

2. Расход утечек в контурах гидропривода и гидроприводе в целом прямо пропорционален перепаду давления рабочей жидкости.

Список использованной литературы

1. Сенин, А.П. Технология ремонта регулируемых аксиально-поршневых гидромашин восстановлением ресурсолимитирующих соединений: дис. канд. техн. наук. Саранск, ФГБОУВПО МГУ им. Н.П. Огарева, 2012. – 242 с.

2. Столяров, А.В. Повышение долговечности аксиально-поршневого гидронасоса с наклонным блоком восстановлением и упрочнением изношенных поверхностей деталей: автореф. дис. канд. техн. наук. Саранск, МГУ им. Н.П. Огарева, 2009. – 18 с.

3. Алексеевко, А.П. Совершенствование технологии диагностирования гидропривода одноковшовых строительных экскаваторов по объемному коэффициенту полезного действия: дис. канд. техн. наук. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2001. – 180 с.

4. Жданко, Д.А. Оценка технического состояния агрегатов гидростатической трансмиссии по значению объемного КПД / Д.А. Жданко, Д.И. Сушко, И.В. Загородских // Агропанорама. – 2015. - №2. – С. 5-9.

5. Тимошенко, В.Я. Предремонтное диагностирование агрегатов гидростатической трансмиссии / В.Я. Тимошенко, Д.А. Жданко, А.В. Новиков, Д.И. Сушко, И.В. Загородских // Изобретатель. – 2014. - №3. – С. 42-44.

УДК 631.171

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОВРЕЖДАЕМОСТИ ПЛОДООВОЩНЫХ КУЛЬТУР

И.А. Пискачев, аспирант, А.В. Шемякин, д.т.н., доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», г. Рязань, Россия.

Введение

В процессе уборки, транспортировки и погрузо-разгрузочных работах, потери плодоовощной продукции на сегодняшний день

все еще составляю значительную долю. Для снижения потерь, как правило, за счет снижения повреждаемости, в научном сообществе разрабатываются или совершенствуются различного рода процессы устройства или приспособления. Для подтверждения выдвинутых теорий и гипотез проводятся эксперименты и испытания. Данные виды работ, чаще всего, проводятся натурно, то есть в поле на реальных агрегатах и механизмах. В данном подходе есть множество плюсов. Мы реально видим эффект от данного предложенного устройства или процесса, при реальных условиях, таких как дорожное полотно, используемая техника и конкретный вид плодоовощной продукции. Такого рода научных работ довольно большое количество по разным видам техники и плодоовощных культур [1, 2, 3, 4].

Основная часть

В ходе подготовки диссертационного исследования, было изучено множество работ по снижению повреждаемости овощей и фруктов. Но при всем их многообразии их применение для дальнейшего изучения вопроса довольно ограничено. Во многом эти ограничения связаны с конкретной зависимостью устройства; плодоовощной культуры, или чаще даже конкретного ее сорта и вибрационных составляющих в процессе испытания. Зависимость от устройства довольно относительна, так как мы можем предположить на этапе формирования теории, что наше устройство схоже или при совершенствовании процесса взять то же самое устройство. Уйти от зависимости сортности культуры тоже очень сложно, ведь разный сорт, допустим, яблок имеет различную стойкость к повреждениям. А вот зависимость вибрационных составляющих, полученных в ходе испытаний, довольно условна и не совсем точна. Данные параметры не контролируются в ходе проведения испытаний, а лишь снимаются с показаний приборов [5,6]. По этому получить зависимость повреждаемости от вибрационных составляющих, которую можно применять в дальнейших исследованиях не прибегая к повторному подтверждению, путем проведения эксперимента, не возможно. Эту проблему можно изменить, проводя эксперименты в лабораторных условиях, когда вибрационные составляющие контролируются в ходе проведения испытаний. Данные исследования имеются, но их довольно мало и именно их, как правило, берут за основу в научных трудах. Нет, точнее очень ма-

ло, так сказать, фундаментальных данных, которые могли бы позволить начинать исследования не с азов, а с имеющегося плотного фундамента знаний в данном направлении [7, 8].

