

2. Гануш, Г.И. Межхозяйственная кооперация и проблемы управления. – Мн.: Ураджай, 1980. – 104 с.

3. Лобан, Н. Свиноводство: как создавался заводской тип “Днепро-бугский” / Н. Лобан // Белорусское сельское хозяйство. – 2016. – №9. – С. 31–34.

УДК 631.331.022

В.П. Чеботарёв, *д-р техн. наук, профессор*
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск

Д.В. Зубенко, *канд. техн. наук*
УО «Марьиногорский государственный ордена «Знак Почета»
аграрно-технический колледж имени В.Е. Лобанка», п. Марьино

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ

Ключевые слова: агротребования, распределитель, неравномерность распределения, турбулизирующая вставка, пневматическая система.

Key words: agrorequirements, distributor, unevenness of distribution, turbuliziruyushchy insert, pneumatic system.

Аннотация: применение пневматической высевающей системы централизованного дозирования посевного материала с комбинированным вертикальным распределительным устройством на зерновых сеялках при посеве зерновых и зернобобовых культур позволяет производить качественный сев и распределять посевной материал по площади поля согласно агротехническим требованиям.

Abstract: use of the pneumatic sowing system of the centralized dispensing of sowing material with the developed vertical distributing device on grain seeders at crops of grain and leguminous crops allows to make high-quality sowing and to distribute sowing material on the area of a field according to agrotechnical requirements.

Основной задачей, стоящей перед аграриями нашей республики, является обеспечение продовольственной безопасности. Значимую роль в этом процессе занимает посев, когда закладывается основа будущего урожая. Важным аспектом при посеве является обеспечение необходимой площади питания культурных растений, так как от неё напрямую зависит рост и дальнейшее развитие растений [1].

В связи с этим к машинам для посева предъявляются высокие требования по обеспечению равномерности распределения семян по площади поля. Без этого невозможно реализовать генетическую продуктивность современных сортов сельскохозяйственных культур.

В настоящее время одним из перспективных направлений в развитии посевных машин является разработка широкозахватных высокопроизводительных сеялок с пневматической системой высева, усовершенствование которых ведётся по пути увеличения производительности, снижения энерго-, материалоёмкости и неравномерности распределения высеваемого материала по площади поля [2].

Современная сеялка с пневматической системой высева, как правило, имеет раздельно-агрегатную компоновку [3] при которой машина состоит из отдельных блоков (модулей). Это позволяет разнести в пространстве бункер и рабочие органы.

Наибольшее распространение в мировой практике получили системы высева с централизованным дозированием семян одним или двумя дозаторами и последующим делением общих потоков на отдельные по сошникам с помощью распределителей. Схема представлена на рисунке 1.

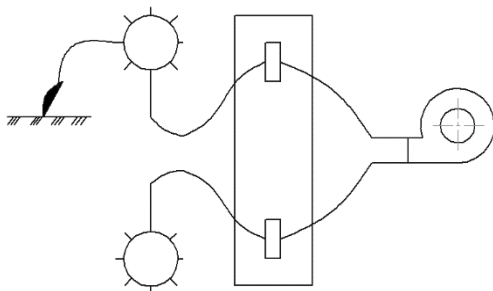


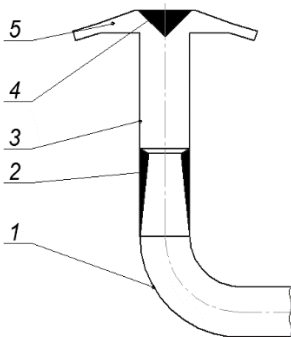
Рисунок 1. Принципиальная схема пневматической системы высева централизованного дозирования посевного материала

Одним из основных агротехнических требований для высевающей системы посевных машин является равномерность распределения материала по площади поля. Исследователи выделяют неравномерность распределения материала вдоль ряда (продольная неравномерность), между рядами (поперечная неравномерность). Анализ преимуществ и недостатков отдельных элементов пневматической высевающей системы, оказывающих влияние на технологический процесс, позволяет сделать вывод, что одной из наиболее важных частей системы, являются распределители посевного материала. В настоящее время наибольшее распространения получили вертикальные распределители пассивного действия, однако, основным недостатком является высокая неравномерность распределения посевного материала по сошникам. Так же установлено, что при неравно-

мерности распределения между сошниками выше 10% наблюдается снижение урожайности на 1...2 ц/га [4].

Одним из наиболее распространённых способов повышения равномерности распределения посевного материала между сошниками на практике является дополнительная турбулизация поступающей к распределительной головке материало-воздушной смеси. Большинство мировых производителей посевной техники с пневматическими системами высева применяют комплексно несколько рабочих элементов для снижения неравномерности распределения посевного материала по сошникам.

