

ВЕСНІК

МАЗЫРСКАГА
ДЗЯРЖАЎНАГА
ПЕДАГАГІЧНАГА
ЎНІВЕРСІТЭТА
ІМЯ І. П. ШАМЯКІНА

2017



ГОД НАВУКІ

2017 1 (49)

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
МОЗЫРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. И. П. ШАМЯКИНА

УДК 797.212

В. Ю. Давыдов¹, А. Н. Манкевич²

¹Доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физической культуры и спорта, Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь

²Аспирант кафедры физической культуры и спорта, Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь

ПОКАЗАТЕЛИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ 12–15 ЛЕТ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

В статье представлены результаты исследования возрастной динамики показателей телосложения юных пловцов. Анализ данных позволил получить представление о характере и узловых моментах развития морфологических и силовых показателей юношей 12–15 лет в процессе углубленной специализации. Наиболее интенсивный прирост морфологических показателей и показателей кистевой и становой динамометрии приходится на возраст 13–15 лет. Полученная информация о показателях юных спортсменов позволяет корректировать программу тренировочного процесса.

Ключевые слова: телосложение, пловцы, подготовка, отбор, показатели, размеры тела, исследование.

Введение

Основными составляющими успеха в спорте являются уровень здоровья спортсменов, индивидуальные особенности, свойства нервной системы, уровень развития двигательных качеств, функциональное состояние организма, качество спортивной подготовки. Для осуществления поиска наиболее талантливых спортсменов, которые могут показать высокие спортивные результаты, необходимо совершенствовать критерии отбора.

Современные подходы к отбору перспективных спортсменов и индивидуализации учебно-тренировочного процесса требуют особого внимания в подготовке спортсменов высокого класса.

Спортивный отбор – процесс поиска наиболее одаренных людей, способных достичь высоких результатов в конкретном виде спорта [1]. Спортивный отбор носит длительный многоэтапный характер и охватывает всю многолетнюю подготовку спортсмена. В процессе отбора должен учитываться целый комплекс критериев, которые могли бы справедливо оценить индивидуальные характеристики детей и подростков.

При осуществлении спортивного отбора необходимо обеспечить комплексность оценки перспективности с использованием морфофункциональных, социально-психологических и других критериев. При этом на первом и втором этапах многолетнего спортивного отбора основную роль играют генетические детерминированные признаки, которые характеризуются небольшой изменчивостью под влиянием тренировки. На последующих этапах их роль снижается и возрастает значение подверженных влиянию тренировки спортивно-технических, психологических и функциональных признаков, а также уровень спортивных достижений. На каждом этапе спортивного отбора выявляют целесообразность дальнейшей подготовки спортсмена, дают подробную оценку его сильных и слабых сторон, проводят анализ предшествующего этапа подготовки. Полученные данные являются основой для ориентации спортсмена на очередном этапе многолетней подготовки.

В современных условиях развития спорта особое внимание уделяется методике ориентации подготовки юных спортсменов, позволяющей максимально раскрыть индивидуальные резервы каждого спортсмена (В.П. Губа, В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук, 1997; В.К. Бальсевич, 2001).

Спортивная ориентация – определение перспективных направлений достижений высшего спортивного мастерства, основанное на изучении задатков и способностей спортсменов, индивидуальных особенностей формирования их мастерства [2]. Определение индивидуальной предрасположенности к спортивным достижениям невозможно достигнуть путем кратковременных мероприятий. Это объясняется тем, что спортивная предрасположенность

представляет собой комплекс индивидуальных особенностей, которые развиваются и выявляются неодновременно, это зависит от возраста и стажа занятий спортом [3]. Персональные возможности и личные установки на их осуществление изменчивы, причем как в силу естественных особенностей индивидуального развития, так и под влиянием социальных факторов жизни.

Достижение высоких спортивных результатов в плавании выполнимо с учетом общих закономерностей тренировочного процесса пловцов, поэтому отбор и спортивную ориентацию следует рассматривать как центральную научную проблему.

