

3. Блонская, А. П. К вопросу механизма воздействия электрического поля на семена / А. П. Блонская, В. А. Окулова // Науч. тр. / ЧИМЭСХ. – 1977. – Вып. 121. – С. 32–35.
4. Предпосевная обработка семенного материала зерновых культур градиентным магнитным полем / В. М. Андреевский [и др.] // Пр-во экол. безопас. продукции растениеводства: регион. рекомендации. – М., 1997. – Вып. 3. – С. 24–31.
5. Савельев, В. А. Обработка семян ультрафиолетовыми лучами / В. А. Савельев // Вестник с.-х. науки. – 1990. – № 3. – С. 133–135.
- УДК 631.354

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ В ХОЗЯЙСТВАХ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

А. В. КЛОЧКОВ, доктор техн. наук, профессор
Р. В. БОГАТЫРЕВ, магистр техн. наук, аспирант
А. А. ЕМЕЛЬЯНЕНКО, студентка

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Введение. В Могилевской области зерновые и зернобобовые культуры в 2019 году возделывались на 329,2 тыс. га, а фактические уборочные площади по состоянию на конец года составили 315,3 тыс. га. На начало года в сельскохозяйственных организациях области имелось 1248 зерноуборочных комбайнов различных моделей, однако реальное участие в выполнении уборочных работ (на 22.07.2019 г.) принимало 1189 комбайнов. В итоге за основной период жатвы было намолочено 775,3 тыс. т зерна, а всего с учетом зерна кукурузы – 939,9 тыс. тонн (на 02.12.2019 г.). Средний намолот зерновых и зернобобовых культур на 1 комбайн составил 652 т зерна при уборочной площади 265 га. В среднем по Беларуси эти показатели равны 733 т и 256 га соответственно.

Основная часть. В каждой сельскохозяйственной организации существуют свои особенности проведения зерноуборочных работ, обусловленные наличием и состоянием комбайнового парка, уровнем урожайности, наличием и квалификацией комбайнеров и многими другими факторами. Однако следует ориентироваться на передовой уровень агротехники и положительные результаты проведения уборочных работ. В Могилевской области в числе лидеров также имеются сельскохозяйственные организации, опыт которых заслуживает пристального анализа и обобщения. Среди них можно выделить ЗАО «Агрокомбинат «Заря» Могилевского района, ОАО «Александр-

рийское» Шкловского района и РУП «Учхоз БГСХА» Горецкого района.

ЗАО «Агрокомбинат «Заря» – это многопрофильное хозяйство с замкнутым циклом производства, переработки и реализации готовых продуктов питания. В хозяйстве сформирован комплекс стабильно и эффективно развивающихся подразделений, которые делают ставку на современные технологии и эффективную сельскохозяйственную технику. В ходе уборочных работ по состоянию на 5 августа в хозяйстве было убрано 69 % площадей зерновых и зернобобовых культур при максимальной по области средней урожайности 62,6 ц/га. Комбайн «Lexion-760» в данном хозяйстве к этому времени убрал 461 га и намолотил 2531 т зерна. Всего в хозяйстве работало 7 зерноуборочных комбайнов импортного производства, каждый из которых намолотил (на 27.08.2019 г.) значительное количество зерна: Lexion-760 – 4003 т; Lexion-600 – 2815 т; Lexion-580 – 3724 т, а четыре имеющихся комбайна John Deere WTS 960 собрали соответственно 2203, 2150, 1844 и 1613 т зерна.

ОАО «Александрийское» Шкловского района представляет собой хозяйство с большими потенциальными возможностями. Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 7179 га, в том числе пашни – 5739 га. Значительные вложения средств в производственную и социальную сферу хозяйства приносят ощутимый результат. В хозяйстве имеется достаточный машинно-тракторный парк для механизации всех производственных процессов. В частности, для уборки зерновых и зернобобовых культур в 2008 году использовалось 24 зерноуборочных комбайна. При этом разница в годовых намолотах зерна данными комбайнами находилась в пределах от 6 305 т до 738 т. В 2008 году общая уборочная площадь (без кукурузы) составила в хозяйстве 5204 га.

