

**FATTY ACID COMPOSITION OF BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITIVES “BEAR FAT” AND ITS EFFECT ON BLOOD CLOTTING IN THE EXPERIMENT.****Kalashnikova S.P.<sup>1</sup>, Tretyakov N.Y.<sup>2</sup>, Solovyov V.G.<sup>1</sup>, Gagaro M.A.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> BI HE of Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra «Khanty-Mansiysk State Medical Academy», Khanty-Mansiysk, Russia (40, Mira st., Khanty-Mansiysk, 628011) e-mail:sp-81@mail.ru  
<sup>2</sup> Federal STATE budgetary educational institution of higher professional education “Tyumen state University”, Tyumen, Russia (625003, Tyumen, street Perekopskaya, 15).

Studied the fatty acid composition of biologically active additives “Bear fat” and its effect on the blood clotting system in the physiological norm. By gas chromatography revealed a high content of polyunsaturated fatty acids: linoleic, linolenic, eicosapentaenoic. Observed in the studied sample, the optimum ratio of saturated and polyunsaturated  $\omega$ -3 and  $\omega$ -6 fatty acids. So, the total content of saturated and monounsaturated fatty acids in relation to polyunsaturated fat was 1.4. The ratio of  $\omega$ -6 polyunsaturated fatty acids and  $\omega$ -3 PUFA was 8.2. In experimental conditions the influence of the bear fat on plasma and vascular-platelet hemostasis under conditions of physiological norm. Shows the initial increase antithrombin potential. In General, it was found that this dietary Supplement has gipokaliemicheskogo (within physiological limits) action and reduces platelet activation.

**ПОПУЛЯЦИОННАЯ СТРУКТУРА И ФИТОЦЕНОТИЧЕСКАЯ РОЛЬ КУСТАРНИКОВ ЛЕСНОЙ ЗОНЫ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ****Бозиева Ф.Р., Калашникова Л.М.**

ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», Нальчик, Россия (360004, Нальчик, ул. Чернышевского, 173), fatim.bozieva@yandex.ru, klm49@mail.ru.

Проведены исследования кустарниковых сообществ по видовому составу, популяционной структуре и биомассе в лесной зоне Кабардино-Балкарской республики. Приводится возрастная структура, плотность видов, количественные показатели и относительная биомасса кустарниковых видов, слагающих определенный фитоценоз. Выявлены доминирующие виды кустарников и изучена их роль в формировании фитоценотической структуры лесного покрова. В условиях лесного пояса в качестве ярких агентов ценозообразовательного процесса выделяются заросли и отдельные экземпляры кустарников *Hippophae rhamnoides* L., *Rosa canina* L., *Rosa tchegemensis* Galushko, *Crataegus pentagina* Waldst. et Kit. Наиболее фитоценотически значимые виды кустарников имеют высокую плотность, виды, имеющие низкую плотность, существенную роль в сложении кустарникового фитоценоза не играют.

**POPULATION STRUCTURE AND SHRUBS PHITOCENOTIC ROLE OF FOREST ZONE KABARDINO -BALKARIA REPUBLIC****Bozieva F.R., Kalashnikova L.M.**

FGBU VPO “Kabardino-Balkar State University H.M. Berbekova” Nalchik, Russia (360004 Nalchik, st., 173), fatim.bozieva @ yandex.ru, klm49@mail.ru.

Researches shrub communities in species composition, population structure and biomass in the forest zone of Kabardino-Balkaria. Given the age structure, density of species, quantities and relative biomass of shrub species composing certain phytocenotic. Identified the dominant species of shrubs and studied for their role in shaping the structure phytocenotic forest cover. Under the conditions of the forest belt as bright tsenozoobrazovatel'nogo process agents stand thickets and shrubs separate instances *Hippophae rhamnoides* L., *Rosa canina* L., *Rosa tchegemensis* Galushko, *Crataegus pentagina* Waldst. et Kit.. Phytocenotic most important species of shrubs have a high density, species having a low density, a significant role in the composition of the shrub phytocenotic not play.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ТЕСТОВ В ОЦЕНКЕ СРОЧНОЙ АДАПТАЦИИ У ЛИЦ РАЗЛИЧНОГО ПОЛА И УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ****Калинина И.Н., Калинин С.Ю.**

ФГБОУ ВПО Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия, e-mail:kalininirina@yandex.ru

В исследовании представлены результаты многолетней работы, касающиеся оценки срочной адаптации организма мужчин и женщин с признаками флебопатии и без отклонений в состоянии здоровья с учетом исходного вегетативного тонуса. Выявлено, что приспособление к различным видам нагрузки у мужчин и женщин протекает различно. Наряду с возрастанием симпатических влияний на сердечный ритм, у мужчин и женщин с признаками флебопатии изменяются механизмы компенсации недостаточного венозного возврата, параллельно с увеличением количества элементов, обеспечивающих приспособление к нарушениям венозного кровообращения, в обеспечение гемодинамического гомеостаза включаются кроме автономных и центральные механизмы регуляции деятельности сердечного ритма, что отражает дизрегуляцию в работе сердечно-сосудистой системы.