В связи с этим особую актуальность приобретает разработка комбинированного распределительного устройства, которое обеспечит выравнивание посевного материала по поперечному сечению вертикальной части распределителя при установке турбулизирующей вставки, а также применение направителя в распределительной головке для исключения травмирования посевного материала за счет снижения интенсивности и количества лобовых ударов семян. Схема представлена на рисунке 2.



1 – отвод; 2 – турбулизирующая вставка; 3 – вертикальная колонна;
4 – направитель; 5 – распределительная головка

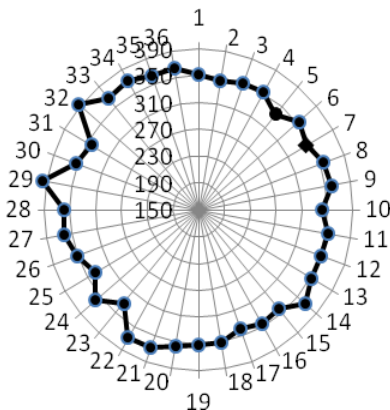
Рисунок 2. Схема комбинированного распределителя

Для сохранения высокой равномерности распределения посевного материала по поперечному сечению в распределительной головке и далее в семяпроводах необходимо, чтобы каждая частица с наименьшими потерями энергии и за кратчайшее время после касания с внутренней поверхностью распределительной головки переместилась к отводящему патрубку.

Объектом исследования была пневматическая система высева централизованного дозирования с комбинированным вертикальным распределителем. Определялся коэффициент вариации, как основной критерий, по которому оценивается качество работы распределителя, характеризующий неравномерность распределения частиц посевного материала по сошникам. Система высева была оснащена комбинированным распределителем с турбулизирующей вставкой и направителем.

Одним из основных показателей, который определяет качество работы системы высева и в определённой мере оказывает положительное влияние на развитие растений, является неравномерность распределения посевного материала между сошниками. Значения данного показателя пневматической системы с серийным распределителем значительно превышают значения, полученные при испытании системы с комбинированным вертикальным распределителем.

Для наглядного подтверждения выводов на рисунке 3 представлена диаграмма распределения семян зерновых культур по семяпроводам.



150; 190...390 – шкала массы проб, г; 1, 2, 3...32 – номер отводящего патрубка
Рисунок 3. Эпюра распределения семян зерновых культур комбинированным распределителем между сошниками в зависимости от их массы

Таким образом, комбинированный распределитель позволил получить значения неравномерности распределения посевного материала в агротехнически допустимом диапазоне (5 %–6 %).

Анализ показывают, что применение пневматической высевальной системы централизованного дозирования посевного материала с комбинированным вертикальным распределительным устройством в пневматических системах высева позволяет производить качественный сев и распределять посевной материал по площади поля согласно агротехническим требованиям.

Список использованной литературы.

1. Майсуриян, Н.А. Предисловие / Н.А. Майсуриян // Прогрессивные способы посева зерновых культур. – М., 1959. – С. 3–9.
2. Астахов, В.С. Пневматические сеялки нового поколения / В.С. Астахов // Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 1998. – № ю. – С. 7–8.

3. Халанский, В.М. Сельскохозяйственные машины / В.М. Халанский, И.В. Горбачёв. – М.: Колосс, 2004. – 624 с.

Бахмутов, В.А. Влияние равномерности размещения растений по площади на урожайность / В.А. Бахмутов, В.А. Любич // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – М., 1981. – № 5. – С. 9–11.

УДК 338.439.053

*К.Г. Мелешко, магистр экон. наук
Министерство сельского хозяйства
и продовольствия Республики Беларусь,*

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОАО «МИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»

Ключевые слова: стратегия, анализ, факторы, экспорт, резервы роста, организация, эффективность.

Key words: strategy, analysis, factors, export, growth reserves, organization, efficiency.

Аннотация: В статье обоснованы теоретические и методологические основы стратегического ситуационного анализа, а также особенности его проведения. Проведена оценка функционирования ОАО «Минский мясокомбинат» и выделены приоритетные направления его развития на основе результатов стратегического ситуационного анализа.

Abstract: The article substantiates the theoretical and methodological foundations of strategic situational analysis, as well as the features of its implementation. An evaluation of the functioning of the OJSC «Minsk Meat Processing Plant» was carried out and priority directions of its development based on the results of strategic situational analysis were identified.

Стратегический менеджмент является одним из важнейших направлений в системе управления организацией, связанный с разработкой принципов и методов достижения долгосрочных целей субъекта хозяйствования на основе ориентации производственно-сбытовой деятельности на запросы потребителей и гибкого приспособления к изменяющейся экономической среде.

Г. Минцберг выделяет пять значений понятия «стратегия»: стратегия как «план»; стратегия как «принцип поведения»; стратегия как «позиция» – расположение определенных товаров на конкретных рынках; стратегия