

СОСТОЯНИЕ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА В ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ

¹Маринич Л.А.; ²Самосюк В.Г.; ²Клыбик В.К.; ²Володкевич В.И.

¹Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь, г. Минск

²РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»,
г. Минск

Несмотря на значительное сокращение численности машинно-тракторного парка хозяйств республики (по сравнению с 2001 г. по некоторым позициям в 1,7–2,1 раза) достигнут значительный прирост производства сельскохозяйственной продукции. В 259 хозяйствах (16,9%) получен урожай зерновых и зернобобовых культур свыше 40 ц/га, в 174 – (20%) – картофеля свыше 300 ц/га, в 222 – (55,4%) – льноволокна свыше 8 ц/га и в 144 хозяйствах (26,6%) – урожай овощей свыше 250 ц/га. Этому во многом способствовала реализация принятой Главой государства Программы оснащения сельскохозяйственного производства современной техникой. В рамках данной Программы за 2005–2010 годы в хозяйства поставлено значительное количество сложной сельскохозяйственной техники 10108 зерно- и 2650 кормоуборочных комбайнов, 17214 тракторов, 740 картофелеуборочных комбайнов, 1981 комбинированных почвообрабатывающих и 3840 почвообрабатывающе-посевных агрегатов, 8373 машины для внесения удобрений, 4574 пресс-подборщика, 3756 машин для химической защиты растений и ряд другой сельскохозяйственной техники. Дальнейшая реализация Программы оснащения позволила в 2011 г. поставить 1211 ед. тракторов, 1424 – зерноуборочных комбайнов, 396 – кормоуборочных комбайнов, 464 – комбинированных почвообрабатывающих и 285 – почвообрабатывающе-посевных агрегатов, 1616 – машин для внесения удобрений и 436 ед. для химической защиты растений. По сравнению с 2010 г. на 15% увеличилась поставка тракторов с мощностью двигателя 250 и более л.с., на 27% – почвообрабатывающе-посевных агрегатов шириной захвата 6 и более метров, на 17% – зерноуборочных комбайнов с пропускной способностью 10 и более кг/с и на 10,8% погрузчиков типа «Амкор», что изменило сложившуюся ранее структуру МТП в хозяйствах республики. Однако эти объемы ниже реальной потребности хозяйств для выполнения работ в оптимальные агросроки вследствие недостаточной обеспеченности их техникой. Так, например, обеспеченность хозяйств зерноуборочными комбайнами с пропускной способностью 10 и более кг/с

составляет не более 80%, кормоуборочными комбайнами с мощностью двигателя 300 и более л.с. – не более 42, свеклоуборочными комбайнами – не более 56, тракторами с мощностью двигателя 250 и более л.с. – 65, широкозахватными почвообрабатывающе-посевными агрегатами – не более 56, машинами для химической защиты растений и семян – не более 57 и сеялками зерновыми с внесением припосевной дозы удобрений – не более 54%. Несмотря на достигнутые результаты в производстве сельскохозяйственной продукции уровень затрат на ее получение в 1,5–2,0 раза выше, чем в передовых странах Европы вследствие низкой эффективности использования МТП в хозяйствах республики. Влияние этого и других факторов на результаты хозяйственной деятельности будут определяющими, поскольку потери продукции при ее производстве вследствие нарушения агросроков, недостаточной обеспеченностью техникой и снижением ее ресурса из-за увеличенного срока эксплуатации приведут к значительному снижению эффективности получаемой продукции. Поэтому совершенствование путей повышения эффективности использования машинно-тракторного парка в сельскохозяйственных организациях республики приобретает в настоящее время первостепенное значение.

Анализ эффективности использования энергонасыщенных тракторов на подъеме зяби в 2011 г. показывает, что из 2751 ед. задействованных тракторов с мощностью двигателя 250 и более л.с. при общей их численности 4635 ед. (59,4% к наличию) работало в две смены только 859 ед. (31%). Дневная выработка на один пахотный агрегат составила 23 га, что ниже фактической возможности на 30–35%, что увеличило продолжительность периода вспашки до 41 дня, а это превышает агротехнические допустимые сроки на 40–45%. Анализ эффективности использования энергонасыщенных тракторов на весеннем севе в 2010 г. показывает, что из имеющихся в парке хозяйств 4205 ед. тракторов на этих работах было задействовано лишь 3075 ед. (73%). Кроме того, в две смены использовалось только 1353 ед. (44%). При этом дневная выработка на комбинированный агрегат шириной 6 м составила 28,6 га, что ниже возможной на 30–35%. В целом фактическая среднесуточная выработка пахотного агрегата в составе 7-9 корпусного плуга и трактора класса 5 мощностью 250 л.с. составила 23 га против 27 га от возможной (85,2%), почвообрабатывающе-посевного агрегата – 26 га против 30 га от возможной (86%), зерновой сеялки – 20 га против 38 га от реально возможной (52,6%). Оценка эффективности использования парка зерноуборочных комбайнов в 2011 г. показала, что нагрузка уборочной площади на 1 комбайн в целом по республике составила 187 га, намолот зерна – составил 639 т. Из участвовавших в уборке 11397 комбайнов при их общей численности 12165 ед. (98% задействованных на уборке) в среднем каждым комбайном

отработано 25 комбайно-дней, а средненежная выработка на 1 комбайн составила соответственно 7,4 га и 25 т.

