

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРА АПК***Мисун Л. В., Мисун И. Н., УО БГАТУ, г. Минск*

Совершенствование агропромышленного производства непосредственно связано с использованием природных ресурсов, развитием трудовых процессов, обуславливающих накопление материальных благ в обществе. В этих условиях резко возрастает роль отраслевой инженерной экологии, призванной на основе оценки степени вреда, приносимого природе, создавать такие методы и формы управления производством, которые обеспечивают бы его функционирование, не нарушая механизмов саморегуляции объектов биосферы и естественного природного баланса; разрабатывать и совершенствовать технические средства защиты окружающей среды; развивать безотходные и малоотходные технологии. Такой подход обеспечивается, в первую очередь, формированием у обучающихся экологического мировоззрения, воспитанием специалиста, способного реализовывать требования современного агропромышленного производства с учетом природоохранных мероприятий. Для решения этой задачи мы особое внимание акцентируем на проблеме сохранения, восстановления и улучшения окружающей среды (ОС) при возрастающем техногенном воздействии, системе экологического воспитания в Республике Беларусь, формах организации экологического образования и вопросах охраны ОС в белорусском законодательстве. Обязательным элементом современного экологического образования являются глубокие знания социально-экономических и правовых основ рационального природопользования. Изменение экологической ситуации всегда должно быть осмысленным, целостным, что требует ее понимания с помощью фундаментальных принципов социологии и соответствующих дисциплин.

Не следует упускать из вида и вопрос о системе экологического воспитания, начиная со школы. Экологизация мышления и грамотный подход к окружающей среде необходимо воспитывать с детства. В центре этого вопроса должен быть человек в системе действия разнообразных взаимосвязанных социальных, экономических и культурных факторов. В основе учебных вузов должен быть заложен принцип междисциплинарного подхода непрерывности экологической подготовки и профессиональной специализации. Если мировоззренческое направление должно вызвать стремление к действию, к участию в решении задач окружающей среды, то междисциплинарная подготовка способствует их разрешению. Экологическая культура настоящего и последующих поколений определяется и уровнем экологической образованности самих преподавателей. В процессе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин молодой человек начинает ощущать силу и значимость инженерных решений, обоснованного расчета. К сожалению, на практике еще встречаются экологически несостоятельные стереотипы мышления, имеют место прагматические подходы и потребительские интересы, псевдоэкологические обоснования.

Чтобы этого не было будущему специалисту необходимо знать: нормативно-правовые документы по охране окружающей среды и организовывать производственный экологический контроль; способствовать внедрению на производстве современного оборудования для очистки выбросов и сбросов вредных веществ, загрязняющих природную среду и как следствие для минимизации ущерба наносимого ей, всегда помнить о «родстве» с природой и пронести это через все этапы своей жизнедеятельности.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ*Белехова Л. Д., Станкевич С. В.,
УО БГАТУ, г. Минск*

На экологическую безопасность в Беларуси влияют многие факторы: природный ландшафт, климат, наличие природных ресурсов, географическое положение, состав населения и др. Формирование экологической безопасности обусловлено целым рядом опасностей характерных для нашей страны:

- радиационная безопасность, существующая из за размещения вблизи границ атомных станций;
- химическая опасность, определяющаяся наличием 335 химически опасных объектов и общим запасом СДЯВ более 40 тыс. тонн;

- пожаровзрывоопасность создается наличием в стране 120 взрывоопасных и 150 пожароопасных объектов;
- биологическая опасность сохраняется из-за возможности заболевания людей и животных опасными инфекционными болезнями, наблюдаются заболевания сельскохозяйственных культур бурой ржавчиной, фитофторой и др.;
- экологическая опасность имеет многие составляющие, в результате чего нарушается экологическое равновесие в природе.

Основным является – экологическое состояние воздушного бассейна. Лаборатории контроля показали, что предприятия ежегодно выбрасывают в атмосферу: пыли – более 100 тыс. т, CO – более 180 тыс. т, SO₂ – 570 тыс. т, NO₂ – 98 тыс. т, других токсичных примесей – 185 тыс. т. Наиболее загрязнен воздух в г. Могилеве, Бобруйске, Минске, Гомеле, Витебске. Экологическое состояние источников воды, которые постоянно или периодически загрязняются сточными водами, нефтепродуктами, отходами животноводческих ферм, а также стоками содержащими радионуклиды. Особенно загрязнены реки Свислочь, Березина, Днепр. Не более 10 % от объема сточных вод подвергаются очистке. Установлено, что до 80 % колодцев вблизи предприятий АПК в Минской, Могилевской и Гродненской областях не соответствуют химическому и биологическому стандартам.

На экологическое состояние почв отрицательное влияние оказывают гербициды, пестициды, минеральные удобрения и др. Радиоактивными веществами оказались заражены почти все области страны. Глубина проникновения радионуклидов в почву за 19 прошедших лет от 5 до 15 см. В ближайшие 30 лет самоочищение почвы не ожидается. Вдоль шоссе дорог почвы загрязнены свинцом и многими другими поллютантами. Почвы Беларуси испытывают значительную экологическую нагрузку и нуждаются в защите. Решение современных экологических проблем – это наипервейшая задача человека, пока пропасть экологической катастрофы не поглотила все живое.

На формирование экологической безопасности в Республике Беларусь направлен разработанный пакет законов: «Об охране окружающей среды», «О государственной экологической экспертизе», «Об особо охраняемых природных территориях и объектах», «Об отходах производства и потребления», «Об охране и использовании животного мира», «Об охране атмосферного воздуха». Также действует ряд кодексов: о земле, водный, о недрах, лесной.

Основополагающую роль в формировании экологической безопасности играет Концепция государственной политики Республики Беларусь в области охраны окружающей среды. Основными принципами Концепции государственной политики в области экологической безопасности являются:

- 1) государственная собственность на все виды ресурсов. Земля может находиться в государственной и частной собственности;
- 2) охрана окружающей среды, объектов живой и неживой природы, создание заповедников, заказников;
- 3) законодательно обеспеченная, финансируемая госбюджетом система государственного контроля за состоянием окружающей среды, использовании природных ресурсов, качеством продуктов питания, безопасностью промышленной и сельскохозяйственной продукции для окружающей среды и здоровья населения;
- 4) законодательно обеспеченная система многоступенчатой государственной экологической экспертизы проектируемых, строящихся и эксплуатирующихся хозяйственных объектов;
- 5) привлечение к делу экологической безопасности широких слоев населения, общественных организаций, движений и поддержка их деятельности государством;
- 6) экономический механизм обеспечения экологической безопасности включающий в себя: платность природопользования, льготное кредитование и налогообложение природоохранной деятельности, поддержка проектов экономии природных ресурсов энергосбережения;
- 7) система мер уголовной и административной ответственности за нарушение природоохранного законодательства
- 8) участие в решении глобальных экологических проблем, сохранение биоразнообразия, охране озонового слоя, предотвращение антропогенного изменения климата, охране лесов и лесовосстановление и др.

УДК 636.084.1

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТЕЛЯТ-МОЛОЧНИКОВ

Сатего В. И., Ракецкий П. П.,

Ситько С. П., Берник Е. В., УО БГАТУ, г. Минск

Организм животных и человека обладает высокой степенью поддержания постоянства внутренней среды за счет работы эндокринных и кровяных органов, поступления в организм белков, жиров, углеводов и минеральных веществ. Вместе с тем гомеостаз в части значения отдельных элементов питания и минеральных веществ изучен недостаточно, вследствие чего часто регистрируются дисбалансы в обмене