Целью работы явилось изучение структуры подготовленности пловцов (морфологических, функциональных и силовых показателей) на различных этапах многолетней подготовки.

На основании аналитического обзора литературы для решения поставленной цели исследования были сформулированы следующие **задачи**:

1. Выявить возрастную динамику развития морфофункциональных показателей пловцов 12–15 лет.
2. Изучить силовые показатели пловцов 12–15 лет.

Материалы и методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследований, отвечающие требованиям, предъявляемым к проведению исследований в области теории и методики физического воспитания и спорта, спортивной антропологии: обзор и анализ научно-методической литературы; антропометрия; динамометрия; спирометрия; педагогические наблюдения; методы математической статистики.

Исследования были организованы на базе СДЮШОР №4 г. Пинска, Центра Олимпийского резерва по водным видам спорта г. Бреста, универсального спортивного комплекса УО «Полесский государственный университет». В исследовании приняли участие пловцы-юноши 12–15 лет различной спортивной квалификации (III р. – MC) и разного уровня подготовленности. Всего было обследовано 115 спортсменов.

Данные результатов исследования были обработаны при помощи стандартных методов математической статистики.

Результаты исследований и их обсуждение

Анализ основных параметров тотальных размеров тела показал, что с возрастом показатели увеличиваются. Однако рост данных показателей происходит неравномерно. Так, в возрасте 12 лет прирост показателей незначителен и статистически недостоверен ($p > 0.05$). Наиболее интенсивное увеличение параметров отмечается с 12 до 15 лет с пиком прироста в 13 и 15 лет. После 15 лет темпы прироста заметно снижаются, но увеличение показателей продолжается. Результаты исследуемых тотальных размеров тела представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Тотальные размеры тела пловцов 12–15 лет

Показатели	Статистические параметры	Возраст (лет)			
		12	13	14	15
Длина тела, см	\bar{x} σ	152.0±6.34	162.3±7.09	169.9±8.22	178.3±4.64
Масса тела, кг	\bar{x} σ	40.2±5.63	49.9±6.41	55.1±9.82	66.7±5.93
Обхват грудной клетки, см	\bar{x} σ	74.1±4.15	81.8±5.63	85.6±8.62	92.2±3.74
Абсолютная поверхность тела, м ²	\bar{x} σ	1.34±0.11	1.52±0.13	1.65±0.19	1.85±0.09

Интенсивный прирост тотальных размеров тела в возрасте 13 и 15 лет объясняется тем, что этот период характеризуется процессом полового созревания и спортсмены находятся в фазах препубертатного и пубертатного развития. Этот возрастной период отмечается максимальным темпом роста всего организма и отдельных его частей.

Анализируя основные показатели продольных размеров тела необходимо отметить, что показатели с возрастом увеличиваются неравномерно. В возрасте 12 лет различия статически недостоверны ($p > 0.05$). Результаты исследуемых продольных размеров тела представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Продольные размеры тела пловцов 12–15 лет

Показатели	Статистические параметры	Возраст (лет)			
		12	13	14	15
Длина корпуса, см	$x \pm \sigma$	68.3 ± 2.41	72.4 ± 4.63	76.6 ± 5.53	80.9 ± 2.62
Длина туловища, см	$x \pm \sigma$	45.3 ± 1.84	48.0 ± 3.53	50.9 ± 4.56	53.2 ± 2.06
Длина руки, см	$x \pm \sigma$	68.0 ± 3.42	73.2 ± 6.23	76.5 ± 4.44	81.1 ± 2.93
Длина плеча, см	$x \pm \sigma$	28.9 ± 1.96	30.2 ± 2.44	30.9 ± 2.17	33.9 ± 1.56
Длина предплечья, см	$x \pm \sigma$	22.0 ± 1.54	24.1 ± 2.06	25.5 ± 2.22	26.7 ± 1.67
Длина кисти, см	$x \pm \sigma$	17.8 ± 1.52	19.4 ± 1.13	19.9 ± 1.22	20.4 ± 0.81
Длина ноги, см	$x \pm \sigma$	83.8 ± 4.41	89.8 ± 3.70	93.3 ± 5.81	97.4 ± 3.72
Длина бедра, см	$x \pm \sigma$	39.8 ± 2.21	42.4 ± 2.10	44.4 ± 2.66	47.0 ± 2.50
Длина голени, см	$x \pm \sigma$	36.7 ± 2.90	40.5 ± 3.21	42.6 ± 3.45	43.6 ± 2.04
Длина стопы, см	$x \pm \sigma$	23.4 ± 1.35	25.0 ± 1.24	25.5 ± 1.36	26.2 ± 0.91

