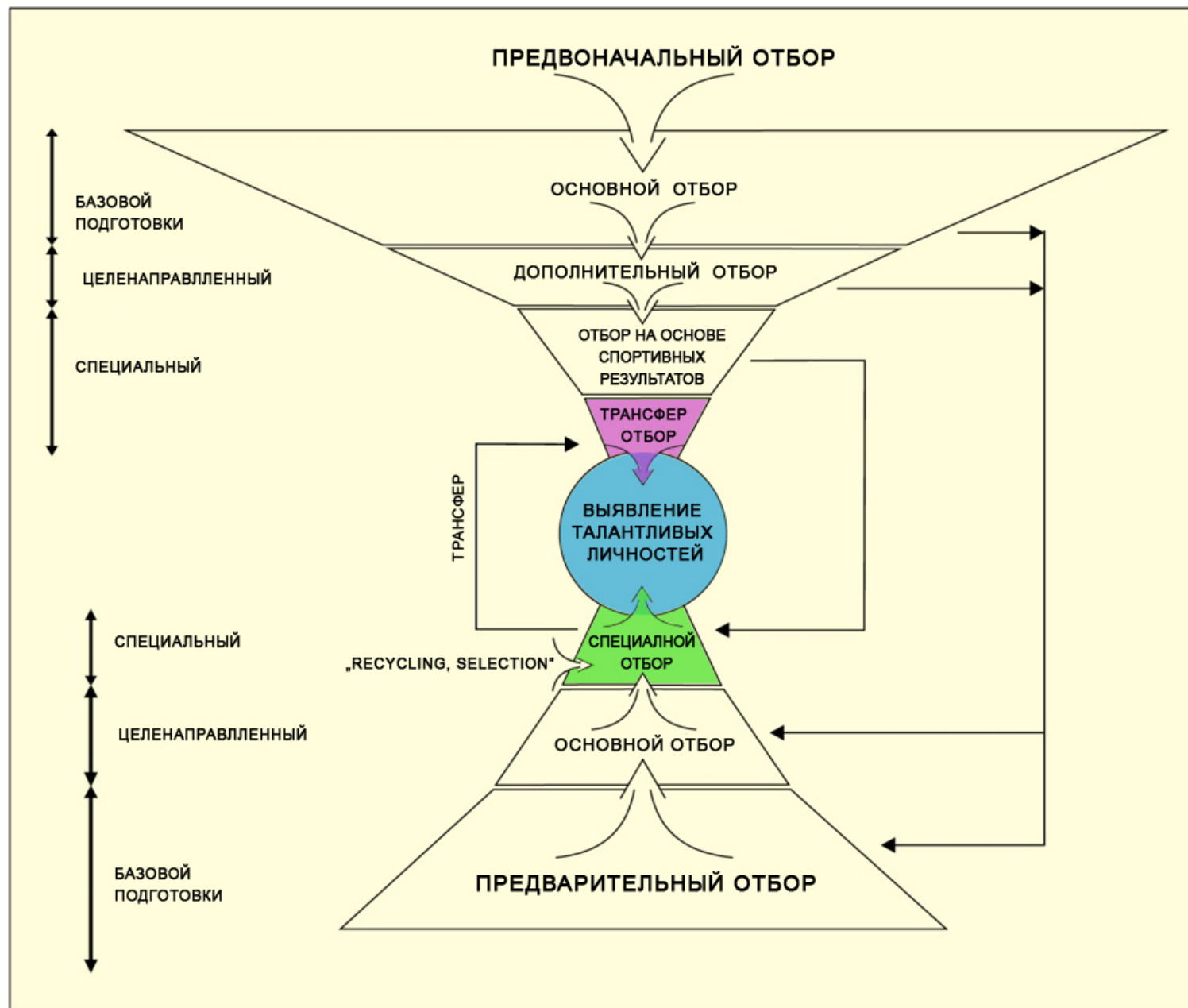


Рис. 6 Отбор талантливых спортсменов в процессе многолетнего развития (Sadowski 2015).
 Fig. 6 Talent identification process in long-term development (Sadowski 2015).



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Развитие талантов

Talent development



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Talent development – providing the most appropriate environment to athletes to stimulate their learning and performance and help them achieve their potential (Vealey, Chase 2015).

Развитие талантов – создание наиболее подходящей среды для спортсменов, которая стимулирует их обучение и производительность и помогает им реализовать свой потенциал (Vealey, Chase 2015).

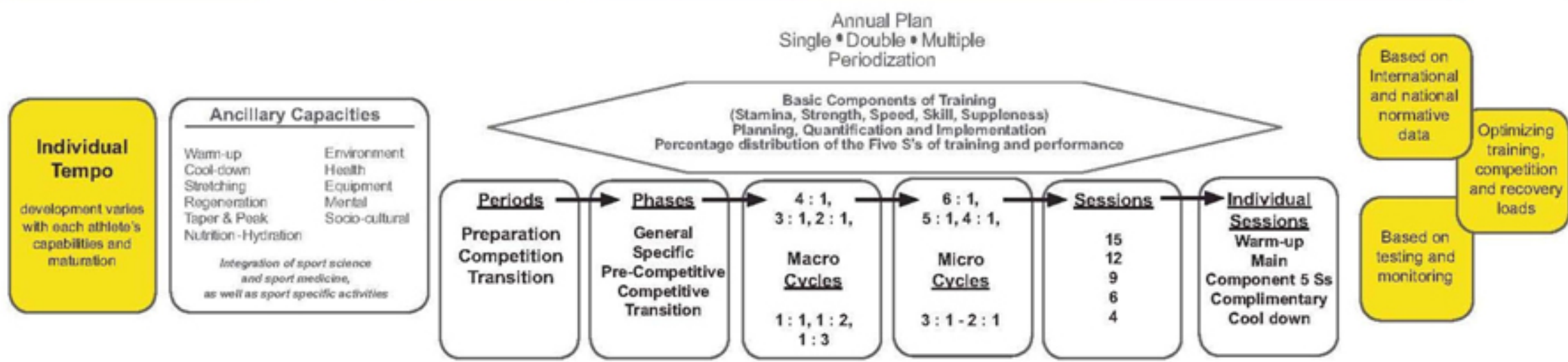
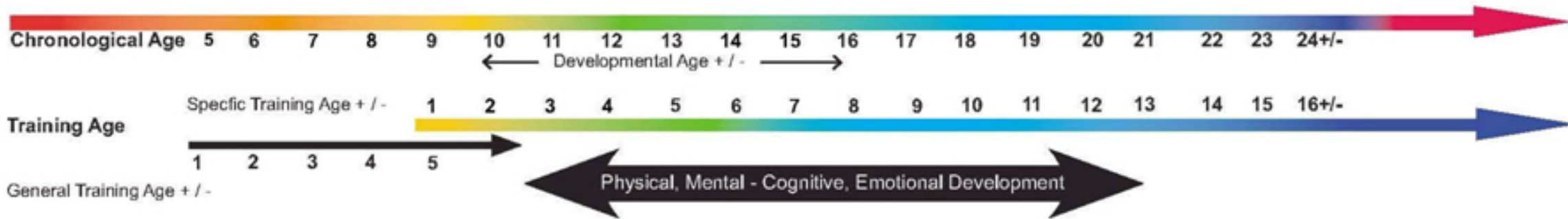


