

скими приборами: СРП-68-01, Белрад-04, ДБГ-06Т, РКГ-01А/1, РКГ-02А/1, РКГ-02S, РУГ-92, EL-1101 и др.

Студенты факультета ветеринарной медицины очного и заочного обучения, включая НИСПО (3-й курс), изучают дисциплину «Ветеринарная радиология» (72 часа). Студенты 3 курса зооинженерного факультета осваивают курс «Радиационная безопасность» (34 часа). Студенты 3-го курса НИСПО зооинженерного факультета изучают дисциплину «Сельскохозяйственная экология и радиобиология» (38 часов). Приступая к изучению радиологии, студенты имеют в целом расплывчатое понятие о радиации и пагубном влиянии ее на организм животных и людей.

На факультете ветеринарной медицины теоретические аспекты радио-экологии (лекции) в учебной программе занимают 14 часов. Это основы радиационной безопасности и радиоэкологии, токсикология радионуклидов, радиационный контроль объектов ветеринарного надзора. На практических занятиях по радиоэкологии (14 часов) основное внимание уделяется вопросам радиационного мониторинга объектов внешней среды, навыкам работы студентов на дозиметрических и радиометрических приборах и др.

На зооинженерном факультете экологическим аспектам радиологии в учебной программе отведено 10 часов теоретических (лекции) и 4 часа практических занятий.

В процессе обучения студенты знакомятся с методами проведения радиологической экспертизы (радиометрия, радиохимия, спектрометрия). Учитывая результаты исследований ученых в области сельскохозяйственной радиологии и практического опыта предприятий АПК, студенты в процессе профессионального обучения осваивают экологические и экономические эффективные приемы ведения сельскохозяйственного производства на территориях загрязненных радионуклидами, технологию переработки загрязненной продукции и др.

После изучения и выполнения учебных программ по радиологии студенты зооинженерного факультета сдают зачет, а студенты факультета ветеринарной медицины – экзамен. Вопросы по дисциплине «Ветеринарная радиология», в том числе по радиоэкологии, включены и в государственные экзамены: теоретические – по циклу внутренних незаразных болезней и практические – по практическим навыкам и умениям.

Литература. Информационные потребности населения районов, пострадавших от чернойбыльской катастрофы /А.Р. Цыганков [и др.] // «Агроекология»: сб. научных трудов «Проблемы сельскохозяйственной радиологии и пути их решения» / УО «БГСХА». – г. Горки, 2004. – Вып. 1. – С. 216-219.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В АГРАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Козлов В.С., Лукина Л.В.,
УО «Витебская государственная академия
ветеринарной медицины»

Проблема сохранения всего живого на земле является едва ли не самой главной среди прочих, вставших перед человечеством в начале XXI века. Стремительное загрязнение окружающей среды и разрушение компонентов биосферы размывает природные основы бытия людей в общепланетарном масштабе. Земля становится все менее пригодной для пребывания на ней человека. Необходимы срочные и действенные меры по обеспечению ее экологической безопасности.

Ориентация современного белорусского общества на качественно новое состояние, определенное в текущем столетии, сопряжено со значительным возрастанием антропогенного воздействия на окружающую среду. Естественно, это требует пристального внимания к проблеме охраны природы и разумного использования ее богатств. Очевидно и то, что чем интенсивнее становится экономическая динамика Республики Беларусь, тем эффективнее должны быть меры по охране биосферы. В решениях III Всебелорусского народного собрания внимание всех хозяйственных субъектов обращено на то, что «в основу направлений научно-технической и инновационной деятельности будут положены ... экология и рациональное природопользование» [1]. Причем, в аграрном секторе особое внимание будет уделено разработке экономически безопасных технологий [1]. Однако четко обозначенные народным форумом направления экологизации производства (являющиеся сферой деятельности специальных кафедр) должны быть дополнены активной экологизацией общественной (в нашем случае студенческого) сознания, формированием высокой экологической культуры. Последнее представляет собой широкое поле деятельности для преподавателей дисциплин социально-гуманитарного цикла.

В данном случае остановимся на мировоззренческом аспекте подготовки врачей ветеринарной медицины и зооинженеров, формировании их экологических потребностей.