В то же время анализ использования зерноуборочных комбайнов с пропускной способностью до 8 кг/с показал, что наилучшие показатели достигнуты у зерноуборочных комбайнов моделей «Мега» и «МДВ (Кейс)». Так, за период уборки убрано одним комбайном типа «Мега» 228 га, намолочено 944 т, а средненежная выработка составила 9,4 га и 39 т против соответственно 5,6 га и 18 т. Наибольшая эффективность на уборке зерна в 2011 г. комбайнами с пропускной способностью 8–10 кг/с достигнута у комбайнов типа «Дон-1500», в которых средненежная выработка на 1 комбайн составила 7,1 га, а средненежной намолот – 23 т.

Анализ использования зерноуборочных комбайнов с пропускной способностью свыше 10 кг/с показывает, что наилучшие показатели за период уборки достигнуты у комбайнов типа «Лексион», которых в парке комбайнов 3,2% (379 ед.), нагрузка уборочных площадей составила 312 га, средненежная выработка составила 312 га, средненежная выработка составила 12,9 га, а намолот за 1 день – 61 т. В этом классе комбайнов высокая эффективность отмечена у комбайнов «КЗС-1218». Анализ эффективности использования в 2011 г. зерноочистительно-сушильных комплексов показывает, что наилучшие показатели достигнуты у зерноочистительно-сушильных комплексов ЗСК-30ШГ производства ООО «Амкодор-Мож», работающих на газу, достигнувших производительность на сушке зерна в циклическом режиме 34,6 шт. т/ч, обеспечивших при этом удельный расход условного топлива 4,55 кг/ шт. т, электроэнергии – 4,42 кВт.ч/т, а себестоимость сушки 1 т зерна составил 24,81 тыс. руб./т. Анализ использования в 2011 г. в хозяйствах республики различных зерносушилок в зависимости от вида применяемого топлива показывает, что из общего количества задействованных зерносушилок (6014 ед.) работали на местных видах топлива 2534 ед. (42%), на газу – 850 ед. (14%) и на жидком топливе – 2630 ед. (44%). В целом по республике в 2011 г. доля высушенного зерна на местных видах топлива составила 18,9%. Анализ использования горюче-смазочных материалов для производства сельскохозяйственной продукции показывает, что в 2011 г. по сравнению с 2008 г. уровень его потребления увеличился и составил 110% (739,9 тыс. т), а на 1 млрд. произведенной продукции израсходовано 33,7 т ГСМ, что превышает на 25–30% уровень потребления ГСМ в развитых странах Европы. Для обеспечения ежедневного учета за работой машинно-тракторных агрегатов РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» совместно с другими заинтересованными разработана и проходит апробирование в базовых хозяйствах республики система дистанционного мониторинга МТА. Она позволяет в автоматическом режиме определить координаты местоположения, направление и скорость движения МТА в режиме реального времени и передать информа-

цию на автоматизированное рабочее место диспетчера. Это является частью системы точного земледелия, которая начала реализовываться в республике. В итоге это позволит повысить эффективность использования МТА в сельскохозяйственных организациях республики.

УДК 339.13:631.3

ВТОРИЧНЫЙ РЫНОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ КАК ВАЖНЫЙ РЕЗЕРВ ОБНОВЛЕНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

*Сайганов А.С., зам. директора по научной и инновационной работе,
д.э.н., профессор*

*Государственное предприятие «Институт системных
исследований в АПК НАН Беларуси», г. Минск*

Проблема повышения эффективности сельскохозяйственного производства на основе оснащения организаций агропромышленного комплекса современной техникой и оборудованием является одной из приоритетных [1]. В значительной степени от ее решения будет зависеть восстановление и рост технического потенциала всех субъектов хозяйствования, снижение затрат и повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, дальнейшее устойчивое социально-экономическое развитие и возрождение села.

В то же время, как показывает анализ, обеспеченность сельскохозяйственных товаропроизводителей современными машинами и оборудованием, позволяющими внедрять научно обоснованные технологии производства сельскохозяйственной продукции, не соответствует предъявляемым требованиям. Так, по данным Минсельхозпрода, тракторами сельскохозяйственные организации обеспечены на 96 %, зерноуборочными комбайнами – на 85, машинами для обработки почвы, посева, внесения минеральных и органических удобрений, ухода за посевами соответственно – 78–86 %. При этом остро ощущается недостаток машин для заготовки кормов. Уровень обеспеченности современными кормоуборочными комбайнами, которые позволяют заготавливать качественный сенаж и кукурузный силос, составляет всего 33 %, косилками, граблями, пресс-подборщиками, специальными прицепами – 52–84 %. Недостает современных машин для заготовки кормов по прогрессивным технологиям (в полиэтиленовый рукав и пленку).

Кроме того, за пределами амортизационного срока службы эксплуатируются ныне 56% тракторов, 64 – грузовых автомобилей, 30 – картофелеубо-