

Таким образом, актуальность исследования обусловлена необходимостью решения как прикладных, так и научно-исследовательских задач по оптимизации учебного процесса, труда и охране психического здоровья будущих работников здравоохранения, а также по изучению роли индивидуально-личностного фактора в развитии психической дезадаптации.

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ  
АСПЕКТЫ ОБОСНОВАНИЯ  
ДЕСТРУКТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ  
СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА  
ПСИХОТИПОЛОГИЧЕСКУЮ  
ИЗМЕНЧИВОСТЬ СУБЪЕКТОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

Глушкова Н.И.

*Ставропольский государственный университет  
Ставрополь, Россия*

Изучение психотипологической изменчивости субъекта деятельности образования в современных социальных условиях России затрагивает целый ряд концептуальных и методологических проблем, имеющих социально-психологическую направленность. Изменения, происходящие в социально-экономической, идеологической, политической, духовной и культурной жизни, убедительно показывают, что кризисные исторические явления в обществе невозможно преодолеть без решения проблем субъектов образовательной среды. Нами обосновываются совокупность положений, составляющих научно-теоретическую и методологическую основу исследования психотипологической изменчивости личности учителя в современных социальных условиях; анализируются социальные и психоло-

гические аспекты, представлен анализ современного состояния проблемы. В исследовании рассматривается психологическое и психическое здоровье как проблема национальной безопасности, представлена верификация психологического здоровья до включения в его содержание душевного и духовного здоровья, нравственного здоровья как компонента духовного здоровья. Анализируя концепции понятия нормы как функционального оптимума с позиций конституционально-психотипологической личностной изменчивости в рамках психологической нормы, мы экспериментально доказываем, если у субъекта наблюдаются признаки аномальной личностной изменчивости в диапазонах конституционально-континуального пространства, которые не выходят за пределы диапазона психологической нормы-акцентуации, то следует регистрировать негативный психотипологический дрейф в сторону диапазонов пограничной аномальной личности и психопатии. В этом случае психологическое состояние такого субъекта трудно отождествлять с психологической нормой. Рассматривается теоретический конструкт целостного анализа регуляторного опыта и регуляторных возможностей личности. Изучая психологические аспекты изучения деструктивного воздействия социальной среды на психологическое здоровье учителя как субъекта образовательного пространства, мы представляем всестороннюю характеристику различных бытовых и социально-информационных психотравмирующих стрессоров как условий жизни и профессиональной деятельности, которые нарушают психологическое и психическое здоровье, обуславливая личностные и поведенческие расстройства, невротические и невротоподобные состояния.

*Технические науки*

**ПЕРСПЕКТИВЫ ЭЛЕКТРОННОЛУЧЕВОЙ  
СВАРКИ БУРОВЫХ ДОЛОТ**

Евдокимов А.А., Муратов В.С.

*Самарский государственный технический  
университет  
Самара, Россия*

Электроннолучевая сварка (ЭЛС) является наиболее перспективным способом соединения изделий из химически активных и тугоплавких металлов и сплавов; изделий из термически прочных материалов, когда нежелательна, затруднена или невозможна термообработка изделий после завершающей механической обработки; при необходимости обеспечения минимальных сварочных деформаций; ряда толстостенных и толстолистовых конструкций ответственного назначения.

Характерной особенностью сварки электронным лучом является возможность получения

сварных соединений при минимальных затратах энергии на расплавление металла: при электроннолучевой сварке требуется в 10...15 раз меньше энергии, чем при дуговой. Площадь зоны проплавления при ЭЛС примерно в 25 раз меньше, чем при дуговой.

Высокая концентрация энергии в луче обеспечивает получение швов не только с минимальной зоной расплавленного металла, но и соединений, металл которых в околошовной зоне не претерпевает значительных изменений вследствие ввода минимального количества тепла и значительных скоростей охлаждения. Глубокое проплавление металла при малой погонной энергии, имеющее место при сварке электронным лучом, обуславливает значительно большую скорость отвода тепла от зоны сварки, что обеспечивает увеличение скорости кристаллизации малой по объему сварочной ванны с получением мелкокристаллического строения металла шва, по сво-

им свойствам мало отличающегося от основного металла.

Остаточные напряжения существенно влияют на точность и стабильность размеров сварных деталей. При механической обработке за счет перераспределения остаточных напряжений изменяются форма и размеры долота. Ввод значительно меньшего количества тепла, имеющего место при электроннолучевой сварке, дает возможность во много раз уменьшить деформации изделий по сравнению с дуговым способом сварки. Малое поперечное сечение луча, получение узких швов с малой площадью расплавленного

металла по свойствам мало отличающегося от основного металла обеспечивают возможность выполнения более совершенных сварных соединений и повышают качество сварки буровых долот.