Fig. 7 Long-Term Athlete Development (Balyi 2006, Kaye and Way 2006).



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Как представляется эффективность многолетней подготовки молодых спортсменов с точки зрения олимпийских достижений?

What is the effectiveness of long-term Polish athletes development?

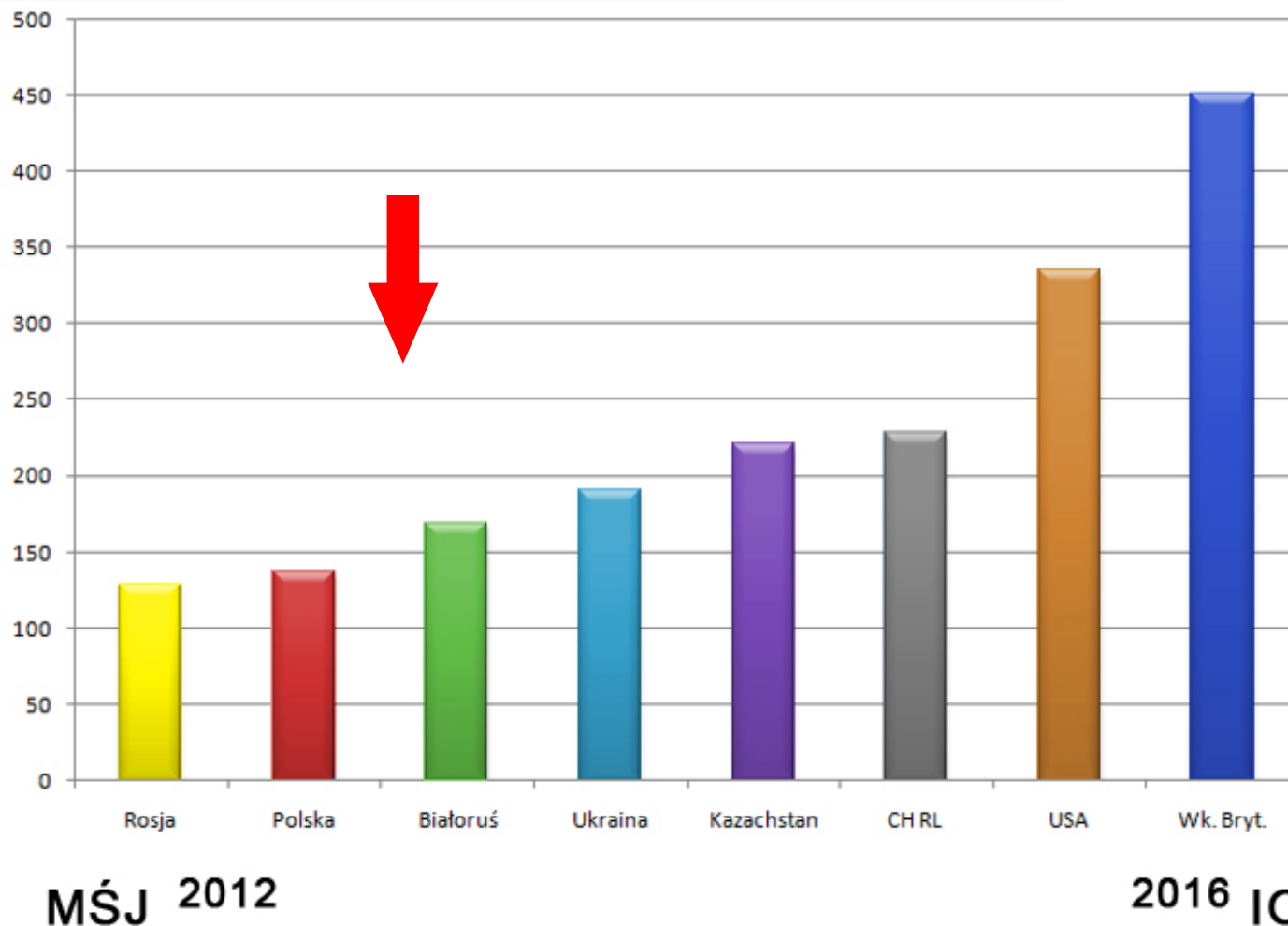


Рис. 8 Соотношение очков достигнутых сборными командами в избранных видах спорта по отношению ЧМЮ – ОИ, в циклах 2012-2016.

Fig. 8 Percentage of points scored by given nations in relation to YWC – OG in Olympic cycles 2012-2016 .

