

пентан-гексановой фракции можно сделать вывод, что осуществление реконструкции установки риформинга под процесс изомеризации возможно с максимально полным использованием имеющегося на установке технологического оборудования, без больших материальных затрат. Таким образом перепрофилирование установок каталитического риформинга под процесс изомеризации пентан-гексановой фракции позволяет увеличить долю изомеризатов в общем объеме высокооктановых добавок к бензинам.

#### Список литературы

1. Ясакова Е.А. Тенденции развития процесса изомеризации в России и зарубежом / Е.А. Ясакова, А.В. Ситдикова // Нефтегазовое дело. – 2010. – С. 1–19.
2. Стратегия улучшения качества автомобильных бензинов в ОАО «Ачинский НПЗ ВНК» / Ю.М. Касюк и др. // Мир нефтепродуктов. – 2009. – №1. – С. 8–12.

### ОДНОДИСКОВЫЙ СОШНИК

Давлетшин М.М., Атнагулов Д.Т.

*Башкирский государственный аграрный университет, Уфа,  
e-mail: dinar-atnagulov@yandex.ru*

Одним из определяющих звеньев повышения урожайности сельскохозяйственных культур, окупаемости вложенного труда и средств является оснащение хозяйств посевными машинами для применения эффективных способов и качественного выполнения сева в оптимальные агротехнические сроки. Около 75% всех зерновых сеялок в России – сеялки семейства СЗ-3,6. В связи с острым недостатком посевной техники и низкой платежеспособностью сельского товаропроизводителя указанные сеялки останутся на ближайшие годы основными посевными машинами в стране. Восстановление работоспособности сеялок с минимальными материальными затратами, изыскание способов модернизации с приданием им новых качеств, обеспечивающих улучшение агротехнических, эксплуатационно-технологических и энергетических показателей, становится актуальной задачей решение которой приведет к увеличению урожая.

Анализ существующих способов посева показал, что для зоны рискованного земледелия, наиболее эффективным является полосной посев зерновых культур. При этом способе благодаря распределению семян более широкой полосой, чем при рядовом посеве создается оптимальная площадь питания растений, а наличие незасеянных полос способствует лучшей их освещенности, чего не хватает при рядовом способе посева.

Для полосного посева нами разработан сошник с коническим диском (патент РФ №2373679). Однодисковый сошник с коническим диском работает следующим образом. При движении сошника диск врезается в почву и формирует бороздку с уплотненной поверх-

ностью. Далее ложеобразователь расширяет бороздку и выравнивает уплотненное дно и готовит полосу для семян. Кроме того, он своей передней частью одновременно снимает с поверхности диска налипшую почву и растительные остатки. Семена, дозируемые катушечным высевающим аппаратом, проходят через впускное отверстие корпуса, затем по его внутренней полости и выпускное отверстие попадают на рассеиватель. Рассеиватель за счет угла наклона в горизонтальной и вертикальной плоскости распределяет семена по ширине полосы раскрываемой диском и ложеобразователем.

Лабораторные исследования проводили в почвенном канале Башкирского ГАУ, оценивали качество работы сошников по бороздообразованию, результатам наблюдений за видимым перемещением частиц почвы и по величине деформации поверхности почвы после прохода сошника.

Анализ полученных данных показывает, что у лапового сошника наибольшее значение суммарного высот ординат (до 20 мм), это свидетельствует о нерациональной конструкции сошника (это подтвердилось при полевых исследованиях). У конического (экспериментального) сошника наблюдаем гребень больше чем у однодискового (до 18 мм) – это объясняется большей шириной засеваемой полосы.

Сравнительное изучение серийных и экспериментального сошников установленных на сеялке СЗ-3,6 на посевах ячменя проводили на опытных полях Башкирского ГАУ (2007, 2009 г.) и на полях КФХ «Гиззатуллин» (2009 г.) Буздякского района (Башкортостан). Предшественник – горох, с нормой высева 200 кг/га или 4,65 млн. шт./га.

Было установлено, что всходы ячменя, посеянной сеялкой с экспериментальными сошниками, появились на один-два дня раньше и дружнее, чем на посевах с серийными сошниками. Это было достигнуто за счет равномерного распределения семян по площади питания и формированием уплотненного семенного ложа. Равномерность глубины заделки семян при установленной глубине экспериментальными сошниками составил 85%, контрольным – 68%.

Посев ячменя сеялкой СЗ-3,6 с экспериментальным сошником в производственных условиях показал, что ширина засеваемой полосы составила 5-7 см. Применение сошника для полосного посева увеличило урожай на 2,5 ц/га по сравнению с рядовым.

На основании проведенных лабораторных и лабораторно-полевых исследований можно сделать вывод, что экспериментальный сошник позволяет обеспечить полосной посев с оптимизацией площади питания каждого растения, что повысит эффективность производства зерна в целом.