

как имеющих специализированных предприятий, так и других ремонтно-обслуживающих предприятий. В связи с этим, обобщив опыт стран с рыночной экономикой, предлагается следующая схема организации технического сервиса на основе дилерских центров (рис.1).

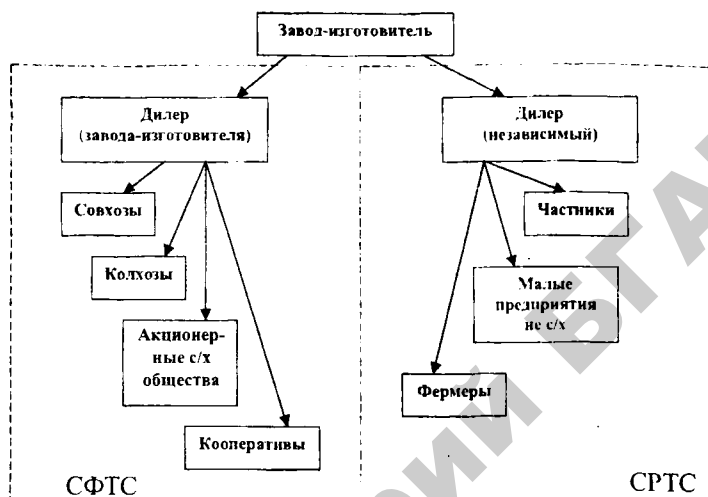


Рис.1. Структурная схема дилерской службы АПК.

Таким образом, в условиях рыночных отношений, заводы-изготовители должны быть заинтересованы в качественном техническом сервисе. Зарубежный потребитель не просто покупает машину, а и гарантированный эффект от ее эксплуатации. В этом случае векторы интересов завода-изготовителя и специализированных ремонтных предприятий совпадают.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ РЕМОНТНО-ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Мисун Л.В., Белаш А.И., Милаш Е.А., Дубновицкий Ю.С.

Белорусский государственный аграрный технический университет

Массированное воздействие человеческой деятельности на окружающую среду является характерной чертой эволюции сельского хозяйства. Чтобы уменьшить воздействие ремонтно-обслуживающих предприятий (РОП) на природную среду, необходимо соблюдать социально-экологические и правовые аспекты развития конкретного региона страны.

Первоначальным моментом служит включение РОП в государственную систему учета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, разработка проекта плана по охране атмосферного воздуха и ведомственных просектов по установлению нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных элементов от технологических линий и процессов. Каждое предприятие имеет категорию опасности (КОП) в зависимости от массы и состава выбрасываемых веществ в атмосферу. Для определения КОП используются значения среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДК), или максимально разовых ПДК, или значение безопасных уровней воздействия на окружающую среду (ОБУВ), или уменьшенные в 10 раз значения ПДК рабочей зоны. При отсутствии информации о ПДК или ОБУВ значение КОП приравнивается к массе выбросов от производственных участков ремонтно-обслуживающих предприятий. В зависимости от КОП определяется периодичность отчетности РОП в системе госучета выбросов загрязняющих веществ в природную среду.

Выбор площадки для строительства ремонтно-обслуживающего предприятия осуществляют в соответствии с земельным, водным и лесным законодательствами с учетом требований охраны окружающей среды (ООС). Так, производства с источниками загрязнения воздуха веществами 1 и 2-го классов опасности не следует размещать в районах с частыми туманами (более 40% времени за год) и малыми скоростями ветра (до 1 м/с). Такие объекты необходимо располагать с подветренной стороны по отношению к жилой застройке с учетом выбросов преобладающего направления. Размеры санитарно-защитных зон устанавливаются в зависимости от мощности предприятия, условий осуществления технологического процесса, качественного и количественного состава выделяемых в окружающую среду вредных веществ.

При внедрении техпроцессов в ремонтное производство следует учитывать, что наибольшая эффективность в защите воздушной среды достигается при одновременном сочетании технологических, санитарно-технических и объемно-планировочных мероприятий. В таблице приведен статистический анализ внедрения указанных мероприятий по областям за 1997 год.

