

method (reversed-phase HPLC) before determining the spectrophotometric phyloquinone of complex biologically active substances of plants. In accordance with the recommendations of the International Conference on harmonization of technical requirements for registration of pharmaceuticals for human use (ICH) was a validation of the developed method in terms of specificity, linearity, accuracy and repeatability. The proposed method is specific, linear, repeatable and accurate. For example the Official species of raw material, which content of vitamin K1, proved the versatility of application in the analysis of plant facilities.

### **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СИБГУФК**

**Ляпин В.П.<sup>1</sup>, Ковленко Е.В.<sup>2</sup>**

1 ФГБОУ «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта»,  
644009, г. Омск, ул. Масленникова, 144, д.м.н., заведующий кафедрой анатомии, физиологии,  
спортивной медицины и гигиены, т. раб. 8 (3812) 36-36-83, т. сот. 89136043266, e-mail: v.a.liapin@mail.ru  
2 ФГБОУ «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», 644009, г. Омск,  
ул. Масленникова, 144, младший научный сотрудник кафедры анатомии, физиологии, спортивной  
медицины и гигиены, т. раб. 8 (3812) 36-36-83, т. сот. 89658774943, e-mail: blackcat191@mail.ru

Целью исследования было выявить рациональность и сбалансированность питания, несоответствия между фактическим потреблением пищевых веществ, витаминов и минералов и физиологическими нормами потребления студентами-спортсменами и студентами, не занимающимися спортом. Исследование проводилось на базе Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. В ходе исследования рассчитывались суточные энерготраты и заполнялись суточные меню-раскладки студентов, результаты заносились в разработанную анкету. Получены данные об особенностях питания исследуемой группы. Питание студентов характеризуется продолжающимся снижением потребления наиболее биологически ценных продуктов. При гигиенической оценке питания студентов была определена «углеводно-жировая» модель питания. Для установленной модели питания студентов характерны дефицит витаминов, недостаток белков с высокой биологической ценностью, преобладание в рационе животных жиров и недостаток полиненасыщенных жирных кислот, избыток простых углеводов, недостаточное количество пищевых волокон.

### **THE HYGIENIC EVALUATION OF RIGHT NUTRITION STUDENTS OF SIBERIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE**

**Lyapin V.A.<sup>1</sup>, Kovalenko E.V.<sup>2</sup>**

1 Siberian State University of physical culture, 644009, Russia, Omsk, Maslennikova street 144, MD,  
Head of the Department of Physiology invariant of Sports Medicine and Hygiene,  
tel 8 (3812) 36-36-83; 89136043266, e-mail: v.a.liapin@mail.ru  
2 Siberian State University of physical culture, 644009, Russia, Omsk, Maslennikova street 144, junior  
research assistant in Department of Physiology invariant of Sports Medicine and Hygiene,  
tel 8 (3812) 36-36-83; 89658774943, e-mail: blackcat191@mail.ru

The aim of this research work was to identify the rationality and balance of nutrition, inconsistencies between actual dietary intake, vitamins and minerals and physiological norms of consumption of student-athletes and students who do not exercise. The research was conducted in Siberian state university of physical culture and sports. Students should fill out the menu-layout and the questionnaire "Evaluation of nutrition" and make the calculation of daily energy consumption. As a result of this research work we have an information about feeding habits of the study group. Students nutrition characterized continuous losses of the most biologically valuable products in daily consumption. The hygienic evaluation of students nutrition identified «carbohydrate-fat» model of supply. The identified model of students nutrition is characterized by vitamin deficiency, lack of protein of high biological value, the prevalence in the diet of animal fats and polyunsaturated fatty acid deficiency, an excess of simple carbohydrates, not enough fiber.

### **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

**Мокрушин С.А.<sup>1</sup>, Хорошавин В.С.<sup>1</sup>, Филатова Е.С.<sup>2</sup>, Русяева Т.Л.<sup>2</sup>**

1 Вятский государственный технический университет «ВятГУ»  
2 Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет

Необходимость долгосрочного хранения пищевых продуктов способствовало развитию технологии консервирования продуктов питания. Одним из самых ответственных технологических