Период ускоренного роста отмечается с 12 до 15 лет. Пики прироста для продольных размеров тела приходятся в возрастные периоды, что объясняется закономерностями роста и развития организма. Так, длина корпуса с возрастом увеличивается постепенно с пиком прироста в 15 лет, тогда как прирост длины туловища отмечен в возрасте 14 лет.

Необходимо отметить то, что увеличение верхних и нижних конечностей происходит наиболее быстрыми темпами, обнаруживая также признаки неравномерного роста. Так, пик прироста для показателей длины плеча и длины бедра отмечается в возрасте 15 лет, тогда как пик прироста для показателей длины предплечья, длины кисти, длины голени и длины стопы отмечен в возрасте 13 лет. В связи с этим пик прироста для показателей длины рук и длины ног приходится на возраст 13 и 15 лет.

Значительное увеличение основных параметров поперечных размеров тела происходит в возрастном периоде 12–15 лет. Увеличение показателей происходит неравномерно, с пиком прироста для показателей акромиального и поперечного диаметров в 13 и 15 лет. Статистически значимые различия данных показателей сохраняются с 12 до 15 лет. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3. – Поперечные размеры тела пловцов 12–15 лет

Показатели	Статистические параметры	Возраст (лет)			
		12	13	14	15
Акромиальный диаметр, см	$x \pm \sigma$	32.3 ± 2.86	35.4 ± 1.43	37.1 ± 1.64	39.6 ± 1.64
Поперечный диаметр, см	$x \pm \sigma$	22.3 ± 1.12	24.6 ± 1.72	25.8 ± 2.55	27.7 ± 1.40
Сагиттальный диаметр, см	$x \pm \sigma$	15.8 ± 1.30	17.9 ± 1.17	18.8 ± 2.44	18.9 ± 1.36
Тазогребневый диаметр, см	$x \pm \sigma$	22.6 ± 1.31	25.1 ± 1.56	25.6 ± 1.92	27.4 ± 1.34
Ширина кисти, см	$x \pm \sigma$	6,8 ± 0.49	7.3 ± 0.92	7.6 ± 0.61	8.1 ± 0.37
Ширина стопы, см	$x \pm \sigma$	8.05 ± 0.81	8.82 ± 0.46	9.10 ± 0.15	9.14 ± 0.68

Пик прироста для сагиттального диаметра грудной клетки приходится на возраст 13 лет. Наиболее интенсивное увеличение тазогребневого диаметра отмечается в 13 и 15 лет.

В возрастных периодах 12–15 лет различия этих показателей статистически недостоверны ($p > 0.05$). Ширина кисти и ширина стопы на протяжении всего периода изменяются постепенно с пиком прироста в 13 и 15 лет.

Неравномерность роста частей тела приводит к изменению пропорций тела. Между обхватными размерами тела пловцов обнаружены статически значимые различия в возрастном диапазоне 12–15 лет по таким показателям, как обхват грудной клетки и обхват грудной клетки на вдохе с пиком прироста в 13 и 15 лет, что косвенно свидетельствует об увеличении статического объема легких в данном возрастном периоде. Результаты обхватных размеров тела представлены в таблице 4.