Расчет убытков за сверхнормативное загрязнение воздуха стационарными объектами определяется для каждого источника или группы источников выбросов по всем загрязняющим веществам, исходя из суммы экологического налога за месячный выброс соответствующего ингредиента в пределах лимита. При этом учитывается экологическая значимость территории размещения предприятия; степень превышения норм ПДВ i -го вещества j -го источника; коэффициент изменения цен в текущем периоде по сравнению с базовым, когда были утверждены ставки налога за загрязнение атмосферного воздуха.

Таблица

Проведение мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух от стационарных источников

Мероприятие	РБ	Брестская обл.	Витебская обл.	Гомельская обл.	Гродненская обл.	Минская обл.	Могилевская обл.	г. Минск
Уменьшение выбросов ЗВ, всего, т	14671	770	8793	274	269	267	2744	1554
В том числе за счет: совершенствования технологических процессов	12225	550	8430	64	189	160	2484	348
- ввода в эксплуатацию новых ПГО сооружений.	1110	15	13	7	13	25	26	1011
- повышения эффективности действующих ПГОУ	856	30	276	4	53	72	227	194
- ликвид. ист. загр.	228	155	-	119	13	1	-	-
- прочих мероприятий	192	20	74	80	1	9	7	1

Согласно данным "Экологического бюллетеня" за 1998 год, в республике действовало около трех тысяч промпредприятий, отчитывающихся по установленной форме и насчитывающих 120,957 источников выбросов. Всего от стационарных источников загрязнения атмосферы за истекший год выделилось 2580,6 тыс. тонн вредных веществ, из них 2068,2 тыс. поступили на очистные сооружения, где 2028,1 тыс. тонн было уловлено или обезврежено. Степень очистки составила 98,1%. Всего уловлено к общему объему отходящих загрязняющих веществ 80,8%.

Наибольшее количество загрязняющих веществ выброшено предприятиями Витебской области (135,2 тыс.т), наименьшее – Гродненской (38,1 тыс.т).

В последние годы продолжалась наметившаяся с начала 90-х годов тенденция к сокращению выбросов от стационарных источников промпредприятий, в том числе и от РОП. Валовые выбросы сократились по сравнению с 1990 годом в 2,4 раза. Однако это обусловлено общим уменьшением объема производства, сменой топлива, внедрением природоохранных мероприятий и контролем за их соблюдением.

Так, за 1997 год в РБ была приостановлена производственная деятельность 14 предприятий из-за нарушения природоохранного законодательства, 3765 должностных лиц привлечены к административной ответственности.

Таким образом, повышение эффективности ремонтно-обслуживающего производства неразрывно связано с обеспечением экологической безопасности его функционирования, соблюдением норм и правил по охране окружающей среды.

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ МАШИН ДЛЯ ПОСАДКИ И УБОРКИ ЯГОД

Мисун Л.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет

Для повышения качества технического уровня сельскохозяйственной техники, удовлетворения потребности в запасных частях к ней, а также для решения вопросов, связанных с ее обслуживанием, необходимо выявить фактическую надежность машин.

Надежность техники для посадки определялась непосредственно при закладке ягодных плантаций. Нарботка на отказ составила 10,35 часа, среднее время его восстановления – 0,31 часа, а коэффициент готовности – 0,97.

Для определения эксплуатационной надежности уборочных машин в течение трех лет проводились хронометражные наблюдения в ягодноводческом хозяйстве "Беларускія журавіны" Пинского района, имеющем крупнейшие в Европе плантации крупноплодной клюквы. Валовой сбор ягод составил за три года 314 тонн.

При подготовке эксперимента обосновывалось количество объектов наблюдений и длительность испытаний. Наблюдения проводились по плану $[NMt]$, где N – количество машин, взятых под наблюдение, условие M означает, что отказавшие машины ремонтируются, наблюдения продолжаются до возникновения t отказов. Установлены законы распределения потоков отказов, поступающих от уборочных хедеров, и времени восстановления их работоспособности. Суммарный поток отказов (всех групп сложности) составляет 0,157 1/ч на один хедер, среднее время восстановления – 0,27 ч, а приведенная плотность их потока – 0,043. Рассчитано количество постов ремонта,