

используют различные системы навозоудаления, что актуализирует проблему их экономической эффективности. Поэтому многие фермы переходят хотя бы на частичную автоматизацию навозоудаления.

Важность грамотного и эффективного удаления навоза возрастает вместе с ростом размера стада. Частая и тщательная уборка навоза необходима для содержания коров в чистоте. Чистые коровы меньше подвергаются заболеваниям маститом и требуют меньше затрат времени на подготовку к доению. Животноводам часто приходится выбирать между уборкой навоза с помощью трактора, что является достаточно трудоемким процессом, и автоматическими системами уборки навоза (скреперные установки, решетчатый пол, системы гидросмыва), требующих более высоких капиталовложений. Общие финансовые расходы и затраты труда на уборку навоза автоматическими системами часто ниже ежедневной уборки трактором. В то же время при исследовании 83 ферм и комплексов Брестской области установлено, что уборку навоза с помещений бульдозером используют 67%, скреперными установками 17%, применением решетчатых полов 11%, и системами гидросмыва 5%. Эти показатели свидетельствуют о том, что большинство хозяйств отдали предпочтение варианту, который требует меньше капиталовложений. Расчеты показывают, что использование автоматических скреперных установок снижает потребность в рабочей силе на комплексе на 15-22%. Отдав приоритет уборке навоза трактором, были снижены капиталовложения, но одновременно возросла потребность в работниках, что в итоге обернулось снижением эффективности труда.

Исследованиями установлено, что для всех коровников строительство решетчатых полов более затратное в расчете на стойломесто, чем использование скреперных установок или уборки трактором. Затраты на строительство и использование решетчатых полов в сравнении с соответствующими затратами на внедрение скреперных установок на 12-17 % выше. Однако, 10-летние затраты в расчете на одну корову оказались ниже на 55-70 % при использовании решетчатых полов. Следует добавить, что в этом анализе не учитывались вопросы влияния исследуемых систем навозоудаления на здоровье самих животных.

УДК 631:5:631.95

**КОЧЕРГИНА М.В.**, студентка

Научный руководитель **ПИЛЕЦКИЙ И.В.**, канд. техн. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ**

Высокая концентрация поголовья скота на ограниченных площадях, использование гидравлических систем уборки и удаления экскрементов животных приводят к образованию огромных объемов жидкого навоза. Санитарно-гигиенические условия на фермах также поддерживаются с помощью воды: для мытья животных, очистки помещений и их дезинфекций, подготовки кормов, мытья посуды и аппаратуры и т.д.

Специфика предприятий по выращиванию, откорму и содержанию животных определяют преобладающее влияние неорганизованных выбросов (пруды-отстойники, навозохранилища, очистные сооружения) – до 99 % от

общей массы выделений и нерегулярный характер процессов выделения и образования загрязняющих веществ.

Проведенные исследования показали, что очень часто причиной загрязнения окружающей среды являются возникающие аварийные ситуации на животноводческих комплексах и фермах Витебской области – примерно 4-5 ситуаций за год. Примером этого могут быть: попадание навозосодержащих стоков в водные объекты: в филиале «Дражно» ЗАО «Витебсагропродукт» Лепельского района, ОАО «Липовцы» Витебского района, КУСХП «Чашникское» Чашникского района, КУСХП «Сиротинский» Шумилинского района и др. На втором месте – причина несвоевременного ремонта очистных сооружений, находящихся в аварийном состоянии (свинокомплексы КУП «Дворище-Рос» Россонского района и ЧУП «Сорочино», ОАО «Ушачский райагросервис» Ушачского района, КУСП «Дуниловичи-Агро» Поставского района). На третьем – несвоевременный ремонт систем навозоудаления на комплексах и фермах области (Верхнедвинский район на комплексах ОАО «Шайтерово», ОАО «Нурово», КУПСХП «Освейский», в ОАО «Черессы» Миорского района и др.) и переполнение навозосборников (свиноводческий комплекс СПК «Маяк Браславский»).

В то же время руководители сельскохозяйственных предприятий не уделяют должного внимания функционированию системы производственного экологического контроля на животноводческих комплексах. Отсутствуют или требуют доработки инструкции по осуществлению производственного экологического контроля.

Для решения отмеченных проблем требуется разработка мероприятия по восстановлению, модернизации и строительству сооружений по обработке и утилизации навозосодержащих сточных вод на животноводческих объектах Витебской области.

УДК 336:332.28(476.4)

**КОШКИНА Е.С., ФРАНТОВА Л.И.**, студентки

Научный руководитель **ПРОКОПЕНКОВ Д.Н.**, доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

### **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУП «МОГИЛЕВСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»**

Объектом исследования являлось РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру», которое выполняет на территории Могилевской области и г. Могилева следующие виды работ: техническая инвентаризация, регистрация недвижимости, установление границ на местности, оценка недвижимости, паспортизация линейных сооружений. По каждому из данных видов деятельности предприятия проводился анализ показателей дохода.

Удельный вес деятельности предприятия по технической инвентаризации с 2009 по 2011 год возрос на 8%, доход, приносимый предприятию по данному виду деятельности в этот период, упал на 1000 тыс. у.е. Удельный вес деятельности по регистрации недвижимости с 2009 по 2011 год упал на 7%, доход, приносимый предприятию по данному виду деятельности в этот период, упал на 1093 тыс. у.е. Удельный вес деятельности по оценке недвижимости с 2009 по 2011 год упал на 1%, доход, приносимый предприятию по данному