

(РКПС) на основе жмыха зародышей пшеницы, сбалансированная по соотношению незаменимых полиненасыщенных жирных кислот ω -6 и ω -3. В качестве источников полиненасыщенных жирных кислот использовали масла семян тыквы и семян амаранта. Жирнокислотный состав масел и жмыха зародышей пшеницы определяли методом газовой хроматографии. Для оптимизации количества компонентов РКПС использовали метод линейного программирования (язык программирования Python 2.6). Критерии оптимизации – рекомендации научно-исследовательского института питания Российской академии медицинских наук. Установлено, что жмых зародышей пшеницы характеризуется свойствами, позволяющими созданию на его основе растительных комплексных систем сбалансированного по ω -6 и ω -3 жирным кислотам. Разработанная РКПС рекомендуется для создания продуктов повышенной пищевой ценности: мясорастительных полуфабрикатов, фаршей для котлет, паштетов, кнелей, суфле и иных изделий из рубленой массы.

DEVELOPMENT OF VEGETABLE COMPLEX FOOD SYSTEM BASED ON PRODUCTS OF PROCESSING WHEAT GERM WITH BALANCED FATTY ACID COMPOSITION

Rodionova N.S., Alekseeva T.V., Popova N.N., Popov E.S., Kalgina Yu.O.

FSBEI HPE Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russia
(394036, Voronezh, Revolution Avenue, 19), e-mail: zyablova@mail.ru

It has been carried out of chemical composition investigations of the products of wheat germ complex processing— oilcake and oil. In this research we used the oilcake iobtained from wheat germs by mechanically pressing. The vegetable complex food system (VCFS) based on wheat germ oilcake is developed with balanced ratio of indispensable polyunsaturated fatty acids ω -6 and ω -3. As a source of polyunsaturated fatty acids are used pumpkin seed oil and amaranth seeds. Fatty acid composition of oil and wheat germ oilcake is determined by gas chromatography. To optimize the number of components VCFS the method of linear programming is used (programming language Python 2.6). Criteria optimization – Recommendations Research Institute of Nutrition of the Russian Academy of Medical Sciences. It has been found that wheat germ oilcake is characterized by the properties allowing to create the its vegetable complex systems balanced by ω -6 and ω -3 fatty acids. Developed VCFS is recommended to produce products with superior nutritional value: meat and cereal semi-finished products, stuffing for cutlets, pates, quenelle, soufflés and other ones from chopped mass.

АНАЛИЗ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ, ПИЩЕВОГО СТАТУСА, ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ ПОСЕЩЕНИЙ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ

Романова М.М., Зуйкова А.А.

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко МЗ РФ, Воронеж,
e-mail: mmromanova@mail.ru

Проведен анализ распространенности и структуры гастроэнтерологической патологии, пищевого статуса и фактического питания среди населения по данным осмотров в Центре здоровья. Обследовано в течение 2012 года более 15 тыс. пациентов, посетивших Центр здоровья и прошедших диспансеризацию в городской клинической поликлинике, средний возраст $47,6 \pm 5,9$ лет, мужчин – 37 %, женщин – 63 %. Проводились опрос и комплексное стандартное обследование Центра здоровья, а также анкетирование и тестирование; биоимпедансметрия; оценка фактического питания; статистическая обработка данных. Согласно полученным данным, нарушения пищевого и психологического статуса, фактического питания, гастроэнтерологическая и кардиологическая патология остаются достаточно распространенными среди населения по данным осмотров в Центре здоровья. Большинство пациентов с избыточной массой тела, ожирением и гастроэнтерологической патологией нуждаются в коррекции питания, пищевого статуса, психологического статуса, индивидуальных консультациях и лечении у врачей-диетологов, психотерапевтов, врачей общей практики.

**THE ANALYSIS OF GASTROENTEROLOGICHESKY PATHOLOGY,
THE FOOD STATUS, THE ACTUAL FOOD AMONG THE POPULATION
ACCORDING TO VISITS OF THE CENTER OF HEALTH**

Romanova M.M., Zuykova A.A.

Voronezh State Medical Academy n. N.N. Burdenko MZ RF, Voronezh, e-mail: mmromanova@mail.ru

The analysis of prevalence and structure of gastroenterology pathology, the food status and the actual food among the population according to surveys in the health Center are carried out. It is surveyed during 2012 more of 15 th. patients who visited the Center of health and have passed medical examination in city clinical polyclinic, middle age of $47,6 \pm 5,9$ years, men – 37 %, women – 63 %. Complex standard inspection of the Center of health, and also questioning and testing were interviewed also; bioimpedansmetriya; assessment of the actual food; statistical data processing. Soglavno to the obtained data, violations of the food and psychological status, and the actual food, gastroenterologichesky and cardiological pathology, remain rather widespread among the population according to surveys in the health Center. The majority of patients with an excess mass of a body, obesity and gastroenterologichesky pathology need correction of a food, the food status, the psychological status, individual consultations and treatment at dietitians, psychotherapists, general practitioners. themselves.

**ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА НА ПОКАЗАТЕЛИ
УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ЮНЫХ ПЛОВЦОВ**

Серединцева Н.В., Корнилов Ю.П., Писаренко Е.А.

ФГОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры»,
Волгоград, e-mail: vgafk@vlink.ru

Проведено исследование влияния пчелиной перги на работоспособность юных спортсменов при выполнении плавательных нагрузок различной интенсивности. Изучали показатели углеводного обмена юных спортсменов, характеризующие направленность энергетического обеспечения мышечной деятельности. Было отмечено увеличение специальной работоспособности юных пловцов при выполнении физических нагрузок различной направленности после приема пчелиной перги за счет изменений в механизмах энергообеспечения. Плавательный тест «25 м в полную силу» вызывал в организме пловцов усиление креатинфосфатного механизма энергообеспечения мышечной деятельности, дистанция «4×25 м повторно» – развитие анаэробного гликолиза, а умеренная работа при выполнении плавательного теста «1000 м в умеренном темпе» – увеличение доли вклада аэробного компонента в энергообеспечение мышечной деятельности.

**INFLUENCE OF BEE PRODUCTS ON INDICATORS OF A CARBOHYDRATE
EXCHANGE OF YOUNG SWIMMERS**

Seredintseva N.V., Kornilov J.P., Pisarenko E.A.

Volgograd state academy of physical education, Volgograd, e-mail: vgafk@vlink.ru

The authors conducted the research of influence of bee ambrosia on working capacity and indicators of a carbohydrate exchange of the young sportsmen specializing in swimming. The increase in special working capacity of young swimmers after taking bee ambrosia at the expense of changes in power supply mechanisms has been noted. The increase of special working capacity of young swimmers has noted been at performance of physical activities of a various orientation after reception of bee ambrosia due to variations in mechanisms of energy supply. The swimming test «25 m in full force» caused in an organism of swimmers strengthening creatine phosphatic mechanism of power supply of muscular activity, a distance «4×25 m repeatedly» progress anaerobic glycolysis and the moderate work on performance of the swimming test «1000 m in the moderate pace» an increase of a fraction of the contribution of an aerobic component in power supply of muscular activity.