Эту проблему можно решить, чаще проводя экспериментальные исследования в лабораторных условиях.

Проведя аналогию с металлами, мы видим, что они довольно хорошо изучены. Начиная работ с металлом, мы обладаем довольно объемлющей информацией о его различного рода характеристиках и зависимостях, чего нельзя сказать о большинстве плодовоовощных культур, тем более в направлении изучения повреждаемости.

Заключение

На данный момент, серьезной платформы данных, для изучения повреждаемости плодовоовощных культур, недостаточно. Необходимо набирать багаж знаний и исследований в этом направлении, при более частом проведении испытаний в лабораторных условиях.

Список использованной литературы

1. Успенский, И.А. Снижение повреждаемости сельскохозяйственной продукции (на примере картофеля) при использовании пневмоконтейнера / И.А. Успенский, И.А. Юхин, А.В. Шемякин, М.Б. Латышенов, В.В. Терентьев, И.А. Пискачев // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. 2018. № 1 (37). С. 104-108.

2. Шемякин, А.В. Устройство для разгрузки сыпучих материалов из бункера / А.В. Шемякин, К.В. Гайдуков, Е.Ю. Шемякина, В.В. Терентьев // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 2008. – № 7. – С. 47.

3. Шемякин, А.В. Прогнозирование качества работы картофелеуборочной машины / А.В. Шемякин, М.Ю. Костенко, В.В. Терентьев, Н.А. Костенко // Сельский механизатор. – 2013. – № 5 (51). – С. 6-7.

4. Юхин, И.А. Снижение повреждений картофеля и яблок на внутрихозяйственных перевозках стабилизацией транспортных средств: дисс... канд. техн. наук / И.А. Юхин. – Рязань, 2016. – 170 с.

5. Пустовалов В.С. Совершенствование технологического процесса вывозки яблок из сада и обоснование параметров вибраци-

онной установки для уплотнения их в контейнерах: дисс... канд. техн. наук / В.С. Пустовалов. – Мичуринск, 1984. – 90 с.

6. Пискачев, И.А. Факторы, влияющие на снижение сохранности качества картофеля при транспортировке / И.А. Пискачев // Новая наука: опыт, традиции, инновации: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции. – Sterlitaмак: АМИ, 2016. – Ч.3 – С. 159.

7. Пискачев, И.А. Перевозка грузов в сельском хозяйстве / И.А. Пискачев, В.В. Терентьев, А.В. Шемякин // Сб.: Инновационное развитие современного агропромышленного комплекса России: Материалы национальной научно-практической конференции. – Рязань, 2016. – С. 175-178.

8. Пискачев, И.А. Проблемы оценки повреждаемости при проведении полевых испытаний плодоовощной продукции / И.А. Пискачев, В.В. Терентьев, А.В. Шемякин // Сб.: Тенденции развития агропромышленного комплекса глазами молодых ученых: Материалы научно-практической конференции с международным участием 2 марта 2018 года. – Рязань.: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2018.– С. 96-99.

УДК 633.1

ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ПУТЕМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧИСЛЕННОСТИ ФИТОФАГОВ В УСЛОВИЯХ СПК «ЛЯХОВЦЫ» БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

**Е.В. Стрелкова, к.с.-х.н., доцент, И.И. Сергеева, к.с.-х.н., доцент,
И.П. Козловская, д.с.-х.н., профессор**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»
г. Минск Республика Беларусь*

В сельском хозяйстве нашей республики одна из важнейших задач – увеличение производства зерна. Зерновые культуры играют ведущую роль в сельском хозяйстве. Постоянную угрозу посевам зерновых культур представляют шведская муха, злаковые трипсы и тли, хлебные жуки, хлебный пилильщик, пшеницы.