Таблица 4. – Обхватные размеры тела пловцов 12–15 лет

Показатели	Статистические параметры	Возраст (лет)			
		12	13	14	15
Обхват грудной клетки, см	$x \pm \sigma$	74.1±4.15	81.8±5.63	85.6±8.62	92.2±3.74
Обхват грудной клетки, вдох, см	$x \pm \sigma$	79.18±4.21	85.9±7.08	91.5±7.51	96.9±3.23
Обхват грудной клетки, выдох, см	$x \pm \sigma$	72.2±4.09	78.4±7.04	83.1±8.70	90.1±5.21
Обхват плеча (напряж.), см	$x \pm \sigma$	23.6±1.52	26.3±1.70	27.8±3.14	31.1±1.81
Обхват плеча (спокойно), см	$x \pm \sigma$	22.2±1.61	24.1±1.53	25.1±2.82	28.1±1.73
Обхват предплечья, см	$x \pm \sigma$	21.3±1.14	23.2±1.09	23.9±2.21	26.7±2.20
Обхват бедра, см	$x \pm \sigma$	43.7±2.91	46.4±2.85	47.9±4.07	52.2±2.71
Обхват голени, см	$x \pm \sigma$	29.8±1.72	32.04±1.74	32.7±2.31	36.4±2.25

По таким показателям, как обхват плеча, обхват предплечья, бедра и голени были получены статически значимые различия в возрастном периоде с 12 до 15 лет ($p < 0.05$). После 15 лет темпы роста заметно снижаются, однако увеличение показателей продолжается.

Анализ компонентного состава массы тела спортсменов различного возраста показал, что в период полового созревания, показатели абсолютной и относительной жировой массы увеличиваются неравномерно с пиком прироста в 12 и 15 лет. В 15 лет абсолютная масса жира не изменяется, тогда, как относительная жировая масса уменьшается. Это, по всей видимости, обусловлено влиянием занятий плаванием на организм занимающихся, т.е. чем выше квалификационный уровень спортсмена, тем меньше показатели относительной жировой массы. Результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5. – Состав компонентов массы тела пловцов 12–15 лет

Показатели	Статистические параметры	Возраст (лет)			
		12	13	14	15
Абсолютная жировая масса, кг	$x \pm \sigma$	4.71±1.06	5.18±1.27	5.72±1.39	7.41±1.73
Относительная жировая масса, %	$x \pm \sigma$	10.91±1.74	10.42±2.41	10.52±1.83	11.08±1.62
Абсолютная мышечная масса, кг	$x \pm \sigma$	19.28±2.80	24.32±3.33	27.23±2.91	34.71±3.74
Относительная мышечная масса, %	$x \pm \sigma$	47.60±3.31	48.53±1.84	49.22±2.82	52.09±2.21
Относительная костная масса, %	$x \pm \sigma$	18.81±2.10	19.15±1.13	18.06±1.70	16.32±1.53

В период полового созревания быстрыми темпами развивается и мышечная система. Особенно интенсивный прирост абсолютной мышечной массы наблюдается в 13–15 лет, что совпадает с пиком прироста длины и массы тела. После 15 лет различия статически недостоверны ($p > 0.05$). Показатель относительной мышечной массы с возрастом увеличивается с пиком прироста в возрасте 15 лет. Статически значимые различия сохраняются до 15 лет ($p < 0.05$).

Показатель абсолютной массы костного компонента с возрастом постепенно увеличивается. Однако наибольший прирост показателя наблюдается в возрасте 13 лет. Относительный показатель костной массы после 13 лет демонстрирует постепенное снижение, обусловленное тем, что после пубертатного скачка, прирост абсолютной костной массы уменьшается, тогда как прирост показателей абсолютной мышечной и жировой массы демонстрируют значительный прирост.