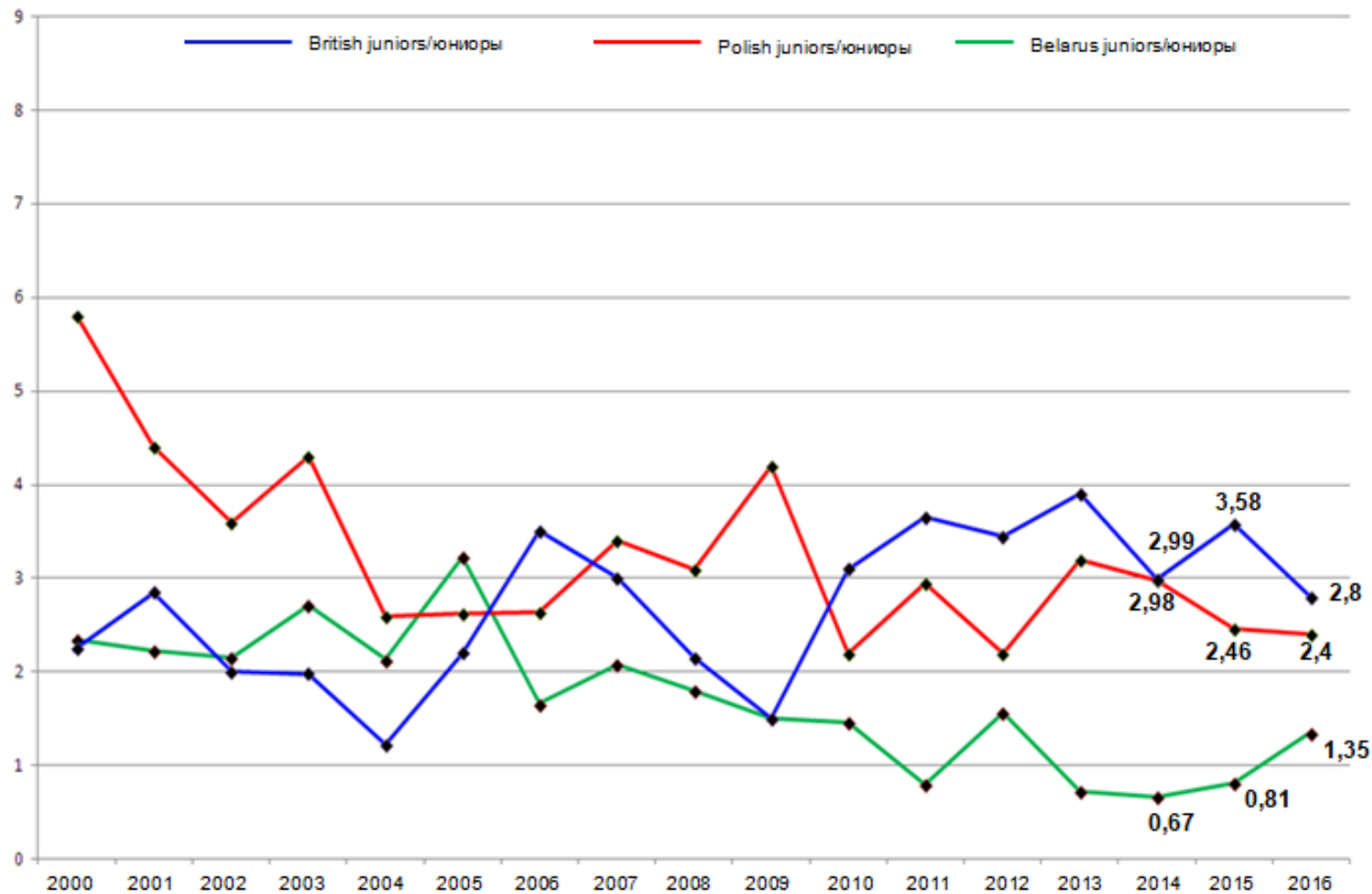


Рис. 9 ОИ, ЧМ. Количество очков сборной Великой Британии, Польши, Беларуси в классификации летних видов спорта (по олимпийской программе), достигнутые юниорами 2000-2016 (Sozański, Sadowski 2016).

Fig. 9 OG, WC. Percentage of points scored in the classification of summer sports (according to Olympic programme) by Polish, Belarus, British juniors (2000-2016) (Sozański, Sadowski 2016).

