

столичных вузов, общественных деятелей к выступлениям перед педагогами и детьми;

Фестивалей должно быть несколько (ориентировочно – 4–5 фестивалей в год). Каждый из них может быть посвящен конкретной школьной дисциплине – (физике, математике, химии, информатике, биологии) или комплексу родственных дисциплин. За последний

учебный год в Уфимском государственном нефтяном техническом университете были проведены физико-математический праздник (09.11.2013), естественно-научный праздник (15.03.2014 г.), гуманитарно-экономический праздник (26.04.2014 г.), фестиваль наук (12-13.09.2014 г.). Планируется проведение «Праздника точных наук» (ноябрь 2014 г.)

Технические науки

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОСЕВНОГО КОМПЛЕКСА

Сайтов В.Е., Гатауллин Р.Г.

ФГБНУ «НИИСХ Северо-Востока»,
Киров, e-mail: vicsait-valita@e-kirov.ru

В настоящее время в России, руководствуясь опытом Западной Европы, стали практиковать наиболее передовые энергосберегающие технологии – технологию прямого посева по стерне с помощью посевных комплексов, что привело к сокращению послеуборочной и предпосевной обработки полей. Однако, несовершенство конструкции посевных комплексов, в частности их основных рабочих органов, снижает эффективность технологического процесса высева семян и удобрений [1, 2].

На основании анализа существующих конструкций посевных комплексов в ОАО «Малмыжский завод по ремонту дизельных двигателей» был создан новый прицепной широкозахватный комбинированный посевной комплекс «AGRAER-850H» [3], агрегируемый трактором тягового класса 5, с рабочей шириной захвата 8,5 метра. «AGRAER-850H» состоит из оригинального двухсекционного бункера с наддувом и секциями для семян и удобрения, а внизу секций установлены ротационные дозаторы; привода с электромuffтой и высевной коробки передач для привода дозаторов от одного из двух колес бункера; расположенного сбоку бункера складывающегося в транспортное положение загрузочного шнека с приводом от гидромотора; двухступенчатой пневмотранспортной системы с генератором воздушного потока – радиальным вентилятором, корпус которого непосредственно закреплен на двигатель «HONDA-GX690»; культиваторной центральной рамы, со складывающимися в походное положение полурама-

ми, снабженные подпружиненными культиваторными стрельчатыми лапами в количестве 28 штук; опорных и опорно-прикатывающих колес, регулируемых гидроцилиндрами и сменными специальными клипсами; трехрядной пружинной четырехсекционной бороны; электронной системы контроля высева «Арыш».

Испытания нового посевного комплекса проводились на полях сельскохозяйственного предприятия ООО «Бурец» Малмыжского района Кировской области в 2013 и 2014 годах. Исследования показали работоспособность оригинальной с точки зрения универсальной пневмотранспортной системы посевного комплекса [4] и соответствие требуемым техническим условиям нормы высева дозирующей системы бункера, а также то, что в целом показатели посевного комплекса соответствуют агротехническим требованиям, предъявляемым к посевным комплексам данного класса [5].

Список литературы

1. Сайтов В.Е. Анализ конструкций энергосберегающих посевных комплексов / В.Е. Сайтов, Р.Г. Гатауллин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 8 (часть 4). – С. 85–88.
2. Сайтов В.Е. Энергосберегающий посевной комплекс / В.Е. Сайтов, Р.Г. Гатауллин // Улучшение эксплуатационных показателей сельскохозяйственной энергетики: Материалы VI Международ. науч.-практ. конф. «Наука-Технология-Ресурсосбережение»: сб. науч. тр. – Киров: ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, 2013. – Вып. 14. – С. 142–148.
3. Сайтов В.Е. Разработка прицепного широкозахватного комбинированного посевного комплекса / В.Е. Сайтов, Р.Г. Гатауллин // Проблемы интенсификации животноводства с учетом охраны окружающей среды и производства альтернативных источников энергии, в том числе биогаза: Монография под науч. ред. проф. докт. Вацлава Романюка. – Фаленты-Варшава, 2014. – С. 251–255.
4. Saitov V.E. Study of aerodynamic sistem pneumatic transporting-seed ventilator set «AGRAER-850H» / V.E. Saitov, R.G. Gataullin, V.G. Farafonov // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2014. – № 2. – URL: www.science-sd.com / 457-24552 (01.09.2014).
5. Saitov V.E., Gataullin R.G. Technical specifications of aerodynamic seeder «AGRAER-850H» / V.E. Saitov, R.G. Gataullin // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2014. – № 3 – URL: www.science-sd.com/458-24606 (22.10.2014).