Образовательный процесс в высшем учебном заведении аграрного профиля предполагает действенное сотрудничество преподавателей специальных и социально-гуманитарных кафедр. Практика показывает, зачастую, упор первых на, если можно так выразиться, «технологическую» сторону формирования экологической культуры. Между тем, решение проблемы скорее в плоскости духовных ценностей. Будут ли будущие врачи ветеринарной меди-

цины и зооинженеры духовно готовы по окончании академии к претворению своих знаний в повседневную практику. Позитивный ответ на этот важнейший вопрос образовательного процесса в аграрном вузе зависит от преподавательского состава кафедр философии и политологии. Приобщение студентов к шедеврам философской мысли Древней Греции и Древнего Рима позволяет им понять безусловную необходимость поиска гармоничных отношений человека и природы. Логика мысли мудрецов Античности руководствуется целесообразностью. Античный философ IV века Фемистий, говоря о важности образования для работающего в сельском хозяйстве рекомендовал сначала подготовить его душу к восприятию посева. На это и направлены усилия преподавателей кафедры философии и политологии, поскольку подготовка заключается в тщательном овладении учением и сосредоточенном напряженном внимании. «если ты оставишь ее (душу) жесткой и неразрыхленной, - подчеркивал Фемистий, - то ты напрасно загубишь брошенные в нее семена, и она родит тебе вместо разума и добродетели подлость и невежество, как земля рождает тернии». Затем, когда «уже земля засеяна и засажена, надо ее вновь проверять и перепахивать, чтобы то, что уже воспринято, закреплялось в памяти; надо очищать ее от дурных трав, чтобы хороший и добрый посев не был задущен разными сильными сорняками» [2].

Античный автор по существу ведет речь об экологии души, об экологической культуре. И то, и другое невозможно без длительного и повседневного процесса экологизации сознания будущих зооинженеров и врачей ветеринарной медицины. Формированию последнего в немалой степени способствует важнейший раздел «Культурологии» - «Культура и природа». Преподаватели дисциплины обращают внимание студентов на то, что природа и общество всегда находились в единстве. В нем они останутся до тех пор, пока существует земля и человек. При их взаимодействии окружающая природная среда как вполне естественная предпосылка и основа истории человечества никогда не являлась только пассивной стороной, испытывающей активное воздействие со стороны общества. Она постоянно оказывала и продолжает оказывать значительное влияние на многие ключевые сферы человеческой деятельности, на все грани общественной жизни, на социальное преобразование вообще, замедляя или ускоряя ход его развития.

Понимание того, что роль окружающей природной среды в разные исторические эпохи и в разных регионах различны приходит к студенту и при изучении культуры древних цивилизаций человечества. Представители последних довольствовались преимущественно присвоением готовых продуктов, и общество находилось в полной зависимости от внешней среды. В частности, с деградацией природы возникали, как следствие, социальные изменения (миграции населения). Так, в ряде древневосточных цивилизаций, где своеобразие климата и почвы позволяли заниматься лишь ирригационным земледелием, требовавшим организации форм коллективного труда, общественная собственность сохранялась вплоть до периода Нового времени. Таким образом, студент подходит к очевидному выводу о том, что естественная среда предопределяла на протяжении значительного исторического периода человека характер среды социальной. Более того, природная среда играет важную роль и в расселении людей по Земле, большинство которых живет в зоне благоприятного климата, вблизи водных ресурсов. Наряду с этим, она оказывает (особенно в эпоху Нового и Новейшего времени) определенное воздействие и на общественное разделение труда, на размещение промышленности, сельского хозяйства, развитие транспорта, связи и т.д. не менее важно и то, что от нее в значительной степени зависит производительность труда, прежде всего в сельском хозяйстве. В связи с вышеуказанным студент способен самостоятельно сделать вывод о цикличности работы последним из-за смены сезонов и различных времен года. Как и о том, что климат в сочетании с другими природными факторами в значительной мере предопределяет атрибуты одежды, жилища, перечень выращиваемых пород скота и т.д.

Системное усвоение будущими зооинженерами врачами ветеринарной медицины культурных ценностей цивилизаций различного уровня и типа позволяет им со всей очевидностью понять: естественная среда обитания человека, безусловно, оказывает влияние на его образ жизни, направленность хозяйственной, бытовой и прочих видов деятельности. А различия в природных условиях неизбежно влекут за собой и различия в форме и содержании жизнедеятельности. Вместе с тем, воздействие природных условий на развитие общества может быть как позитивным (стимулирующим социальный прогресс), так и негативным (тормозящим общественное развитие). Предоставляемые студентам примеры древних цивилизаций подтвердили тот факт, что производительные силы развивались быстрыми темпами у тех племен и народов, которые обитали в районах субтропиков, в плодородных долинах рек Нила, Тигра, Евфрата, нежели у тех, кто жил в условиях Крайнего Севера. Именно в этом заключается одна из причин возникновения древних цивилизаций у «южан», а не у «северян». Природные условия субтропиков позволяли всем народам, проживающим в теплом климате (даже при тогдашнем низком уровне производительных сил) получать прибавочный продукт. Однако это было возможно только на ранних ступенях развития ранних цивилизаций. В дальнейшем роль природных условий, для последних обрела негативный характер: они перестали стимулировать общественный прогресс. В условиях щедрой тропической природы, предоставлявшей в достатке средства жизни, определилась тенденция замедления развития общества. В самом деле, получая все