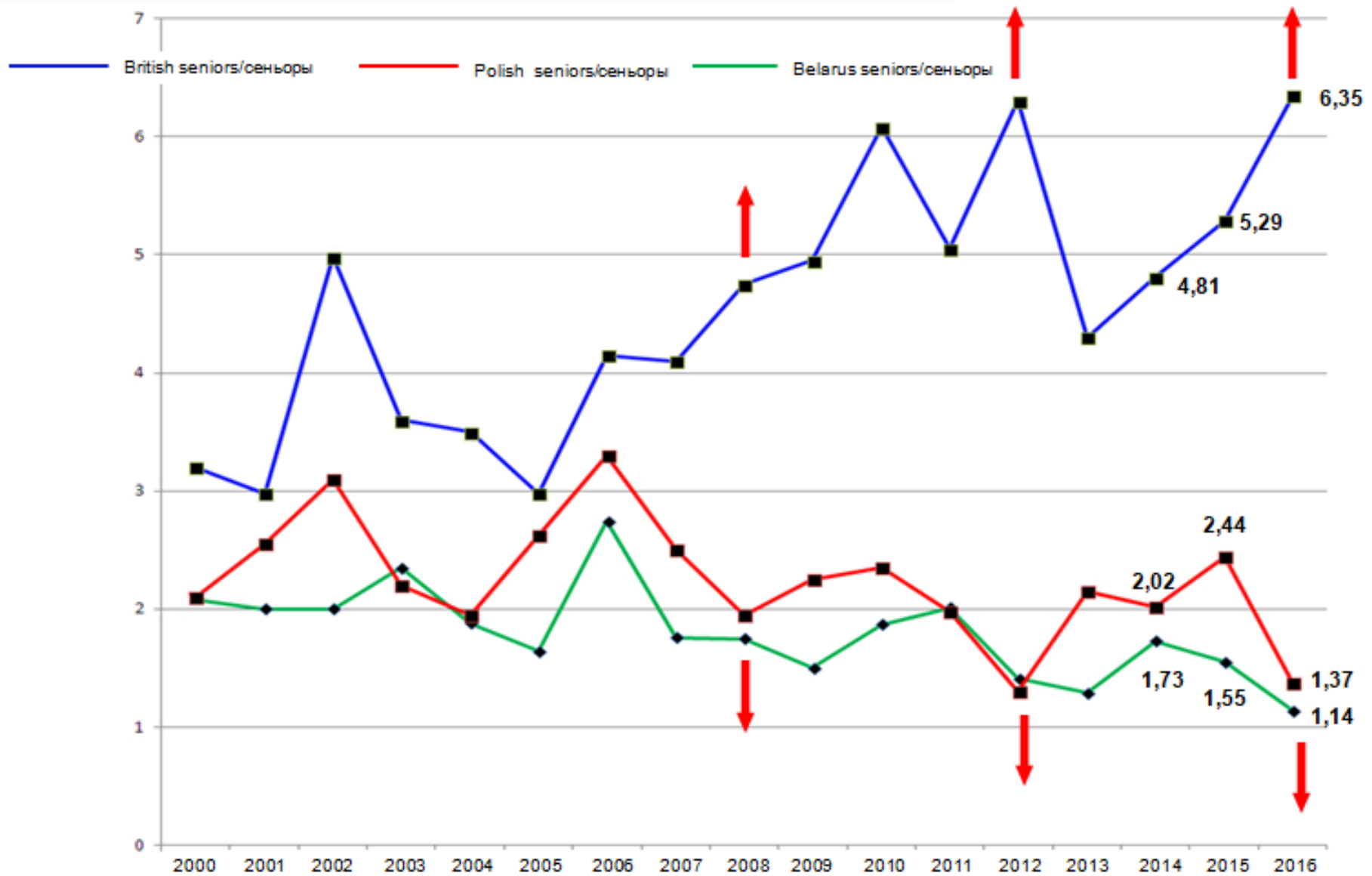


Рис. 10 ОИ, ЧМ. Количество очков сборной Великой Британии, Польши, Беларуси в классификации летних видов спорта (по олимпийской программе), достигнутые сеньорами 2000-2016 (Sozański, Sadowski 2016).

Fig. 10 OG. WC. Percentage of points scored in the classification of summer sports (according to Olympic programme) by Polish, Belarus, British seniors (2000-2016) (Sozański, Sadowski 2016).

Таб. 4 Спортсмены которые «удержали» спортивный успех от юниора до взрослого (Li et al. 2018).

Tab. 4 The percentage of athletes that maintained their international competitive success from a junior to senior age across the two competitive pathways (Li et al. 2018).

	Male		Female		Total (F + M) (%)
	Junior success (n)	Senior success n (%)	Junior success (n)	Senior success n (%)	
<i>Pathway one</i>					
Taekwondo	72	30 (41.6)	98	52 (53.1)	47.4
Wrestling	126	76 (60.3)	185	121 (65.4)	62.9
Boxing	59	49 (83.1)	10	10 (100.0)	91.5
Total	257	155 (60.3)	293	183 (62.5)	61.4
<i>Pathway two</i>					
Taekwondo	483	473 (97.9)	522	497 (95.2)	96.6
Wrestling	152	125 (82.2)	229	183 (79.9)	81.0
Boxing	63	34 (54.0)	13	9 (69.2)	61.6
Total	698	632 (90.5)	764	689 (90.2)	90.4

Andrei Krauchanka

Age	Year	Competition	Position
17	2003	World Youth Championships	3rd
18	2004	World Junior Championships	1st
19	2005	European Junior Championships	1st
21	2007	European Indoor Championships	3rd
21	2007	European U23 Championships	1st
22	2008	World Indoor Championships	2nd
22	2008	Olympic Games	2nd
24	2010	European Championships	3rd
25	2011	European Indoor Championships	1st



Uladzislau Hancharou

Age	Year	Competition	Position
17	2014	European Championships	1st, 3rd
17	2014	World Championships	2nd, 3rd
18	2015	World Championships	2nd, 2nd, 3rd
19	2016	European Championships	1st, 1st, 2nd
19	2016	Olympic Games	1st
20	2017	World Championships	1st
21	2018	European Championships	1st, 1st
21	2018	World Championships	1st
23	2019	World Championships	1st



Darya Domracheva

Age	Year	Competition	Position
18	2005	<u>Biathlon Junior World Championships</u>	1st
19	2006	<u>Junior World Championships</u>	3rd
20	2007	<u>Junior World Championships</u>	2nd
21	2008	<u>World Championships</u>	2nd
23	2010	<u>Olympic Games</u>	3rd
24	2011	<u>World Championships</u>	2nd, 3rd
25	2012	<u>World Championships</u>	1st, 2nd
26	2013	<u>World Championships</u>	1st
27	2014	<u>Olympic Games</u>	1st, 1st, 1st
31	2018	<u>Olympic Games</u>	1st, 2nd



Sergei Martynov

Age	Year	Competition	Position
36	2000	<u>Olympic Games</u>	3rd
40	2004	<u>Olympic Games</u>	3rd
44	2012	<u>Olympic Games</u>	1st
45	2013	<u>European Championships</u>	2nd, 3rd



Source: wikipedia.pl

Armand Duplantis

10 November 1999, 20 year old

Medal Achievements

Age	Year	Competition	Venue	Position
15	2015	World U18 Championships	Cali, Colombia	1st – 5.30 m CR
16	2016	World U20 Championships	Bydgoszcz, Poland	3rd – 5.45 m
17	2017	European U20 Championships	Grosseto, Italy	1st – 5.65 m CR
18	2018	World U20 Championships	Tampere, Finland	1st – 5.82 m CR
18	2018	European Championships	Berlin, Germany	1st – 6.05 WU20R
19	2019	World Championships	Doha, Qatar	2nd – 5.97 m
20	2020	World Athletics Indoor Tour	Torun, Poland	1st – 6.17 m WR
20	2020	World Athletics Indoor Tour	Glasgow, Scotland	1st – 6.18 m WR
20	2020	Diamond League	Rome, Italy	1st – 6.15 m WB

Source: wikipedia.pl



INTERNATIONAL AGE RECORDS

Age	Score	Name
6	1.70	Doug Fraley
7	2.33	Armand Duplantis
8	2.89	Armand Duplantis
9	3.20	Armand Duplantis
10	3.86	Armand Duplantis
11	3.91	Armand Duplantis
12	3.97	Armand Duplantis
13	4.65	Pal Haugen Lillefosse
14	4.92	Sasha Zhoya
15	5.50	Matvey Volkov
16	5.56	Sasha Zhoya
17	5.90	Armand Duplantis
18	6.05	Armand Duplantis