ЭЛС производится в вакууме. При любом способе сварки применение вакуумной среды — более совершенный метод защиты, позволяющий не только обеспечить идеальную защиту металла, но активно на него воздействовать с целью получения высокого качества сварных соединений любых металлов.

### *Биологические науки*

#### **КОРРЕКЦИЯ АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ И ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ИХ ЛИПИДОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ С ДИСПЕПСИЕЙ ФОСФОПАГОМ И ЭКОСОМ**

Медведев И.Н., Горяинова И.А.

*Курский институт социального образования (филиал) РГСУ*

*Цель:* выяснить характер влияния Фосфопага и Экоса на агрегацию тромбоцитов (АТ) и внутритромбоцитарное перекисное окисление липидов (ПОЛ) у новорожденных телят больных диспепсией.

Обследовано 27 больных диспепсией новорожденных телят. Лечение проводилось Фосфопагом 0,01% 100,0 и Экосом 150 мг/кг при включении их в схему выпаивания на 10 дней. Контрольную группу составили 267 здоровых новорожденных телят.

АТ исследовалась по Шитиковой А.С. (1999). ПОЛ в тромбоцитах определяли по содержанию малонового диальдегида (МДА) по Shmith J. V. et al. (1976), Кубатиеву А.А., Андрееву С.В. (1979). Исследования проводили в исходе и через 10 дней лечения.

В исходе наиболее активно тромбоциты больных и здоровых телят реагировали на коллаген –  $21,0 \pm 0,08$  с. и  $30,0 \pm 0,12$  с., соответственно, затем – АДФ ( $35,0 \pm 0,12$  с.) и ристомицин ( $30,0 \pm 0,06$  с.). Тромбиновая и адреналиновая АТ также развивалась быстрее, чем в контроле –  $43,5 \pm 0,20$  с. и  $81,0 \pm 0,02$  с., соответственно ( $P < 0,01$ ). МДА в тромбоцитах был повышен ( $1,65 \pm 0,002$  нмоль/ $10^9$  тр.), что свидетельствовало об активации в них ПОЛ.

На 10 день лечения Фосфопагом и Экосом исследуемые параметры значительно приблизились к контрольным значениям. Время возникновения АТ увеличилось, однако степень чувствительности тромбоцитов к индукторам сохранилась. Самым активным стимулятором АТ оказался коллаген ( $39,0 \pm 0,16$  с.), затем ристомицин ( $40,0 \pm 0,15$  с.), АДФ ( $39,0 \pm 0,16$  с.), тромбин

( $52,0 \pm 0,06$  с.) и адреналин ( $95,0 \pm 0,02$  с.). Базальный МДА в тромбоцитах уменьшился –  $0,92 \pm 0,01$  нмоль/ $10^9$  тр., доказывая стабилизацию в них ПОЛ и активацию АС. Таким образом, назначение новорожденным телятам большим диспепсией Фосфопага и Экоса с целью коррекции АТ и ПОЛ в кровяных пластинках эффективно и способно приблизить оцениваемые параметры к контролю.

#### **ТЕРАПИЯ АССОЦИАТИВНЫХ ИНФЕКЦИЙ НУТРИЙ**

Шевченко Л.В.

*Кубанский государственный аграрный университет  
Краснодар, Россия*

Большой проблемой при выращивании нутрий являются инфекционные заболевания – сальмонеллез, стрептококкоз, колибактериоз, пастереллез и другие, особенно если они протекают в ассоциации. Для данного процесса характерно наиболее тяжелое течение болезни, многообразие клинических и патологоанатомических признаков, а также значительные трудности в проведении эффективной профилактики.

Отсутствие эффективных средств лечения ассоциативных инфекций колибактериоза, сальмонеллеза, стрептококкоза, необходимость принятия срочных мер защиты животных и ограничения вспышек болезней невыясненной этиологии, высокая антигенная изменчивость возбудителей инфекционных заболеваний – все это обосновывает поиск и применение новых лечебных препаратов.

Задачей наших исследований было изучить лечебную эффективность антибактериальных препаратов при ассоциативной инфекции нутрий.

В период эпизоотии в одном из хозяйств Краснодарского края от больных и павших зверей были выделены возбудители: колибактериоза – *E. coli* O1, сальмонеллеза – *S. typhimurium* O4 Вi, стрептококкоза – *Str. pneumoniae*. Чувствитель-