

## Инженерно-техническая служба

В условиях перевода сельского хозяйства на индустриальную основу эффективность отрасли все в большей степени зависит от наличия и четкого функционирования инженерно-технической службы.

Инженерно-технические работники хозяйства во главе с главным инженером должны обеспечить:

- производственное использование имеющегося машинно-тракторного, автомобильного парка, строгое соблюдение технологических правил и требований к выполнению сельскохозяйственных работ;
- организацию своевременного и качественного ремонта и технического обслуживания машин и механизмов, работающих во всех отраслях хозяйства;
- электрификацию производственных процессов, рациональное использование электроэнергии на технологические, культурно-бытовые и другие нужды, поддержание в работоспособном состоянии всех средств энергоснабжения;
- организацию надлежащего хранения техники и оборудования на машинных дворах, площадках, складах, обоснованное списание средств механизации;
- технически исправное функционирование средств связи (диспетчерской службы);
- организацию нефтехозяйства, обеспечение необходимых сезонных запасов топлива и масел, экономного их расходования посредством механизированной заправки потребляющих ГСМ машин, поддержания в требуемых параметрах их топливной аппаратуры, строгого учета расходования горюче-смазочных материалов;
- изыскание путей механизации ручного труда, использования для этого малой механизации;
- организацию подготовки и повышения квалификации механизаторских кадров через СПТУ, их филиалы, механизаторский всеобуч;
- участие в планировании и организации материально-технического снабжения хозяйства, в разработке технологических карт по использованию техники, нормированию механизированных работ, в широком внедрении внутрихозяйственного расчета и арендного подряда в бригадах, звеньях, ремонтных мастерских, автопарке, других подразделениях хозяйства, где используется техника.

Материальную основу инженерно-технической службы составляют машинно-тракторный и автомобильный парк,

ремонтные мастерские, автогаражи, пункты технического обслуживания, машинные дворы и другие инженерные сооружения, в таких средствах связи.

Опыт передовых колхозов и совхозов показывает, что инженерную службу нужно организовать в тесном взаимодействии с агрономической и зоотехнической службами, в зависимости от специализации и концентрации сельскохозяйственного производства, специфики местных условий (удаленность территории, транспортные возможности и т. п.).

В составе инженерно-технической службы колхозов и совхозов, как правило, целесообразно иметь определенные структурные подразделения (службы): службу эксплуатации машинно-тракторного парка и транспортных средств; полевого ремонта машин; эксплуатации, ремонта машин и оборудования животноводства; теплотехническую и энергетическую.

Служба эксплуатации машинно-тракторного парка и транспортных средств занимается эксплуатацией, техническим обслуживанием и хранением машин. Этой же службе обычно придается в качестве специального участка нефтехозяйство с организацией заправки машин, в крупных хозяйствах нефтехозяйство может быть выделено в самостоятельную службу.

Служба ремонта машин полеводства обеспечивает ремонт всей техники в собственных мастерских, сдачу и приемку после ремонта машин из районных ремонтных предприятий и ремзаводов, а также организацию непланового ремонта в полевых условиях.

Служба эксплуатации и ремонта машин и оборудования животноводства занимается комплексной механизацией животноводческих ферм, поддержанием машин и механизмов в работоспособном состоянии.

Служба теплотехническая и энергетики обеспечивает эксплуатацию и ремонт электрических машин, теплотехнического и электрического оборудования. В крупных хозяйствах служба энергетики может выделяться как самостоятельная, возглавляемая главным энергетиком.

Основное условие рациональной организации инженерно-технической службы — соответствие численности и квалификации инженерно-технического персонала объему работ отдельных служб. Степень разделения труда и специализацию отдельных подразделений необходимо устанавливать с учетом наличия и квалификации инженерно-технических работников и уровня развития материально-технической базы.

Развитие и совершенствование инженерно-технической службы должны базироваться на генеральном направлении технической политики, заключающемся в последовательном и закономерном сокращении ремонтов на основе освоения планово-предупредительной системы технического обслуживания машин непосредственно в сфере сельскохозяйственного производства, повышения их качества, надежности, эксплуатационной технологичности и ресурса.

Материально-техническую базу ремонта и технического обслуживания машинно-тракторного парка в соответствии с структурой инженерно-технической службы организуют на трех уровнях: в хозяйстве, в районе, в области.

В соответствии с принятой планово-предупредительной системой технического обслуживания в каждом хозяйстве должны быть центральная мастерская для агрегатного и текущего ремонта тракторов, самоходных и сложных сельскохозяйственных машин, автомобилей; стационарные пункты технического обслуживания; машинные дворы для приемки и сборки новых машин, хранения машин в нерабочий период; стационарные и передвижные средства технического обслуживания.