Показательны сравнительные результаты использования комбайнов в ОАО «Александрийское» Шкловского района в сезон уборки 2019 года (рис. 1).



Рис. 1. Намолоты зерна различными моделями комбайнов в ОАО «Александрийское» Шкловского района (на 29.08.2019 г.)

Парк ОАО «Александрийское» в 2019 году насчитывал 19 машин различных моделей, включая 3 комбайна «Lexion-580» и 2 новых комбайна КЗС-1624. Остальные представлены вариантом КЗС-1218. Эти комбайны имели различные намолоты зерна. Особый интерес представляют результаты использования новых моделей зерноуборочных комбайнов серии КЗС-1624, которые намолотили 2898 и 1850 т зерна, что характеризует их значительные возможности. Средний намолот по комбайнам КЗС-1218 составил 1056 т зерна, по моделям «Lexion-580» – 2231 т и по КЗС-1624 – 2374 т зерна.

Республиканское унитарное предприятие РУП «Учхоз БГСХА» Горецкого района является одним из ведущих сельскохозяйственных предприятий государственной формы собственности республиканского подчинения. Основными направлениями производственной деятельности являются производство молока, мяса крупного рогатого скота, зерна, рапса. В РУП «Учхоз БГСХА» Горецкого района на уборке всего работало 11 комбайнов модели КЗС-1218, а также комбайн КЗС-10К и Lexion-580. Средний намолот по комбайнам КЗС-1218 за основной сезон уборки (на 20.08.2019 г.) составил 1455 т зерна. Максимальный намолот комбайном КЗС-1218 к этому времени составил 1759 т зерна.

Заключение. Уборка урожая зерновых и зернобобовых культур проходила достаточно организованно и в условиях относительно благоприятных погодных условий. Комбайновый парк продолжает сокращаться, и следует продолжить замену старых моделей на новые с повышенной производительностью. В условиях Могилевской области

были получены рекордные намолоты в 4000 т зерна. Во многих сельскохозяйственных организациях средние намолоты достигли показателя в 1000–1500 т зерна. Сроки проведения зерноуборочных работ во многих сельскохозяйственных организациях превысили нормативные и являются одной из существенных причин потери урожайности зерна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клочков, А. В. Уборка-2019: предварительные результаты / А. В. Клочков. – Часть 1. Зерновые и травы // Наше сельское хозяйство. – № 15. – август 2019. – С. 24–32.
2. Клочков, А. В. Основные результаты использования зерноуборочных комбайнов в 2019 году / А. В. Клочков, В. В. Гусаров, Р. В. Богатырев // Инновационные технологии в агропромышленном комплексе – сегодня и завтра: сборник тезисов докладов международной научно-практической конференции, 3–4 октября 2019 г. – Гомель, 2019. – С. 106–108.

УДК: 629.3.064:681.518.5

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

С. А. ГРАБЦЕВИЧ, аспирант

В. В. ДОБРЯНЕЦ, аспирант

В. И. КОЦУБА, канд. техн. наук, доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время в организациях агропромышленного комплекса республики эксплуатируются около 42 тыс. тракторов различной мощности, из них 5,7 тыс. тракторов мощностью 250 лошадиных сил и более. Энергонасыщенные тракторы оснащаются гидросистемами с регулируемыми аксиально-поршневыми гидронасосами «Donaldson» A10CN045 и гидрораспределителями с электронной системой управления секциями распределителей EHS внешних потребителей фирмы «Bosch-Rexroth» [1].

Техническое обслуживание и ремонт гидросистемы подразумевают определение работоспособности ее элементов. Однако на предприятиях, как правило, отсутствует оборудование для контроля работоспособности элементов гидросистем тракторов с электронным управлением, а также отсутствуют критерии их оценки в процессе технического обслуживания и ремонта.