необходимые средства к существованию в готовом виде, люди не имели стимулов для развития производства, а значит, и для собственного развития. Анализ всех составляющих проблемы приводит студента к выводу о том, что не только наличие тех или иных природных факторов для производства, но и их недостаток могут ускорять общественное развитие, так как побуждают людей вырабатывать определенные навыки, приобретать производственный опыт и знания, совершенствовать свои способности, развивать технику. Таким образом, динамика производительных сил уменьшает зависимость общества от природы и человек все более избавляется от власти ее стихийных сил.

Стремительное развитие науки и техники на рубеже XX I века привело к тому, что господство людей над природной средой достигло небывалых масштабов. Однако интенсивное воздействие на окружающую среду привело к качественному ухудшению естественных условий существования человека (экологическому кризису). Независимость его от природы выглядит достаточно иллюзорной. Потребности людей уже почти «не вписываются» в возможности природы. Возникает необходимость «тарификации» первых. На этом и сосредоточивают внимание студентов преподаватели учебного курса «Культурология» в разделе «культура и природа». В этом смысле формирование мировоззренческих основ у будущих врачей ветеринарной медицины и зооинженеров замыкается на иерархии их экологических потребностей. Они достаточно многомерны и многозначны, поскольку включают в себя потребность в сохранении окружающей природной среды, всех важнейших компонентов биосферы в жизнепригодном для людей состоянии; в поддержании определенного, соответствующего биологической природе человека качества естественной среды его обитания; в преодолении деструктивных процессов и предотвращении деградационных изменений биосферы; в производстве и воспроизводстве биологической среды; в восстановлении и оздоровлении естественных условий жизни людей; в улучшении качественных характеристик природной среды; в создании оптимальных параметров окружающей среды для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека; в гармонизации взаимоотношений общества и природы, в экологизации всех видов человеческой деятельности, включая экологизацию общественного сознания и формирование высокой экологической культуры у каждого члена общества; в развитии современной цивилизации на прочной экологической основе; в совмещении экономического и социального прогресса с сохранением чистоты окружающей природной среды; в соизмерении темпов преобразования внешней среды с адаптационными возможностями человека; в моделировании экологических ситуаций и научном управлении протекающими в биосфере процессами; в эффективном международном природоохранном сотрудничестве на всех уровнях; в гуманизации международных отношений как одним из важнейших факторов сохранения природной среды; в обеспечении экологической безопасности планеты.

Результаты. Таким образом, экологические потребности – особый вид общественных потребностей. Они столь же очевидны, как потребности людей в пище, одежде, жилище и т.п. С той разницей, что удовлетворение последних происходило автоматически, и люди были убеждены в том, что водой, воздухом и почвой они обеспечены в необходимом объеме и на все времена. Мучительная переоценка ценностей наступила лишь с возрастанием угрозы экологического кризиса (в Европе после катастрофы на ЧАЭС), когда все острее стал ощущаться дефицит в чистом воздухе, почве, воде.

Закключение. Все вышеизложенное указывает на несостоятельность традиционного подхода к проблеме потребностей, когда признавались и изучались в вузе (аграрном в том числе) практически лишь материальные и духовные потребности и недооценивались в связи с игнорированием биологической природы человека экологические потребности, природная обусловленность человеческого существования. Для врача ветеринарной медицины и зооинженера должно быть очевидным, что удовлетворение потребностей человека в здоровой окружающей среде не менее значимо, чем материальных и духовных.

Литература. 1. Основные положения Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006-2010 годы // Советская Белоруссия. 24 февраля 2006 г. 2. Фемистий. Речи (Памятники позднего античного ораторского и эпистолярного искусства II-V веков). - М., 1964. – С. 80-86.

ВЛИЯНИЕ СЕЛЕНОСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА “СЕЛ-ПЛЕКС” НА ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗМА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Колещук Е. И., Федорук Р. С., Цап Е. Ф., Ковальчук И. И.,
Институт биологии животных Украинской ААН, г. Львов

Спектр действия селена внутри организма довольно широк. Он выполняет каталитическую, структурную и регуляторную функции, взаимодействует с витаминами, ферментами и биологическими мембранами, участвует в окислительно-восстановительных процессах, обмене жиров, белков и углеводов [1].

Неорганические источники селена (в основном, в форме селенита) широко используются последние 20 лет в качестве добавки для сельскохозяйственных животных. Эксперименты по использованию селена в кормлении животных предоставляют нам важную информацию, необ-