

період з 1 жовтня 1922 р. по 1 квітня 1923 внесли до Головпрофосу майже 1 мільярд 270 мільонів карбованців. З них Медичний інститут – 450 млн., Технологічний – 256 млн., Інститут народного господарства – 277 млн, а Інститут народної освіти – лише 90 млн [9, акр. 54].

#### Список використаних джерел

1. ЦДАВО України, ф. 166, оп. 2, спр. 273 – Звіт Полтавського відділу народної освіти про його роботу за 1920 – 1921 рр. і матеріали до нього, 162 арк.
2. Временные положение о Высших учебных заведениях УССР. – т.1. Временные положение об Институтах – Харьков: Вид-во, Наркомосу, 1922. – 42 с.
3. ЦДАВО України, ф. 166, оп. 2, спр. 250 – Матеріали про роботу Катеринославських інститутів народної освіти та теоретичних наук за 1920 – 1921 навч. рік / звіти, кошториси, учбові плани, штатні розклади / Списки професорів, доцентів, викладачів, асистентів, студентів та службовців Катеринославських інститутів народної освіти на березень – грудень 1921 р., 150 арк.
4. ЦДАВО України, ф. 166, оп. 4, спр. 314 – Постанови, положення, інструкції, учбові плани та інші матеріали щодо методології викладання в середніх та вищих учбових закладах, 79 арк.
5. Державний архів міста Києва, ф. р. – 352, оп. 1, спр. 767 – Описи научных трудов профессорско-преподавательского состава, представленных в высшую аттестационную комиссию и список лиц, входящих в общеинститутский совет 1921 г., 126 арк.
6. Кравцов В. Полтавские курсы / В. Кравцов // Студент революції. – 1924. – № 1–2. – С. 90–91.
7. ЦДАГО України, ф. 1, оп. 20, спр. 1656 – Перечни постановлений ЦК КП(б)У. Письма отделов ЦК КП(б)У, советских учреждений о выполнении решений Центрального комитета Партии, 296 арк.
8. Кауфман Л. Больной вопрос / Л. Кауфман // Студент революції. – 1924. – №1-2. – С. 24-25.
9. Луначарский А. Советское строительство и рабочее - крестьянская интеллегенция / А. Луначарский // Студент революції. –1925. – №5. – С. 3-15.

## **РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ХИМИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ВУЗЕ**

*Арабей С.М., д.ф.-м.н., доц.,*

*Кожич Д.Т., к.х.н., доц.,*

*Слонская С.В., к.х.н., доц.*

*Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск*

Суть концепции устойчивого развития, принятой мировым сообществом в качестве глобальной цели, сводится к достижению баланса между экономическим, экологическим и социальным направлениями развития человечества. Другими словами, устойчивое развитие – это экономический рост, который не приводит к деградации окружающей среды. После того как устойчивое развитие было впервые декларировано на Генеральной Ассамблее ООН в 1987 году, параллельно стала развиваться концепция образования для устойчивого развития общества.

«Инвестирование в образование – это наиболее эффективный способ обеспечить экономическое развитие, повысить навыки и расширить возможности молодых людей, а также достигнуть прогресс по всем семнадцати целям устойчивого развития. Финансирование образования – это наиболее выгодное вложение, которое мы можем сделать» – было заявлено в Организации Объединённых Наций.

Устойчивое развитие не может быть достигнуто исключительно с помощью технологий, политического регулирования или финансовых механизмов, поэтому человечеству необходимо изменить образ мышления и производственное поведение. Основой экологической безопасности общества является экологическое образование высокого качества, которое призвано помочь найти конструктивные и творческие решения для настоящих и будущих глобальных экологических проблем, устранения истощения природных ресурсов и ущерба от загрязнений окружающей среды.

