

С целью обеспечения высокого качества производства и выполнения экологических требований целесообразно производить удаление загрязнений и примесей с минимальным количеством технологических операций, уменьшив количество требуемого оборудования, а также обеспечив подготовку кадров для служб, эксплуатирующих очистные сооружения.

С учётом финансовых ресурсов сельскохозяйственных предприятий, а также их возможностей в ряде случаев использовать объекты централизованной инфраструктуры очистки вод, целесообразно реализовать первый вариант, предполагающий первоначальную очистку на месте с последующим сбросом на большие технологические водоочистные сооружения.

Реализация данного варианта включения очистных сооружений в технологическую цепочку производственного процесса предприятий агропромышленного комплекса позволит эффективно решать экологические проблемы, повысит качество сельскохозяйственной продукции и не приведет к существенным финансовым затратам.

### **Список использованной литературы**

1. Романенко, А.В. Об основах управления «Точно в срок» на предприятиях ЖКХ / А.В. Романенко, А.И. Попов, М.А. Кулакова // Глобальный научный потенциал. – 2019. – №9. – С. 115–118.
2. Романенко, А.В. О формате бюджетного управления предприятиях ЖКХ / А.В. Романенко, А.И. Попов, А.Д. Бабошин // Наука и бизнес: пути развития. – 2019. – №9(99). – С. 96–99.
3. Черных, О.Н., Водные объекты в АПК и их эксплуатация / О.Н. Черных, Н.В. Ханов // Картофель и овощи. – 2019. – №11. – С. 6–10.
4. Романенко, А.В. Об информационных основах принятия решений при управлении хозяйствующим субъектом / А.В. Романенко, А.И. Попов, В.Л. Пархоменко // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – №8. – С. 134–136.

УДК 66.0

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СИЗОД ДЛЯ НУЖД АПК**

Д.С. Алексенцев – магистрант

А.И. Скоморохова – магистрант

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент А.И. Попов

*ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов, Российская Федерация*

Повышение эффективности деятельности предприятий АПК во многом определяют развитие страны, её национальную безопасность и сохранение национальной идентичности [1]. Необходимо учитывать, что интенсивное развитие технологий и активное вмешательство человека в природные процессы актуализирует экологические проблемы, необходимость внедрения энергоэффективных и безотходных технологий как в самом сельском хо-

зайстве, так и в смежных отраслях, оптимизировать деятельность хозяйствующих субъектов [2]. Часть технологических процессов при переработке продукции АПК связано с использованием разнообразных химических веществ, негативно влияющих на здоровье работающих с ними людей, что обязывает сельскохозяйственные организации снабжать персонал различными средствами индивидуальной защиты (СИЗ) среди которых присутствуют и средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД). Интенсификация развития АПК, и как следствие увеличение доли процессов, представляющих определенную экологическую опасность, предполагает увеличение потребности в СИЗОД. Пандемии дополнительно актуализировала потребность приобретения для работников данных устройств, что отразилось на себестоимости продукции.

Рассмотренные факторы предопределили проблему поиска путей снижения расходов сельхозпредприятий на защитные средства, что напрямую связано с задачей снижения себестоимости их изготовления. Предприятия, занимающиеся производством средств индивидуальной защиты и обеспечивающие ими агропромышленные комплексы, в результате изготовления накапливают огромное количество технологических отходов (облой, литниковые каналы и т.п.) и бракованных (по тем или иным причинам) изделий, которые в будущем, зачастую, просто вывозятся на мусорные полигоны. Крайне длительный период разложения полимерных материалов, из которых состоит подавляющее количество средств индивидуальной защиты, способствует их накоплению, тем самым, загрязняя окружающую среду.

Расширяющиеся «зелёная» политика стран и возрастающий общественный протест вынуждает производителей заниматься выпуском изделий из вторично переработанных полимеров [3]. Однако данные ограничения распространяются далеко не на все сферы производства изделий из полимеров. У большинства ответственных деталей отсутствует возможность состоять из вторичных материалов, так как, всего на всего, перестанут удовлетворять заданными для них характеристиками [4].

В производстве подавляющего количества средств индивидуальной защиты органов дыхания отсутствуют элементы, требования механической прочности для которых должны соответствовать самым высоким требованиям [5]. Поэтому, внедрение оборудования, предназначенного для переработки и последующего формования для возвращения обратно в производство технологических отходов и бракованных изделий из полимерных материалов, является не только положительным шагом в сторону улучшения экологической обстановки в мире, но и позволит предприятиям сократить затраты на закупаемый материал.

Разнообразие оборудования для организации линий переработки даёт возможность обрабатывать широкий спектр полимерных материалов, тем самым, расширяя возможности производителей средств индивидуальной защиты органов дыхания. Например, компания ООО «ПОЛИМЕХ» занимается производством готовых технологических линий переработки раз-

личных полимерных материалов [6]. Такие комплексные решения дают возможность перерабатывать достаточно широкий спектр полимеров, открывая перспективы их применения не только для собственных нужд предприятия, но и для переработки изделий бытового назначения с последующей продажей переработанного вторичного материала.

Таким образом, внедрение на предприятия, производящие средства индивидуальной защиты органов дыхания, оборудования предназначенного для переработки технологических отходов с последующим их возвращением в производство, является положительным решением, повышающим его эффективность. В тоже время, использование вторично переработанных полимеров позволяет сократить издержки на закупаемый первичный материал и повысить экологичность продукции.

### **Список использованной литературы**

1. Тетеринец, Т.А. Производственно-экономический потенциал сельского хозяйства Беларуси: анализ и механизмы управления / Т.А. Тетеринец, В.М. Синельников, Д.А. Чиж, А.И. Попов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – 160 с.
2. Романенко, А.В. Об информационных основах принятия решений при управлении хозяйствующим субъектом / А.В. Романенко, А.И. Попов, В.Л. Пархоменко // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – №8. – С. 134–136.
3. Вторичная переработка пластмасс / Ф. Ла Мантия // перевод с англ. под ред. Г.Е. Заикова – СПб.: Профессия, 2006. – 400 с.
4. Основы технологии переработки пластмасс: учебник для вузов / С.В. Власов, Л.Б. Кандырин, В.Н. Кулезнев и др. – М.: Химия, 2004. – 600 с.
5. ООО «Зелинский групп» [Электронный ресурс]. – URL <https://tambov.protivogaz.ru/> (Дата обращения 15.01.2021).
6. ООО «ПОЛИМЕХ» [Электронный ресурс]. – URL <https://polimech.ru/kompleksyi/> (Дата обращения 15.01.2021).

УДК 631.171:637.115

## **ИННОВАЦИИ В РАЗВИТИИ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА В УКРАИНЕ**

В.И. Вуколов – магистрант

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Н.И. Болтянская  
*Таврический государственный агротехнологический университет  
имени Дмитрия Моторного, г. Мелитополь, Украина*

Отечественное сельское хозяйство для своего дальнейшего развития нуждается в модернизации, так как существующие формы его ведения часто основаны на устаревших, высокочатратных методах, технологиях и технических средствах. Но сразу следует оговориться, что сила сельского хозяйства – в его консерватизме.