

нать драка, с нанесением телесных повреждений обидчику, эпизодами гетероагрессивного поведения, которые часто бывали спровоцированы не только стрессорами, но и употреблением спиртного, наркотиков типа анаши. Фрагментарность и эпизодичность делинквентного поведения, тем не менее, приводило к конфликтам не только с обществом, но и с правоохранительными органами, что, в тоже время, давало основание утверждать о тенденции к делинквентному стереотипу поведения.

В анализируемой субпопуляции подростков с делинквентным стереотипом поведения конституционально-континуального диапазона нормы-акцентуации, когда наблюдалось напряжение конституциональных механизмов личностной компенсации и поведенческой адаптации было заметно снижение адекватности уровня самосознания, что отражалось на самоконтроле и саморегуляции поведения. Напряжение

конституциональных механизмов психологической защиты проявлялось несдержанностью, вспыльчивостью, нетерпимостью к чужому мнению, непримиримостью к соперникам, завистью к успехам и материальному преимуществу сверстников. Делинквентные особенности поведенческого стереотипа приводили к конфликтам с обществом, правоохранительными органами.

Анализ экспериментально-психологических исследований подростков с помощью психолого-математических методов обработки результатов, многовекторного психологического анализа дает основание для утверждения о существовании индивидуально-психотипологической, конституционально обусловленной, личностной и поведенческой изменчивости, вектором которой в изучаемой группе подростков является тенденция к формированию делинквентного стереотипа поведения.

Социологические науки

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Дижонова Л.Б., Хаирова Т.Н.,
Слепова Л.Н., Татарников М.К.**

*Волжский политехнический
институт (филиал) Государственного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования
«Волгоградский государственный
технический университет»*

Социальные и экономические изменения в обществе ведут к обострению многочисленных социальных проблем, в том числе проблеме адаптации студентов к условиям вуза. Попав в новые условия, бывшие школьники, оказываются в психотравмирующей ситуации, происходит изменение эмоционального состояния, снижается позитивная активность, в связи с чем, возникает необходимость в поиске путей, обеспечивающих эффективную адаптацию студентов в социуме. Главная функция социальной адаптации состоит в принятии индивидом норм и ценностей новой социальной среды. Адаптация студентов к обучению в вузе имеет свои особенности. Вхождение молодых людей в си-

стему вузовского обучения требуют от них выработки новых способов поведения, позволяющих им в наибольшей степени соответствовать своему новому статусу. Впервые попадая в студенческий коллектив, многие юноши и девушки адаптируются в нем недостаточно быстро и легко. В этот период многие студенты чувствуют себя неуверенно, обособленно, испытывают обостренное чувство оторванности от привычной среды. Для укрепления учебного коллектива на начальном этапе его становления существенный эффект дает применение средств и методов физического воспитания. Система занятий по физической культуре успешно решает задачи социально-психологического воспитания молодых студентов, способствует более быстрому формированию межличностных отношений внутри студенческого коллектива. Правильно организованное физическое воспитание студентов в этот период представляет собой важный фактор их развития и социальной адаптации в новой для них среде.

Процесс социальной адаптации студентов к условиям обучения в вузе осуществляется, проходя следующие этапы: ознакомления с новой средой, оценочного взаимодействия со средой и активного взаимодействия со средой. Связать все эти три этапа возможно через занятия физической культурой. Целесообразно применение спортивных игр и групповых физических упражнений, которые оказывают положительное воздействие на воспитание и развитие социально

значимых личностных качеств и улучшение межличностного взаимодействия. Наиболее эффективным средством сплочения коллективов следует считать спортивные игры, различные командные эстафеты, групповые спортивные состязания. При этом игровая деятельность выступает как естественная форма приобретения опыта взаимоотношения людей, реализации творческих возможностей. Умелое сочетание индивидуальных и коллективных действий в процессе игры формирует активную, творческую личность, стремящуюся к постоянному поиску решений. Игра позволяет студенту быть лично причастным к процессам, протекающим в общественной жизни, позволяет увидеть результаты собственных действий, понять и проанализировать допущенные ошибки. Полученный игровой опыт взаимодействия и развитие лидерских качеств находит свое отражение в реальных жизненных условиях. Само по себе выполнение физических упражнений не вызывает изменений в отношениях сотрудничества, но с помощью соответствующей информации и целенаправленной педагогической деятельности его можно положительно изменить. Таким образом, развитие свойств личности студентов, способствующих социальной адаптации в условиях вузовской среды, целесообразно начинать с первых

дней их студенческой жизни. При выборе средств и методических приемов важно учитывать необходимость широкой вариативности используемых средств физической культуры, применяемых в постоянно меняющихся условиях среды.

Адаптированный студент имеет: низкий уровень проявления негативных составляющих социальной адаптации, высокий уровень позитивных компонентов для повышения коммуникативного и творческого потенциала, достаточный уровень самоуважения и гибкости поведения. Физическая культура и спорт при правильной организации могут стать эффективным средством формирования ценностного единства студенческого коллектива, основным содержанием которого является высокий уровень развития у студентов социально значимых качеств, самосознания и гражданской зрелости. Актуальность проблемы адаптации заключается в том, что современное общество заинтересовано сохранить и улучшить физическое и психическое здоровье человека, повысить его интеллектуальный потенциал. Поэтому изучение механизмов и закономерностей адаптации человека в разнообразных производственных и социальных условиях на различных уровнях приобретает в настоящее время фундаментальное значение.

Технические науки

ИСТОЧНИК ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ РАДИОНУКЛИДОВ ЕВРОПИЯ

Клочков Е.П., Рисованый В.Д.

ОАО «ГНЦ НИИАР»

Аннотация

Представлены варианты конструкции нового вида источников гамма-излучения с сердечниками из радионуклидов европия. Приведены ядерно-физические характеристики таких источников.

Введение

Мировое сообщество к настоящему времени имеет многолетний (более 40 лет) опыт эксплуатации всевозможных установок для пиковолновой (радиационной) обработки материалов и изделий. Почти в 60 странах мира действуют несколько сотен таких установок, большинство из которых используется для обработки пищевой, медицинской и сельскохозяйствен-

ной продукции, полимеров, парфюмерии и т. д. Основным гамма-излучателем этих установок является радионуклид кобальта — $Co-60$, характеризующийся высоким значением гамма-постоянной $K\gamma = 13,2$, периодом полураспада 5,27 года и стоимостью 1,0...1,5 долларов США за 1 кюри активности. Снижение дефицита и существенное, в 2-5 раз, снижение стоимости сооружения и эксплуатации таких установок может быть достигнуто путем замены $Co-60$ на более дешевый радионуклид. Таковыми являются радионуклиды европия: $Eu-152$ и $Eu-154$, характеризующиеся большими периодами полураспада 13,54 и 8,59 лет и хорошими значениями гамма-постоянной 6,35 и 6,7, соответственно.

Конструкции и характеристики источников

В НИИАР были разработаны несколько вариантов конструкции источников на основе радионуклидов европия.

В вариантах № 1, 2 источники представляют собой протяженную герметичную конструкцию (рис. 1, 2).