Анализ кистевой и становой динамометрии пловцов 12–15 лет показал, что одновременно с абсолютным увеличением массы мышечной ткани увеличиваются и силовые показатели (таблица 6). Однако, с возрастом силовые показатели увеличиваются неравномерно. Неравномерность прироста силы в онтогенезе связана с увеличением количества мышечных волокон, с изменением соотношений мышечного и соединительно-тканного компонентов, с увеличением физиологического и анатомического поперечников и биомеханическими изменениями мышц [4], [5].

Возрастная динамика прироста показателей кистевой и становой силы совпадает с динамикой роста длины и массы тела. Интенсивное увеличение показателей наблюдается с 12 до 15 лет с пиком прироста для кистевой силы в 13–14 и 14–15 лет, а для становой силы в 13, 15 лет.

Таблица 6. – Показатели кистевой и становой динамометрии пловцов 12–15 лет

Показатели	Статистические параметры	Возраст (лет)			
		12	13	14	15
Кистевая динамометрия правой руки, кг	$x \pm \sigma$	24.9±2.60	30.3±5.43	36.0 ±7.4	48.2±6.72
Становая динамометрия, кг	$x \pm \sigma$	81.6±10.03	98.8±18.2	112.7±16.02	140.7±11.14

Анализ результатов исследования морфофункциональных и силовых параметров показал, что различия морфологических, функциональных показателей пловцов 12 лет статически незначимы. Существенные различия силовых показателей у спортсменов 12 лет обусловлены увеличением доли использования различных тренажерных устройств в силовой подготовке на суше.

Значительное увеличение изучаемых показателей происходит в возрастном периоде с 12 до 15 лет с максимальным приростом большинства морфофункциональных показателей в возрасте 13–15 лет. Пик прироста компонентов силовой подготовленности, проявляемых в специфических условиях, отстает на 1 год от прироста морфологических показателей. Статистически значимые различия сохраняются с 12 до 15 лет. Данные результаты исследования согласуются с теоретическими положениями И. А. Аршавского [6] о двух стадиях избыточного анаболизма: стадии “накопления активной массы” и стадии “реализации на уровне функциональной системы”.

Период полового созревания (13–15 лет) характеризуется неуравновешенностью нервной системы, что необходимо учитывать при построении тренировочного процесса и выборе дистанционной специализации. Эффективное управление учебно-тренировочным процессом предполагает обеспечение гармоничного сочетания всех элементов составляющих этот процесс.

Выводы

1. Результаты проведенных нами исследований возрастной динамики показателей телосложения пловцов позволили получить данные о характере и узловых моментах развития морфологических и силовых показателей обследуемых юношей-пловцов 12–15 лет. Морфофункциональные показатели развиваются гетерохронно, наблюдается несоответствие в физическом развитии, обусловленное темпами пубертатного развития индивидуумов. Наиболее

интенсивный прирост морфологических показателей приходится на возраст 13–15 лет. Статически значимые различия у большинства показателей сохраняются.

2. Интенсивное увеличение показателей кистевой и становой динамометрии наблюдается в возрасте 13 и 15 лет. Учет полученных данных позволяет корректировать тренировочный процесс юных спортсменов.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
2. Давыдов, В. Ю. Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки (теоретические и практические аспекты) : монография / В. Ю. Давыдов, В. Б. Авдиенко. – М. : Советский спорт, 2014. – 384 с. : ил.
3. Давыдов, В. Ю. Теоретические основы спортивного отбора и специализации в олимпийских водных видах спорта дистанционного характера : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / В. Ю. Давыдов. – М. : МГУ, 2002. – 40 с.
4. Дырko, В. В. Контроль за физической подготовленностью пловцов / В. В. Дырko // Актуальные вопросы спортивного плавания : сб. науч. трудов. – Омск, 1985. – С. 35–44.
5. Дырko, В. В. Методика определения спортивной перспективности юных пловцов на основе динамики специальных силовых показателей : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. В. Дырko. – Омск, 1985. – 18 с.
6. Аршавский, И. А. Физиологические механизмы и принципы индивидуального развития / И. А. Аршавский. – М. : Наука, 1982. – 270 с.
7. Платонов, В. Н. Плавание / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 495 с.
8. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