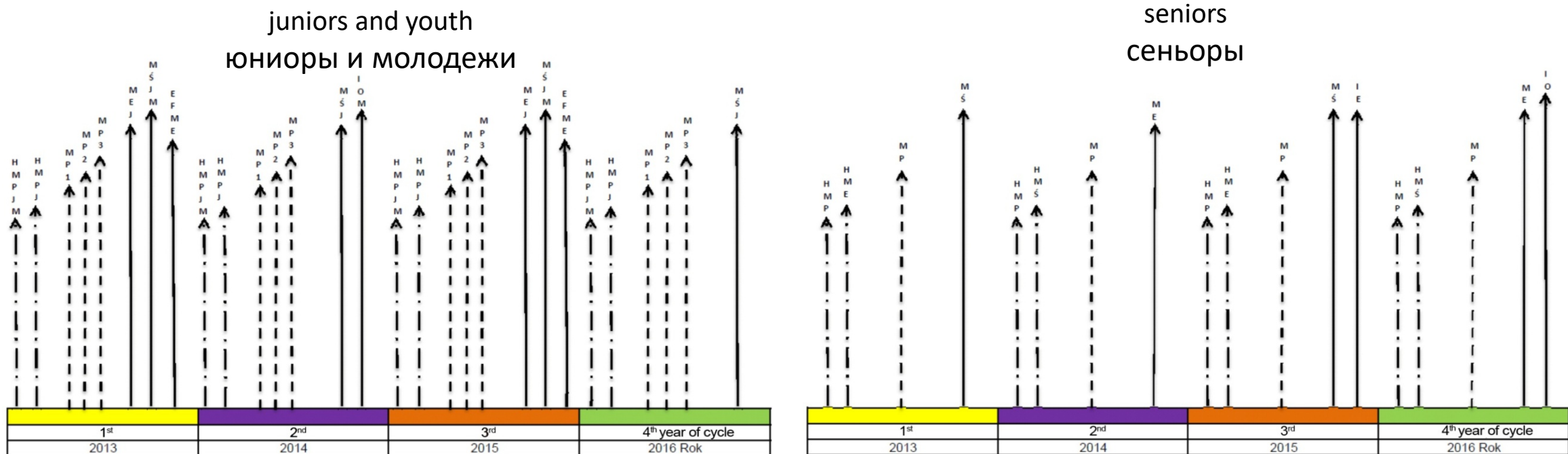


*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



**Какие могут быть причины
этого явления?**

**What are the possible causes
of this phenomenon?**



ОИМ - Олимпийские Игры Молодежи
 ЧМЮ - Чемпионат Мира Юниоров
 ЧММЮ - Чемпионат Мира Младший Юниоров
 МЧЕ - Молодежный Чемпионат Европы
 ОФМЕ - Олимпийские Фестиваль Молодежи Европы
 ЧПЮиМЮ - Чемпионат Польши Юниоров и Младших Юниоров
 ЧПМ - Чемпионат Польши Молодежи
 ЗЧПЮМ - Зимний Чемпионат Польских Юниоров Младших

ОИ - олимпийские Игры
 ЕИ - Европейские Игры
 ЧМ - Чемпионат Мира
 ЧП - Чемпионат Польши
 ЗЧП - Зимний Чемпионат Польши
 ЗЧМ - Зимний Чемпионат Мира
 ЗЧЕ - Зимний Чемпионат Европы

Рис. 11 Легкая атлетика. Прикладная структура календаря соревнований юниоров и молодежи (а), сеньоров (б) в олимпийском макроцикле 2013-2016 (Sozanski 2014).
 Fig. 11 Athletics. The frame structure of the calendar of sporting events for juniors, youth and seniors in the Olympic macrocycle 2012-2016.



Специализация – инвестиции в один вид спорта посредством систематических тренировок и соревнований, как правило, включая круглогодичное участие в спорте, для достижения мастерства и получения удовольствия от характерной деятельности (Vealey, Chase 2015).

Specialization – the investment in a single sport through systematic training and competition, typically including year-round participation in the sport, to pursue proficiency and enjoyment in a signature activity (Vealey, Chase 2015).



Complete disconnect

Чрезмерная специализация – процесс, при котором дети, часто контролируемые родителями или тренерами, стремятся получить опыт и внешние награды в одном виде спорта посредством круглогодичных систематических тренировок и соревнований, жертвуя своим психологическим развитием и благополучием, а также участвуя почти во всех других типичных видах деятельности. детей их возраста (Vealey, Chase 2015).

Overspecialization – The process whereby children, often controlled by parents or coaches, pursue expertise and extrinsic rewards in one sport through year-round, systematic training and competition, sacrificing their psychological development and well-being as well as participation in almost other activities typical of kids their age. (Vealey, Chase 2015).