## THE USE OF CARDIOVASCULAR TESTS IN ASSESSING THE IMMEDIATE ADAPTATION OF AT PERSONS OF DIFFERENT GENDER AND HEALTH LEVEL

**Kalinina I.N., Kalinin S.Y.**

Siberian state University of physical culture and sports, Omsk, Russia, e-mail:kalinirina@yandex.ru

The study presents the results of years of work relating to the assessment of urgent adaptation body of men and women with and without signs phlebopathy variations in health status based on baseline autonomic tone. Revealed that adaptation to different types of load in men and women is different flows. Along with an increase in sympathetic influences on heart rate in men and women with signs of change phlebopathy compensation mechanisms insufficient venous return, in parallel with the increase in the number of components that provide adaptation to violations of the venous circulation in providing hemodynamic homeostasis are included except the autonomous and central mechanisms of regulation of heart rate, reflecting dysregulated in the cardiovascular system.

## ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

**Калюжный Е.А., Крылов В.Н., Кузмичев Ю.Г., Сабурцев А.И.,  
Сабурцев С.А., Михайлова С.В.**

ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» Арзамасский филиал, Арзамас, Россия (607220, Нижегородская обл. г. Арзамас, пр. К. Маркса, 36), e-mail: eakmail@mail.ru

Проведено углубленное изучение антропометрических, физиометрических, гемодинамических показателей современных школьников Нижегородской области в формате статистической и биометрической аналитики. В работе представлена характеристика статистических параметров физического развития современных школьников муниципального центра. Выявленные физиологические характеристики показателей физического развития школьников неоднозначны для трактовки. Определенные в ходе исследования особенности свидетельствуют, что на фоне сохранения основных характеристик ростовых процессов детей и подростков произошли негативные изменения в морфофункциональном развитии современных школьников: дисгармоничность развития, обусловленная увеличением числа детей с избыточной массой тела, гипертензией и брадикардией. Физиологические характеристики определяют современные условия, как выходящие морфофункциональную адаптацию за рамки оптимального уровня.

## PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE MODERN OF SCHOOLCHILDREN

**Kalyuzhny E.A., Krylov V.N., Kuzmichev Y.G., Saburtsev A.I., Saburtsev S.A., Mikhailova S.V.**

Arzamas branch, N.I.Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, e-mail: eakmail@mail.ru

An in-depth study of anthropometric, fiziometriceskikh, hemodynamic modern students of Nizhny Novgorod region in the format of statistical and biometric analysts. The paper presents the characteristics of the statistical parameters of the physical development of modern students of the municipal center. Identified physiological characteristics of physical development of pupils for ambiguous interpretations. Certain features of the study indicate that in the context of maintaining major characteristics of the growth processes of children and adolescents has been an adverse change in the morphofunctional development of modern schoolchildren: disharmonious development, due to the growing number of children are overweight, hypertension and bradycardia. Physiological characteristics determine the current conditions as morphofunctional adaptations go beyond the optimal level.

## АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИХ ОЦЕНКИ

**Калюжный Е.А.**

ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Арзамасский филиал, (607220, Арзамас, пр. К.Маркса,36), e-mail: eakmail@mail.ru

За шестидесятилетий период произошли изменения в закономерностях роста и развития детей вследствие воздействия объективных факторов природного и антропогенного характера. По мере взросления у детей современности значительно ослабляется линейная связь взаимообусловленности длины тела и его массы как основополагающих факторов роста и зрелости организма. Рассогласованность в гармоничности тотальных размеров тела приводит к компенсаторному напряжению функций в первую очередь вегетативной нервной и сердечнососудистой систем. Традиционная система оценки данных систем с привлечением абсолютных значений и критериев параметрического статанализа показывает увеличивающиеся погрешности конечных результатов, вследствие большой вариативности в возрастно-половых выборках. Вчерашние тенденции переросли в сегодняшние закономерности и проблемы, которые предполагают поиск путей решения. Мы показываем целесообразность включения в комплексную оценку физического развития детей нормированные индексы: интегральный индекс функционального состояния, индекс функционального напряжения с включением в формулу показателей вегетативного гомеостаза.