

Белоруссии / Н. И. Афанасьев, И. И. Подобедов, А. Н. Орда // Переуплотнение пахотных почв: Причины, следствия, пути уменьшения. – М.: Наука, 1987. – С. 46–59.

4. Орда, А. Н. Эколого-энергетические основы формирования машинно-тракторных агрегатов: дис. ... д-ра техн. наук: 05.20.03 / А. Н. Орда. – Минск: БГАТУ, 1997. – 269 л.

УДК 636.4.084

**ПРОГРАММА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СМЕСИТЕЛЯ
С АКТИВНЫМ КАНАЛОМ ОБРАТНОГО ХОДА**

Выгузов М.Е., аспирант, **Мищенко Е.С.**, д.э.н, профессор, **Ведищев С.М.**, д.т.н., профессор,
Ложкина Е.Б., аспирант, **Ковалева Т.М.**, аспирант
Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов

Для определения рациональных параметров режима работы двухвинтового смесителя с активным каналом обратного хода необходимо провести лабораторные эксперименты, отражающие влияние основных конструктивных, режимных и технологических параметров на его энергетические и качественные показатели.

Для достижения цели экспериментальных исследований были предложены следующие этапы проведения работ (рис. 1) [1-4]:

- разработка методики и изготовление лабораторной установки двухвинтового смесителя с активным каналом обратного хода;



Рисунок 1 – Последовательность выполнения экспериментов

- определение технологических, конструктивных и режимных параметров экспериментальной установки двухвинтового смесителя с активным каналом обратного хода, которые будут подвержены изменению и контролю во время проведения исследований;
- определение показателей, характеризующих эффективность процесса перемешивания в лабораторной установке;
- выбор плана проведения эксперимента;
- подбор контрольно-измерительного оборудования и методики измерения параметров;
- проведение экспериментальных исследований, наблюдение за процессом;
- регистрация показателей, характеризующих эффективность работы двухвинтового смесителя периодического действия с активным каналом обратного хода;
- анализ полученных результатов экспериментальных исследований и их сравнение с теоретическими.

Литература

1. Кажияхметова, А.А. Моделирование процесса смешивания в шнековом смесителе с активным каналом обратного хода для получения экологически безопасных смесей / А.А. Кажияхметова, А.И. Завражнов, С.М. Ведищев, А.В. Прохоров, М.Е. Выгузов // II Международная научно-практическая конференция «Цифровизация агропромышленного комплекса». В 2-х томах. Том II. Сборник научных статей. Тамбов, 21 – 23 октября 2020 г. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. - С. 320-324.
2. Эффективность смесителя кормов с комбинированными рабочими органами / А. Ю. Глазков, А. В. Китун, М. Е. Выгузов, С. М. Ведищев, А. В. Прохоров // Актуальные вопросы электрохимии, экологии и защиты от коррозии : Материалы III Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы электрохимии, экологии и защиты от коррозии», посвященной памяти профессора, заслуженного деятеля науки и техники РФ В.И. Вигдоровича, Тамбов, 18–20 октября 2023 года. – Тамбов: Издательство ИП Чеснокова А.В., 2023. – С. 381-385. – EDN LESXDA.
3. Ли, Р.И. Основы научных исследований: учебное пособие [текст] / Р.И. Ли. – Липецк: Издательство ЛГТУ, 2013 - 188 с.
4. Ведищев, С.М., Хольшев Н.В., Прохоров А.В., Глазков А.Ю., Выгузов М.Е. Отбор проб при оценке качества смешивания / Наука в центральной России. - №3 (65). - 2023. - С.48-56.

УДК 631.33.022.1

ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ ШИРОКОЗАХВАТНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ СЕЯЛКИ

Микульский В.В., к.т.н., доцент, **Бегун П.П.**, к.т.н.

НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства, г. Минск

В технологии возделывания сельскохозяйственных культур одной из важнейших операций является посев, от качества и своевременного выполнения которого в значительной степени зависит судьба урожая. По данным НИИ земледелия НАН Беларуси оптимальным агротехническим сроком посева в условиях Республики Беларусь является период 10 дней. Для соблюдения такого ограниченного срока зернопроизводящие предприятия должны иметь высокопроизводительные сеялки. Одним из главных показателей, характеризующих производительность сеялок, является их рабочая ширина захвата. Поэтому во всем мире конструкторами ведется работа над созданием сеялок с максимально возможной шириной захвата. Данный показатель обуславливает необходимость иметь в сеялке централизованную емкость большой вместимости как для семян, так и для стартовой дозы внесения минеральных удобрений. А это, в свою очередь, создает определенные трудности по доставке семян из бункера к сошникам.