Boredom



Burnout

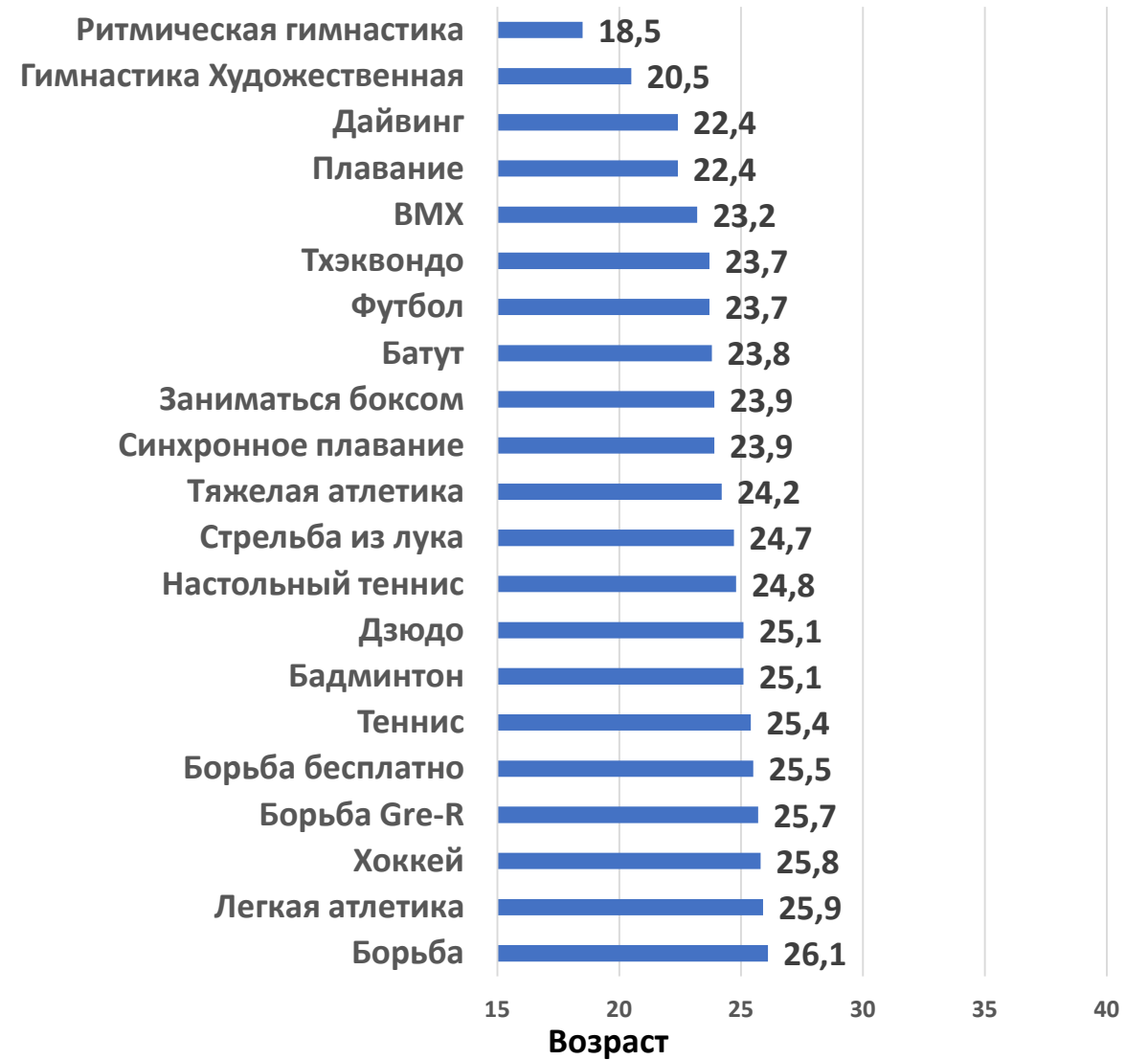
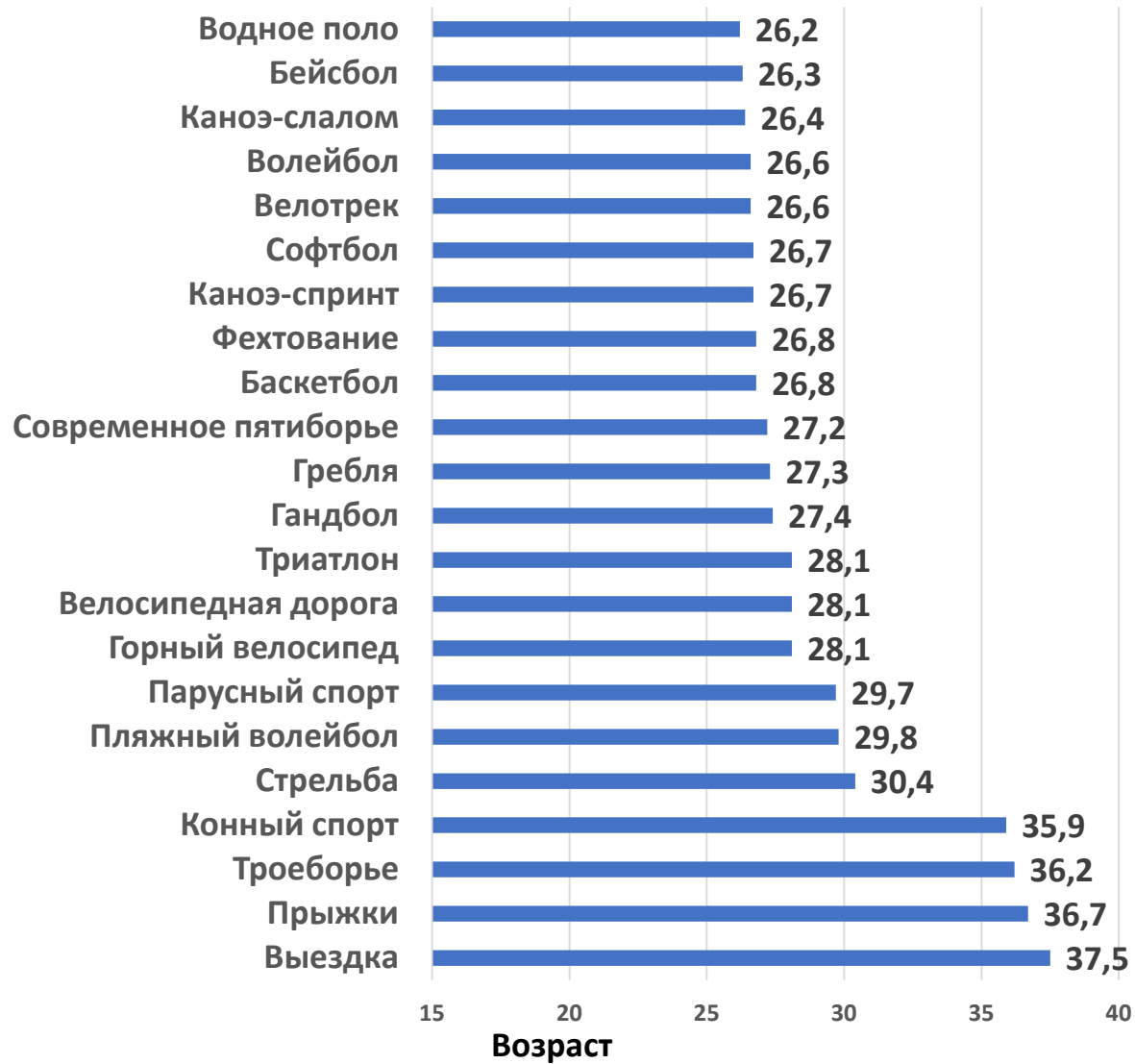


Рис. 12 Средний возраст по дисциплине – Летние Олимпийские Игры.
 Fig. 12 Summer Olympics – Average age per dycsycline.

Source: TheStatsZone.com

Intensive model of training stimulates relatively fast improvement in results as a consequence of using competitive and sport-specific (special) means at initial stages of an athlete's development (Sozański 1986, 2015).