Поступила в редакцию 15.12.16

E-mail: v-davydov55@list.ru, anika82@mail.ru

V. Y. Davydov, A. N. Mankevich

INDEXES OF BUILD OF YOUNG SWIMMERS ARE 12–15 ON THE STAGE DEEP SPECIALIZATION

The article presents the results of the study of the age-related dynamics of the body builds of young swimmers. The analysis of the data made it possible to obtain an idea of the nature and key points of the development of morphological and strength indicators of young men of 12–15 years in the process of in-depth specialization. The most intensive increase in morphological indices and indicators of wrist and machine dynamometry occurs at the age of 13–15 years. The received information on the indicators of young athletes allows you to adjust the training process program.

Keywords: build, swimmers, preparation, selection, indexes, sizes of body, research.

ВЕСНІК

Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта
імя І. П. Шамякіна

Навуковы часопіс
Выдаецца з сакавіка 1999 года
Выходзіць 2 разы на год



№ 1(49) 2017

З М Е С Т

БІЯЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

- Валетов В. В., Букиневич Л. А., Майкова О. С.* МОНИТОРИНГ ДЕНДРОФЛОРЫ ЗАЩИТНЫХ НАСАЖДЕНИЙ г. КАЛИНКОВИЧИ 3
- Валетов В. В., Дегтярева Е. И.* ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ТЕПЛОВОЙ ТЕРАПИИ..... 13
- Велигуров П. А., Янута Г. Г., Анисимова Е. И., Позывайло О. П.* ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БЕЛОВЕЖСКОЙ, ОЗЕРСКОЙ И ОСИПОВИЧСКОЙ ПОПУЛЯЦИЙ ЗУБРА БЕЛОВЕЖСКОГО 20
- Гуминская Е. Ю., Луполова Т. А.* ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ КОРОВ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ «ГИСТЕРОСАН-МК» И «ФЕРТИЛИФИЛ К» В УСЛОВИЯХ РСУП «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА «КРИНИЧНАЯ»..... 25
- Давыдов В. Ю., Манкевич А. Н.* ПОКАЗАТЕЛИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ 12–15 ЛЕТ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ 32
- Каллаур Е. Г.* ОСОБЕННОСТИ ГЕНОТИПА УСПЕШНЫХ СПОРТСМЕНОВ-ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ 38
- Котович И. В., Маркевич П. Ю.* СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА КРОВИ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ЛАКТАЦИОННОГО ПЕРИОДА..... 43
- Крикало И. Н., Бодяковская Е. А., Радионова Е. Н.* ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ ИСТОЧНИКОВ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ МОЗЫРСКОГО РАЙОНА..... 48
- Крицук И. А.* ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЧЕРЕПА В ПОЛИМОРФНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ ХРОМОСОМНЫХ РАС ОБЫКНОВЕННОЙ БУРОЗУБКИ (*Sorex araneus* L.) НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ 57

ПЕДАГАГІЧНЫЯ НАВУКІ

- Астрейко С. Я., Леишкевич М. Л.* ТЕХНОЛОГО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ СКОБЧАТОЙ РЕЗЬБЫ ПО ДРЕВЕСИНЕ 65
- Блоцкий С. М., Горовой В. А., Блоцкий А. С.* ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНОШЕЙ 13–14 ЛЕТ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВКИ 70

