

## **ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Каташинская Л.И., Губанова Л.В.**

ФГБОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический институт им. П. П. Ершова»,  
Ишим, Россия (627750, Ишим, ул. Ленина, 1)

Проведен анализ изменения функционального состояния организма школьников в процессе использования на уроках информационных технологий. Изучалось отношение учащихся к урокам, с применением информационных технологий, показатели личностной и ситуативной тревожности, умственной работоспособности на обычном уроке и на уроке с применением информационных технологий. По результатам проведенного анкетирования школьники отмечали улучшение знаний, использование большего количества учебной информации в процессе применения на уроках информационных технологий. Школьники отмечают, что им нравится на уроках с применением информационных технологий быстрота решения задач, приобретение практических навыков работы на компьютере, множество возможностей и способов работы, уроки становятся более интересными. Для большинства обследованных школьников был характерен нормальный уровень тревожности. У девушек отмечался повышенный уровень личностной тревожности, а среди юношей - ситуативной. Применение информационных технологий не приводило к снижению показателей умственной работоспособности учащихся. При индивидуальной оценке показателей умственной работоспособности выявлен более высокий процент учащихся с выше среднего и высоким уровнем умственной работоспособности на уроке с применением информационных технологий, чем на обычном уроке, и меньший процент учащихся с ниже среднего и низким уровнем умственной работоспособности.

## **CHANGING FUNCTIONAL STATE OF SCHOOLCHILDREN'S ORGANISMS WHILE USING INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGIES AT THE LESSONS**

**Katashinskaya L.I., Gubanova L.V.**

Ershov Ishim Teachers Training Institute, Ishim, Russia (627750, Ishim, street Lenina, 1)

The analysis of changes in the condition of schoolchildren's functional state while using information technologies is carried out. The relation of pupils to the lessons conducted by means of information technologies. The levels of personal and situational anxiety, mental efficiency at a traditional lesson and at a lesson conducted with the help of information technologies. As a result of the survey having been carried schoolchildren noticed the improvement of knowledge, enlargement of the amount of textbook information when using information technologies at lessons. Schoolchildren say that they like at such lessons to solve the problems more quickly, to acquire practical computer skills and to have various ways and possibilities to work - all of it makes lessons more interesting. Most of schoolchildren having being examined had a normal level of anxiety. Girls showed a higher level of personal anxiety but boys had a higher situational anxiety. The usage of information technologies did not lead to decrease of levels of mental efficiency of pupils. When assessing the levels of mental efficiency a higher percentage of pupils having higher and high levels of mental efficiency and less pupils with lower and low levels of mental efficiency at a lesson conducted by means of information technologies than at a traditional lesson was found out.

## **ТРОМБОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ У КАНДИДАТОВ И МАСТЕРОВ СПОРТА ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ ПЕРВОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА**

**Киперман Я.В., Завалишина С.Ю., Медведев И.Н.**

Курский институт социального образования (филиал) Российского государственного социального университета, Курск, Россия (305029, г Курск, ул.К.Маркса, 53), [ilmedv1@yandex.ru](mailto:ilmedv1@yandex.ru)

Цель работы - установить активность тромбоцитов у здоровых кандидатов и мастеров спорта по легкой атлетике в первом зрелом возрасте. В группу наблюдения были включены 59 кандидатов и мастеров спорта по легкой атлетике первого зрелого возраста, непрерывно интенсивно тренирующихся (22 человека 26-27 лет, 18 человек 30-31 год, 19 человек 34-35 лет). Определялись показатели перекисного окисления липидов, антиоксидантной защиты и внутрисосудистой активности тромбоцитов. Активность каталазы и супероксиддисмутазы в кровяных пластинках у спортсменов достоверно не отличалась между возрастными группами, не меняясь с 26-27 лет до 34-35 лет. У кандидатов и мастеров спорта по легкой атлетике первого зрелого возраста отмечается стабильно невысокое перекисное окисление липидов тромбоцитов. У регулярно тренирующихся кандидатов и мастеров спорта по легкой атлетике отмечена стабильно невысокая внутрисосудистая активность тромбоцитов, во многом связанная с низким количеством рецепторов к индукторам агрегации и фибрину на их поверхности.