Интенсивная модель спортивной тренировки – характеризуется быстрым улучшением спортивных результатов в следствие применения соревновательных и специфических (подводящих) упражнений на начальных этапах спортивной подготовки но с последующим замедлением и ограничением прогресса в будущем.

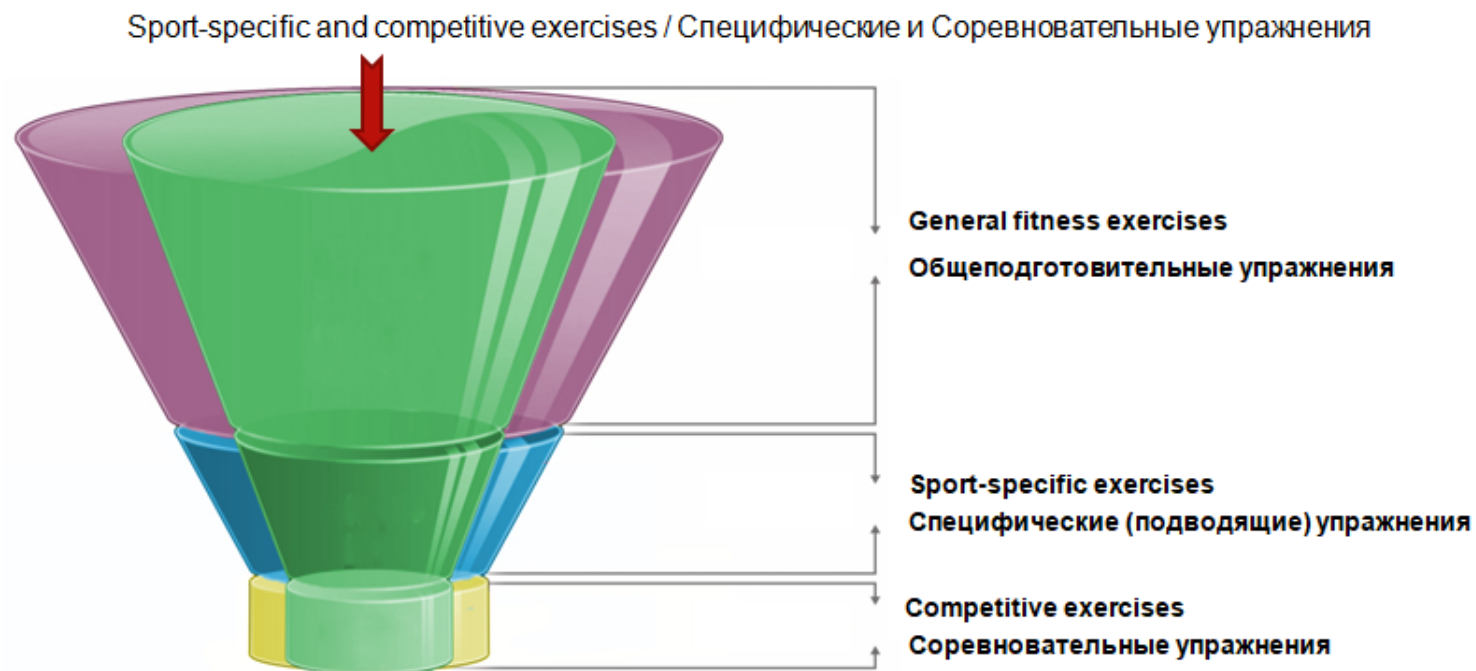


Рис. 13 Структура тренировочных средств тренировки в интенсивной модели многолетней подготовки.
Fig. 13 The structure of training means in intensive model of youth training.

Progressive model of training is characterised by a slower and longer increase in performance and higher effectiveness in the long run (G→SS→C) (Sozański 1986, 2015).

Прогрессивная модель спортивной тренировки – характеризуется медленным ростом спортивных результатов но высшей эффективностью в многолетней перспективе.