<i>Болбас В. С.</i> КАНЦЭПЦЫЯ РАЗВІЦЦЯ ЭТЫКА-ПЕДАГАГІЧНАЙ ДУМКІ БЕЛАРУСІ Х–XVIII стст.	77
<i>Журлова И. В.</i> СУШНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА УНИВЕРСИТЕТА	82
<i>Иванова Л. Н., Цырулик Н. С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ СЧЁТНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ТРУДНОСТЯМИ В ОБУЧЕНИИ).....	88
<i>Медведев Д. Г.</i> МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ	94
<i>Палиева Т. В.</i> СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК ФАКТОР РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	101
<i>Смолякова О. Ф.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГА-ИНЖЕНЕРА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	106
<i>Черенко В. А., Горовой В. А.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИХ ПОЛОЖЕНИЙ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛЕЙ НАГРУЗОК ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ.....	111
<i>Шантарович В. В.</i> КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ В 2015–2016 ГОДАХ	118
<i>Шчэрбін М. М.</i> УЗБАГАЧЭННЕ ЗМЕСТУ ГРАМАДЗЯНСКА-ПАТРЫЯТЫЧНАГА ВЫХАВАННЯ Ё ПЕДАГАГІЧНАЙ ДУМЦЫ БЕЛАРУСІ XVI ст. ПАД УПЛЫВАМ РЭНЕСАНСНА-РЭФАРМАЦЫЙНЫХ ІДЭЙ	123

ФІЛАЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

<i>Жураўская Л. В.</i> АКАЗІЯНАЛІЗМЫ-ДЗЕЯСЛОВЫ І ІХ ФОРМЫ Ё ПАЭТЫЧНЫМ ДЫСКУРСЕ РЫГОРА БАРАДУЛНА “ЕВАНГЕЛІЕ АД МАМЫ”: КАГНІТЫЎНЫ АСПЕКТ.....	129
<i>Качур М. С.</i> ВАРИАНТЫ И СТЕПЕНЬ СЕМАНТИЧЕСКОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С КОМПОНЕНТОМ ЦВЕТА (в английском, немецком, русском и белорусском языках).....	135
<i>Кошман П. Г.</i> НАЦЫЯНАЛЬНАЕ ЯК ПРАДМЕТ БЕЛАРУСКАГА ЛІТАРАТУРАЗНАЎЧАГА ДЫСКУРСУ: ТРАДЫЦЫЯ І СУЧАСНАСЦЬ.....	141
<i>Кураш С. Б.</i> ВОБРАЗНА-МЕТАФАРЫЧНЫЯ КАНСТРУКЦЫІ Ё МОВЕ БЕЛАРУСКАЙ ПАЭЗІІ ХХ–ХХІ СТАГОДДЗЯЎ: СПНТАКСІЧНА-ДЭРЫВАЦЫЙНЫ І ЛІНГВАСЕМІЯТЫЧНЫ АСПЕКТЫ.....	146
<i>Сидорец В. С.</i> ПРЯМЫЕ И ПРОИЗВОДНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ УКРАИНСКОГО ГЛАГОЛА <i>ДІСТАТИ</i> И ИХ КОММУНИКАТИВНЫЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ В РУССКОМ И БЕЛОРУССКОМ ЯЗЫКАХ	151
<i>Солахай А. В.</i> РЭДУПЛІКАЦЫЯ ЯК СПОСАБ СЛОВАЎТВАРЭННЯ Ё СУЧАСНАЙ БЕЛАРУСКАЙ МОВЕ.....	156
<i>Шур В. В.</i> ТЫПОВЫЯ БЕЛАРУСКІЯ ПРОЗВІШЧЫ З ФАРМАНТАМІ <i>-ОВІЧ/-ЕВІЧ</i> ВА ЁСХОДНЕСЛАВЯНСКАЙ АНТРАПАНІМІІ: ЛІНГВІСТЫЧНЫ І КУЛЬТУРАЛАГІЧНЫ АСПЕКТЫ.....	162
<i>Шур В. В., Кот М. С.</i> ОНІМ-АЛЮЗІЯ БІБЛЕЙСКАГА ПАХОДЖАННЯ Ё ПАЭТЫЧНЫМ ТЭКСЦЕ У. КАРАТКЕВІЧА.....	167
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	173