Важнейшим вопросом является установление оптимальных соотношений капитальных вложений в технику, в сооружения и технические средства для ее обслуживания. Недостаточные капиталовложения в сооружения и технические средства для обслуживания машинно-тракторного парка ведут к снижению его надежности, производительности и эффективности производства.

По данным исследований, в хозяйствах, проводивших техническое обслуживание в оборудованных пунктах, по сравнению с не имевшими таких пунктов, среднедневная выработка на эталонный трактор выше на 18-21%, сезонная на 17-19%; себестоимость 1 га условной эталонной пахоты ниже на 13-16%; затраты на техническое обслуживание (включая ремонт) на 1 га условной эталонной пахоты ниже на 17-20%.

Излишние капиталовложения в сооружения и технические средства для технического обслуживания машинно-тракторного парка не обеспечивают их рациональной загрузки. Наиболее экономичны пункты, рассчитанные на техническое обслуживание 40-50 тракторов. Для снижения капиталовложений и более эффективного использования оборудования на пункте технического обслуживания можно объединить обслуживание тракторов и автомобилей.

Техническое обслуживание должно совмещаться с диагностированием машин. Хотя диагностирование технического состояния требует дополнительных затрат труда, однако оно сокращает число регламентированных операций и при техническом обслуживании позволяет исключить разборку механизмов, узлов и агрегатов, что значительно снижает простои, общую трудоемкость и стоимость технического обслуживания.

Как показывает опыт многих хозяйств, повседневно использующих службу диагностирования, ее внедрение позволяет в 2-2,5 раза уменьшить число отказов машин и, соответственно, сократить простои по техническим неисправностям; увеличить в 1,7-1,9 раза фактический межремонтный технический ресурс тракторов; сократить затраты на ремонт и техническое обслуживание машин почти на 30%; повысить производительность агрегатов на 20-25% и на 15-18% снизить расход топлива на 1 га.

Одним из основных вопросов инженерно-технической службы является обеспечение сохранности техники в нерабочий период. Для этой цели в совхозах и колхозах области в 1983-1988 гг. созданы специализированные службы машинного двора в составе заведующего и постоянного звена слесарей. На начало 1990 г. в хозяйствах построено 240 машинных дворов по типовым проектам.

Служба машинного двора должна обеспечивать подготовку и установку техники на хранение в соответствии с требованиями ГОСТа, производить сборку и регулировку новых машин.

Совершенствование инженерно-технической службы колхозов и совхозов - реальный путь повышения эффективности механизированного сельскохозяйственного производства.

В условиях становления и развития внутрихозяйственного арендного подряда и кооперативных форм производства инженерно-техническая служба претерпевает существенные организационно-экономические изменения. Они сводятся к двум основным направлениям.

1. Ремонтные мастерские с наладочно-диагностической работой, машинный двор и нефтебаза превращаются в хозяйственный коллектив. Во главе этого коллектива становится (с согласия членов коллектива) главный инженер. На хозяйственные основы переводится также автопарк хозяйства во главе с заведующим гаражом.

2. В хозяйствах, перешедших на кооперативную форму ведения производства путем создания отраслевых коо-

перативов растениеводства, картофеле-, овощеводства, животноводства и т. п., инженерно-техническая служба преобразуется в инженерный кооператив или кооператив по механизации и электрификации. В этом случае хозрасчетными подразделениями такого внутрихозяйственного кооператива становятся ремонтная мастерская, в крупных хозяйствах — машинный двор с наладочно-диагностической службой, автопарк, энергохозяйство с теплехозяйством или отдельно, нефтебаза с заправщиками.

Совет кооператива (их членами обычно являются руководители хозрасчетных подразделений) избирает председателя внутрихозяйственного кооператива по механизации и электрификации (или инженерного), им становится, как правило, главный инженер хозяйства, в некоторых случаях — один из инженеров. Экономические отношения хозрасчетных подразделений или самого кооператива с другими внутрихозяйственными кооперативами (растениеводческим, животноводческим, строительным) строятся на договорных отношениях согласно принятому в хозяйстве хозрасчетному механизму.

И. П. Терских — ИСХИ

#### Особенности использования сельскохозяйственной техники в малых арендных коллективах

За последние годы широкое применение находят хозрасчетные подрядные звенья и коллективы, обеспечивающие повышение производительности труда в несколько раз. Переданные коллективу земля и техника на длительный период (5 лет) с определением юридической и экономической ответственности используются более полно и эффективно. Таким коллективам (3—5 человек) присущи взаимопомощь, взаимозаменяемость, взаимответственность.

Производительность машинно-тракторных агрегатов (МТА) в малых арендных коллективах выше, что достигается за счет снижения непроизводительных затрат времени. Например, подготовка поля и МТА производится в нерабочее время, чаще всего вечером. До минимума сведены холостые проезды. Четче поставлена работа по технологическому обслуживанию, своевременно осуществляются подвоз семян и заправка сеялок (или отвозка