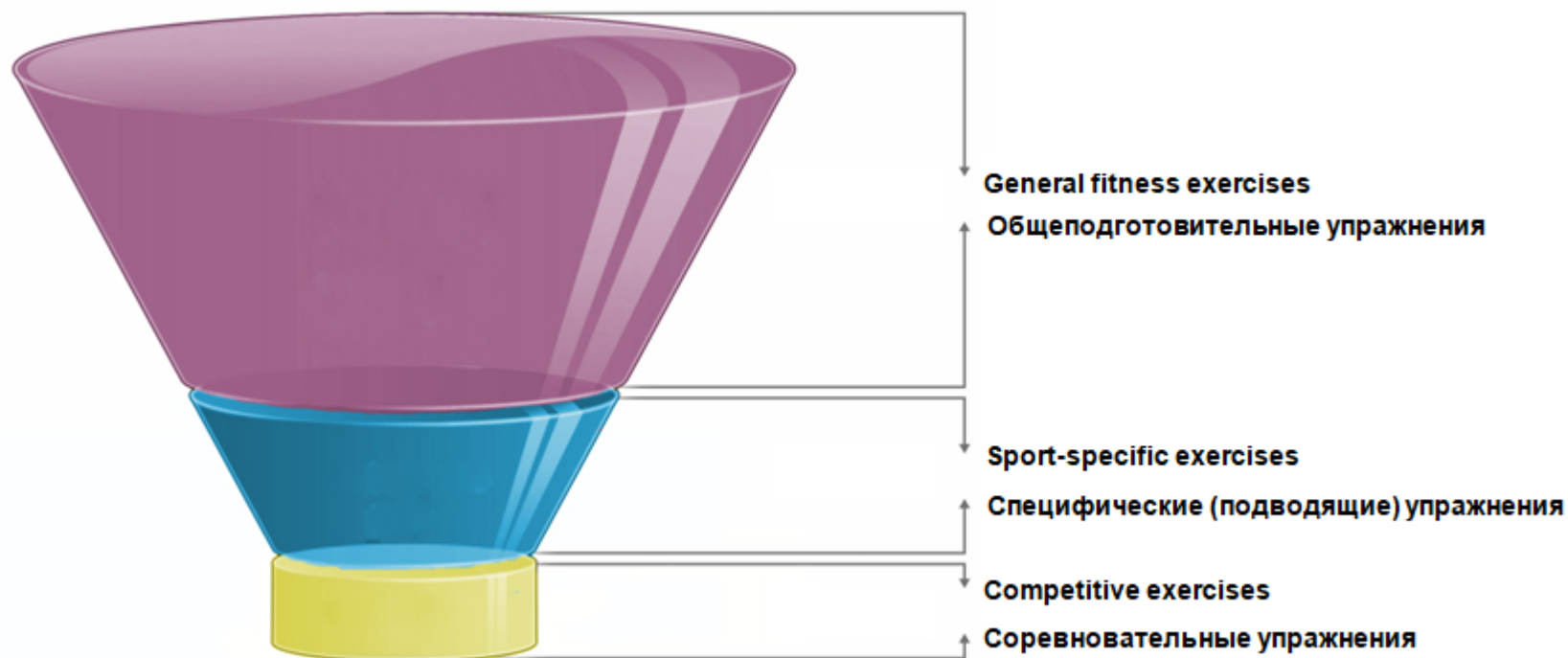


Рис. 14 Структура тренировочных средств тренировки в прогрессивной модели многолетней подготовки.

Fig. 14 The structure of training means in progressive model of youth training.

Bio-banding

Bio-banding is the process of grouping athletes based on attributes associated with growth and maturation, rather than chronological age (e.g. under-15s). Advocates of bio-banding state that restricting the differences associated with maturity variance (e.g. size, strength, and skill) will result in greater equality in training and competition.

Биобэндинг - это процесс группировки спортсменов на основе атрибутов, связанных с ростом и созреванием, а не хронологическим возрастом (например, младше 15 лет). Сторонники биобэндинга заявляют, что ограничение различий, связанных с дисперсией зрелости (например, размером, силой и навыками), приведет к большему равенству в тренировках и соревнованиях.



Нервно-мышечная тренировка (стратегии предотвращения травм) включает в себя различные упражнения на силу, равновесие и координацию, которые выполняются в виде периодической программы с целью снижения риска травм и / или улучшения двигательных навыков (Myer G. D. et al., 2016).

Neuromuscular training (injury prevention strategies) involves various strength, balance and coordination exercise that are delivered as a periodised programme with the aim of reducing injury risk and / or enhancing motor skills (Myer G. D. et al. 2016).

Athlete Management Systems

- Kinduct;
- Athlete Monitoring;
- SMARTABASE;
- Metrifit;
- AMP;
- BridgeAthletic;
- CoachMePlus;
- TeamBuildr;
- TrainHeroic;
- EDGE10;
- MaxOne

AREAS INCLUDE...

- Injury / Illness Management
- Add SOAP Notes
- Player Screening
- Strength & Conditioning / Medical Alerts
- Rehabilitation
- Player Profiling
- Injury Reporting & Audits
- Treatments & Medications
- Load Management
- Wellbeing & Monitoring
- Athlete Monitoring via [The Monitoring App](#)
- GPS Integration (API capabilities)
- Gym Session Programming
- Physical & Medical Testing
- Growth & Maturation
- Physical Benchmarking
- Nutritional Supplements Management





*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Рекомендации

- Идентификация таланта является сложной в молодом возрасте из-за различного темпа созревания.**
Identifying talents is difficult at a young age due to various maturation rates.
- Идентификация таланта на основе показателей отдельных способностей, черт личности, полиморфизмов генов, является слабо прогнозируемой.**
The identification of talents based on indicators of individual predispositions, personality traits and gene polymorphisms is poorly predictable.
- Идентификация спортивного таланта должна быть постоянной. Особое внимание стоит уделить оценке личности, когнитивных навыков, тактических знаний, умений моделирования игровых ситуаций.**
Identifying sports talents must be continuous. Particular attention should be paid to the assessment of personality, cognitive skills, tactical knowledge, and the ability to model situations in the game.



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Рекомендации

- 4. Процесс идентификации спортивного таланта должен продолжаться до начала специализированной тренировки, а в исключительных случаях дольше (transfer, "recykling", селекция).**
The process of identifying sports talents should last until the beginning of specialist training, and in exceptional cases, longer (transfer, "recycling", selection).
- 5. Учитывая что в группы национальных сборных попадает 0,5-3%, в процессе развития детей и подростков надо предложить несколько возможных путей развития, чтобы они могли развивать свой индивидуальный талант в случае не попадания в сборную.**
Multiple pathways are needed so that all children can develop their individual talents in case they don't pursue sport expertise.



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



Рекомендации

6. **Рекомендуется воздержаться от специализированной тренировки детей и молодёжи через продление этапа всесторонней, в исключительных случаях целенаправленной, подготовки, до полового созревания / не касается ранних видов спорта.**

It is recommended to refrain from specialized training of children and adolescents by extending the stage of all-round training until adolescence / not applicable to early sports.

7. **Всесторонняя и многообразная спортивная активность является первоначальной по отношению к специальной тренировке, особенно перед достижением полового созревания. В спорте детей и молодёжи дорога к спортивному мастерству всегда ведёт через тренировку прогрессивную, а не интенсивную.**

Comprehensive and varied sports activity is the basis for special training, especially before reaching maturity. In sport for children and adolescents, the road to sport competition always leads through progressive training, not intensive training.



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



- 8. Идентификация таланта на основе показателей отдельных способностей, черт личности, полиморфизмов генов, является слабо прогнозируемой.**
The identification of talents based on indicators of individual predispositions, personality traits and gene polymorphisms is poorly predictable.
- 9. С целью уменьшения случаев ухода детей из спорта, особенно в командных видах спорта, рекомендуется учитывать биологический возраст, использовать, например bio-banding.**
To reduce the frequency of children's departure from sports, especially in team sports, it is recommended to take into account the biological age / relative age, for example, bio-banding.



*Józef Piłsudski University of Physical Education
in Warsaw, University College in Biała Podlaska
- Poland*



- 10. Для уменьшения количества травм в процессе развития спортивного таланта рекомендуется внедрение нервно-мышечной тренировки (ординационной тренировки).**
To reduce the number of injuries in the development of sports talent, it is recommended to introduce neuromuscular training (coordination training).

- 11. В случаях когда самые высокие спортивные достижения имеют место до биологической зрелости, ранняя специализация является необходимой для высочайших достижений.**
In cases where top athletic performance occurs before biological maturity is reached, early specialization is essential to achieving top performance.

Спасибо за внимание!

Thank you for your time!