

научно-технические, организационно-экономические, социально-культурные и государственно-правовые. По масштабам распространения различают локальные, региональные, национальные, международные инновации.

УДК 796.412.0537

И.В. Зенина, канд. пед. наук, доц.

(Национальный технический университет Украины, «КПИ», Киев, Украина)

### **АДАПТАЦИЯ ВНУТРИСИСТЕМНЫХ И МЕЖСИСТЕМНЫХ СВЯЗЕЙ У ГИМНАСТОВ 7-9 ЛЕТ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Одним из узловых вопросов теории механизмов и адаптации является изучение путей перехода от срочного к долговременному этапу адаптации.

Механизм данного перехода должен рассматриваться на основе принятого в физиологии представления о том, что реакции организма на факторы окружающей среды обеспечиваются не изолированной системой, а их комплексом, особенности взаимосвязей которых и позволяют понять как механизмы, так и пути адаптации.

В нашей работе изучалась динамика внутри- и межсистемных взаимосвязей у детей 7-9 лет на этапе начальной подготовки в спортивной гимнастике, что дало возможность проследить развитие взаимосвязей на данном этапе. Динамика внутрисистемных взаимосвязей рассматривалась на примере факторов, лежащих в основе регуляции работы сердца. Межсистемные взаимосвязи анализировались по морфометрическим, физиологическим показателям, а также по показателям двигательных способностей детей.

Установлено, что на начальном этапе подготовки между элементами одной системы (системы регуляции сердца) существует высокая теснота взаимосвязей, обеспечивающая надежность функционирования системы. Ее можно объяснить тем, что механизмы регуляции сердца формировались и совершенствовались с первых дней развития ребенка.

Под влиянием занятий спортивной гимнастикой в течение года происходит выработка новых программ регулирования системы. В их основе лежит уменьшение степени значимости гуморальных факторов в регуляции деятельности сердца, усиление роли нервной регуляции сердца, при этом отмечается уменьшение количества достоверных взаимосвязей, повышение их тесноты.

Межсистемные взаимосвязи у начинающих гимнастов формируются по пути интеграции – усиления взаимосвязей и взаимообусловленности факторов. Занятия спортивной гимнастикой в течение

года способствовали возникновению взаимосвязей между морфофункциональными показателями и двигательными способностями, стабилизации взаимосвязей между показателями двигательных способностей.

Следовательно, в основе адаптации к физическим нагрузкам сформированной системы лежит процесс освобождения от малоэффективных способов регуляции сердца, уменьшение количества взаимосвязей – расширение взаимосвязей, вовлечение во взаимодействие близких по функции и обусловленности элементов системы.

УДК 7967012.68

А.Л. Бойко, канд. пед. наук, доц.

(Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев, Украина)

### **ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ НТУУ «КПИ»**

Первоочередными задачами на современном этапе для всех вузов являются сохранение и укрепление здоровья всех субъектов учебного процесса. Для решения данных задач необходимо использовать медико-профилактические (мониторинг здоровья, профилактические мероприятия и др.), физкультурно-оздоровительные, здоровьесберегающие технологии. Использование данных технологий позволит формировать у студентов и преподавателей осознанное отношение к собственному здоровью, позволит им самим самостоятельно и эффективно решать оздоровительные задачи.

Цель нашего исследования заключалась в оценке уровня индивидуального здоровья студентов и преподавателей по методу «Экспресс оценки физического здоровья» (по Г.Л. Апанасенко, 1993 г.). В исследовании, которое проводилось в сентябре 2013 года, приняло участие 375 студентов технических факультетов и 47 преподавателей НТУУ «КПИ».

На основе таких информативных показателей соматического здоровья как: индекс Робинсона, жизненный индекс (ЖЕЛ), силовой индекс, индекс массы тела, время восстановления пульса после 20 приседаний за 30 сек; нами был определен уровень здоровья преподавателей и студентов. Частоту сердечных сокращений (ЧСС) оценивали пальпаторно, артериальное давление (АД) аускультативным методом по Н.С. Короткову, жизненную емкость легких регистрировали с помощью портативного спирометра, мышечную силу правой и левой руки измеряли ручным динамометром в лаборатории «функциональных резервов» кафедры физического воспитания.

В результате анализа результатов исследования низкие показатели силового индекса были выявлены у 73% преподавателей и у 44%