## **PLATELET ACTIVITY OF CANDIDATES AND MASTERS OF SPORTS OF ATHLETICS OF THE FIRST COMING OF AGE**

**Kiperman J.V., Zavalishina S.Y., Medvedev I.N.**

Kursk Institute of social education (branch of the institute RSSU (Russian State Social University)), Kursk, Russia (305029, Kursk, street K. Marx, 53), e-mail: [ilmedv1@yandex.ru](mailto:ilmedv1@yandex.ru)

The aim of this study was to determine the activity of platelets in healthy candidates and masters of sports of athletics, in first adulthood. The monitoring group included 59 candidates and masters of sports of Athletics of the first coming of

age, continuously practicing intensively (22-26-27 human years, 18 people 30-31, 34-35 a person 19 years of age). Defining indicators of lipid peroxidation, antioxidant protection and intravascular activity of platelets. The activity of catalase and superoxide dismutase in blood plates in athletes did not differ significantly between the ages, not changing with 26-27 to 34-35 years. Candidates and masters of sports of Athletics first adulthood is stably low platelet lipid peroxidation. By regularly practicing candidates and masters of sports of track and field was invariably low intravascular activity of platelets, largely associated with the low number of receptors to the inductor aggregation and solubility coefficient on their surface.

### **ФАКТОРЫ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ В ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ (НА ПРИМЕРЕ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**Ковалева Е.Л.**

ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского»,  
Брянск, Россия (241036, г. Брянск, ул. Бежицкая, 14), e-mail: eco\_egf@mail.ru

Изучены факторы риска здоровья подростков и их вклад в общее качество жизни на территории городов Брянской области методом анкетирования. Подростки - социальная и возрастная группа населения, наиболее чувствительная к влиянию стрессорных факторов извне, так как в этот период наиболее интенсивно происходят физиологические изменения организма, протекают процессы роста и развития. Авторская анкета включала 8 разделов: материальное положение семьи, жилищные и коммунально-бытовые условия, образование родителей, условия питания, обучение подростков, распространенность вредных привычек. Вопросы анкеты предусматривали оценки подростками собственного самочувствия. Опрошено 138 подростков в возрасте 15-17 лет, проживающих на техногенно загрязненных территориях (г. Новозыбков) и в условно нормальной зоне (г. Почеп). Среди подростков из г. Новозыбкова основным фактором риска здоровью выявлены вредные привычки. У респондентов из г. Почеп преобладают такие факторы риска, как плохое материальное положение и недостаточные условия питания. Факторы риска «внутришкольной среды», коммунально-бытовые условия, образование родителей практически не оказывают отрицательного влияния на качество жизни подростков. Уровень материального обеспечения семей (достаточно низкий) также не оказал воздействия на качество жизни.

### **HEALTH RISK FACTORS TO ASSESS TEENAGERS' LIFE STANDARD IN ECOLOGICAL HYGIENIC MONITORING (ON THE EXAMPLE OF BRYANSK REGION)**

**Kovaleva E.L.**

Federal State-Funded Educational Institution of higher professional education «Bryansk State University  
named after I. G. Petrovsky», Bryansk, Russia (241036, Bryansk, Bezgitskaya Street, 14),  
e-mail: eco\_egf@mail.ru

Risk factors of teenagers' health and their contribution to general life standard on the territory of Bryansk region were explored by the method of questionnaire. Teenagers are a social and age population group who are the most sensitive to the influence of outside stress factors because this age period is known for intensive physiological changes and active processes of growth and development. The author's questionnaire included eight sections such as financial family standing, living conditions, parent's education, nutrition, teenagers' education and incidence of bad habits. The questionnaire provided for teenagers' assessment of their well-being. 138 teenagers aged 15-17 living in the anthropogenically polluted area (the town of Novozybkov) and relatively clean zone (the town of Pochep) were questioned. Among main health risk factors of teenagers from Novozybkov bad habits prevail. The respondents from Pochep seem to suffer from such risk factors as low financial family standing and bad nutrition. According to the survey school environment, living conditions and parents' education have little influence on teenagers' well-being. Quite a low financial family standing did not have an impact on living standard.

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ВОСТОЧНЫХ ЕДИНОБОРСТВ**

**Ковленко Е.В., Ляпин В.А.**

ФГБОУ «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта»,  
644009, г. Омск, ул. Масленникова, 144

Целью исследования было провести сравнительный анализ отдельных психофизиологических реакций в покое и под воздействием соревновательной нагрузки у спортсменов, занимающихся различными видами восточных единоборств. Исследование было проведено при использовании АПК «Спортивный психофизиолог». Для оценки достоверности результатов исследования использовался t-критерий Стьюдента. Сделан вывод, что спортсмены, занимающиеся кикбоксингом, обладают сильной нервной системой. Для них характерны более высокая скорость простых сенсомоторных реакций, чем у занимающихся карате. Спортсмены, специализирующиеся в карате, обладают средней по силе нервной системой. Для них характерны более замедленные, чем у кикбоксеров, простые сенсомоторные реакции. Соревновательная деятельность положительно сказывается на обеих специализациях, вызывая укорочение простых сенсомоторных реакций.