В настоящее время является общепризнанным тот факт, что устойчивое и стабильное развитие любого государства во многом зависит от обеспечения его продовольственной безопасности. Нужно отметить, что современное сельхозпроизводство, как правило, развивается с применением химических веществ и процессов, поскольку их вклад в конечный продукт при грамотном применении составляет не менее 50%. Однако эти впечатляющие результаты сопровождаются такими негативными явлениями как загрязнение атмосферы, почвы, водных ресурсов и, в конечном счете, пищевых продуктов. К примеру, основное загрязнение биосферы осуществляется химическими соединениями по причине их токсического действия [1]. Таким образом, промышленность, транспорт, а также сельскохозяйственное производство являются основными источниками отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду. Такая ситуация привела в настоящее время к повышенному вниманию государственных институтов и широкой общественности к экологии.

Понимание возникших экологических проблем, способов их предупреждения и ликвидации настоятельно требует повышения уровня экологического образования будущих инженеров-аграриев. В связи с этим в Белорусском государственном аграрном техническом университете (БГАТУ) за кафедрой химии, наряду с основной учебной дисциплиной «Химия», закреплена учебная дисциплина «Физико-химические и токсические свойства веществ» [2]. В процессе изучения данной дисциплины, включающей лекционные и лабораторные занятия, студенты получают конкретные знания по токсикологии, токсиметрии, а также химическим свойствам веществ. При этом помимо информации о наиболее широко применяемых химических веществах и процессах в сельском хозяйстве, особый акцент делается на их токсические свойства (токсикологическая химия), учет возможных экологических рисков при их применении и меры по обеспечению безопасности работающего с ними персонала. В лекционном курсе освещается правовая база регулирования экологических отношений (законодательство в области охраны окружающей среды и иных нормативных актов по обеспечению экологической безопасности) и международное сотрудничество

Республики Беларусь в природоохранной деятельности. На лабораторных занятиях студенты осваивают методы анализа токсических веществ, знакомятся с классами опасности вредных веществ. Поскольку конечные задачи, стоящие перед химической экологией, экологической токсикологией и токсикологической химией в основном совпадают, то можно говорить о прямой взаимосвязи этих дисциплин. Учитывая современные тенденции в повышении роли экологической составляющей в химическом образовании в высшей школе, в данную дисциплину в БГАТУ включена такая современная инновационная концепция природоохранной деятельности человека как «зеленая химия», а также большое внимание уделено роли биомассы и отходов сельскохозяйственного производства как потенциальных источников биовозобновляемой энергии и полезных химических продуктов [3].

Учитывая все возрастающую значимость экологического образования, в БГАТУ начато преподавание учебной дисциплины «Химия токсических веществ» для магистрантов, задачей которой является приобретение будущими специалистами навыков по физико-химическим свойствам токсических веществ с включением подробного рассмотрения современных аналитических методов обнаружения токсикантов, альтернативных решений для снижения экологических проблем, таких как замена обычных пестицидов биопестицидами, синтетических полимеров – биоразлагаемыми полимерами и др.

Изучение рассмотренных учебных дисциплин будет способствовать повышению экологических знаний и умению оценивать возможные экологические риски в результате их применения будущими специалистами, формированию у них ценностных отношений в системе «природа-общество-человек», чтобы повысить устойчивость и жизнеспособность общества. Концепция устойчивого развития способна играть роль «зонтика» для различных отраслей знания, системообразующего фактора в системе образования, ориентированного на решение существующих и предупреждение новых социальных, экономических и экологических проблем [4].

#### Список использованных источников

1. Андреева Н.Д. Теория и методика обучения экологии: учебник для студентов высших учебных заведений / Н.Д. Андреева. – Москва: Академия, 2009. – 208 с.
2. Бутылина И.Б. Физико-химические и токсические свойства веществ: учебная программа для специальностей: 1-74 06 02 Техническое обеспечение процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; 1-74 06 07 Управление охраной труда в сельском хозяйстве / И.Б. Бутылина, С.В. Слонская, Д.Т. Кожич. – Минск: БГАТУ, 2014. – 18 с.
3. Слонская С.В. Физико-химические и токсические свойства веществ. Учебно-методический комплекс: учебно-методическое пособие / С.В. Слонская, Д.Т. Кожич. – Минск: БГАТУ, 2016. – 232 с.
4. Калинин В.Б. Формула экологического образования / В.Б. Калинин // Экология и жизнь. – 1996. – № 1(1). – С. 38-44.