

Полученные результаты: в ходе проведения исследования дана оценка количеству выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и в водную среду ОАО «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда». Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются углеводороды (66 %), выбросы азота (IV) оксида составляют 18 %, серы диоксида и углерода оксида 7 % и 6 % соответственно, азота (II) оксида – 3 %, в незначительных количествах выбрасываются прочие вещества [1].

Основными загрязнителями, находящимися в сточных водах на выходе из очистных сооружений, являются сухой остаток (84 %), сульфаты (8 %), хлориды (5 %), соединения азота (1 %), БПК₅ (1 %), взвешенные вещества (1 %) и прочие вещества, сумма которых около 1 % [2].

Отрасль отличается большим количеством отходов. ОАО «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда» за год имеет около 2 000 т отходов, из которых 1 133,440 т от переработки макулатуры и 713,906 т отходов бумаги и картона. Все отходы предприятия в основном относятся к 3 и 4 классам опасности, но присутствуют вещества и 1 класса опасности. Это свинцовые отработанные аккумуляторы (0,610 т), люминесцентные отработанные трубки (723 штуки) и ртутные отработанные лампы (209 штук) [3].

Литература

1 Акт инвентаризации источников выбросов для ОАО «Белорусские обои», филиал «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда». – Добруш, 2010.

2 Журнал учета сбрасываемых сточных вод ОАО «Белорусские обои», филиал «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда». – Добруш, 2012.

3 Инструкция по обращению с отходами производства ОАО «Белорусские обои», филиал «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда». – Добруш, 2012. – 67 с.

Н. В. Рулевская

Науч. рук. **Н. А. Ковзик,**
ассистент

ЗАГРЯЗНЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯМИ МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Мясная промышленность является одной из крупнейших отраслей пищевой промышленности. Но предприятия этой отрасли оказывают и значительное отрицательное воздействие на компоненты окружающей среды, такие как водные ресурсы, атмосферу и другие.

В сточных водах мясоперерабатывающих предприятий содержится большое количество взвешенных частиц, жира, твердых нерастворимых веществ, а также условно патогенные и патогенные микроорганизмы.

Сточные воды предприятий мясной промышленности имеют высокую степень бактериальной обсемененности. Особую опасность представляют содержащиеся в них патогенные микроорганизмы – кишечная палочка, яйца глистов, сибирская язва и другие. Выбросы в атмосферу различных цехов и производств мясокомбинатов и мясоперерабатывающих заводов отличаются по качественному и количественному составу, что обусловлено разнообразием технологических процессов переработки сырья животного происхождения.

Особенностью этих выбросов является присутствие в выбрасываемых газах неприятнопахнущих веществ (одорантов). Большинство технологических процессов, связанных с термической обработкой мяса в присутствии воды, сопровождается образованием разнообразных по физико-химическим, токсикологическим и органолептическим

характеристикам продуктов распада белка. Наряду с одорантами в выбросах мясных производств присутствуют твёрдые частицы животного и растительного происхождения. Кроме того, с выбросами аммиачных компрессорных в атмосферу поступает аммиак.

Литература

1 Антипова, Л. В. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР (теория и практика): учеб. пособие / Л. В. Антипова, Н. М. Ильина. – Воронеж: ВГТА, 2010. – 75 с.

С. И. Самойленко

Науч. рук. **Д. В. Потапов,**

ст. преподаватель

К ВОПРОСУ О ВИДОВОМ СОСТАВЕ МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ В НЕКОТОРЫХ СТАЦИЯХ ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Мышевидные грызуны – собирательное название мелких вредных грызунов семейства хомякообразных (Cricetidae) и мышиных (Muridae) из отряда грызунов (Rodentia), насчитывающего более 2000 видов [1].

Исследования проводились при помощи ловушко-линий типа «Геро» с июня по август 2013 г. на территории Ченковского лесничества Гомельского района на 3 стационарах. В результате проведенных исследований были выявлены видовой состав, степень доминирования и ряд показателей разнообразия. Всего за период исследования было отловлено 42 особи мышевидных грызунов, относящихся к 4 видам. На стационаре «Смешанный лес» доминирующим видом является *Clethrionomys glareolus* (относительное обилие – 76,5 %). Это можно объяснить тем, что условия обитания в лесах данного типа оптимальны для *Clethrionomys glareolus*, что обуславливается обильной кормовой базой, снижением численности хищников в условиях возрастающего рекреационно-антропогенного пресса. Такой вид как *Apodemus uralensis* является немногочисленным на данном стационаре (всего 23,5 %). На стационаре «Сельскохозяйственное поле» доминирующим видом является *Apodemus agrarius* (75%), также обнаруживается *Clethrionomys glareolus* (25%). Присутствие на биотопе сельскохозяйственного поля *Clethrionomys glareolus* объясняется экотопом данной станции со смешанным лесом, так как уже давно замечено, что животные предпочитают обитать на границах различных станций. На стационаре «Антропогенный участок» доминирующим видом является *Mus musculus* – синантропный вид, сопутствующий жилью человека (90 %), также обнаруживается *Apodemus agrarius* (всего 10 %).

Полученные показатели информационного разнообразия (до 0,09) свидетельствуют о низком видовом разнообразии сообществ мышевидных грызунов в обследованных станциях. Низкие индексы выравненности видов (до 0,036) говорят о достаточной степени сформированности сообществ микромлекопитающих в изученных биотопах. Высокие индексы концентрации доминирования (до 0,85) указывают на малое количество доминирующих видов, что является следствием доминирования рыжей лесной полевки в обследованных стационарах.

Литература

1 Савицкий, Б. П. Млекопитающие Беларуси / Б. П. Савицкий, С. В. Кучмель, Л. Д. Бурко. – Мн. : БГУ, 2005. – 319 с.