

ЛЕКЦИЯ 3
ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- ▣ Общие положения по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования
- ▣ Принципы дифференциации и оценки оборудования для составления системы технического обслуживания и ремонта
- ▣ Система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования
- ▣ Методы организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования
- ▣ Метрологическое обеспечение технологического оборудования
- ▣ Обеспечение экологической безопасности технологического оборудования

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Под комплексной планово-предупредительной системой ТО и Р технологического оборудования АТП понимается совокупность взаимосвязанных средств, технической документации и исполнителей, обеспечивающая поддержание и восстановление технического состояния технологического оборудования



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Потребность в проведении работ по ТО и Р технологического оборудования продиктована требованиями к его надежности, которые должны быть даже более жесткими, чем для автомобилей, обслуживаемых этим оборудованием. Это связано с тем, что частые отказы и неисправности технологического оборудования приводят к дополнительным неоправданным простоям автомобилей в зонах ТО и ТР, снижению качества выполняемых работ.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Снижению технико-экономических показателей работы АТП в целом эффективность использования технологического оборудования определяется его техническим состоянием, которое зависит от его своевременного обслуживания и ремонта.

Это может быть достигнуто только путем внедрения системы ТО и Р, обеспечивающей работоспособность и долговечность образцов технологического оборудования в течение всего срока службы при соблюдении условий эксплуатации, установленных заводами изготовителями.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Система должна регламентировать объемы и периодичность работ, направленных на поддержание оборудования в исправном состоянии на достаточно высоком уровне, обеспечивать минимальные простои оборудования в ТО и Р, давать наибольший эффект при минимальных материальных и энергетических затратах.

Рекомендуемая к внедрению в АТП планово-предупредительная система ТО и Р технологического оборудования включает в себя следующие технические воздействия [18]:

- ежесменное техническое обслуживание (ЕО);
- профилактический ремонт (ПР);
- первый ремонт (Р-1);
- второй ремонт (Р-2).

Все указанные виды технических воздействий являются плановыми и обязательными.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Ежесменное обслуживание включает в себя визуальный осмотр и подготовку оборудования к использованию: обтирку, подключение к источникам питания, установку сборочных единиц и инструмента, снятых в прошедшую смену, обеспечение необходимыми материалами, приспособлениями, дозаправку агрегатов техническими жидкостями, проверку работоспособности, несложные регулировочные работы и устранение мелких неисправностей. Ежесменное обслуживание не должно нарушать графика работы технологической зоны АТП, в которой установлено данное оборудо



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Профилактический ремонт включает в себя комплекс операций ТО профилактического назначения и ремонтные работы по устранению отдельных неисправностей оборудования. Профилактический ремонт иногда называют ТР и совмещают с плановыми ТО. Завершающим этапом ПР средств технического диагностирования является метрологическая поверка. Исключение составляют случаи, когда неисправности и ремонтные воздействия после их устранения не влияют на изменение метрологических характеристик технологического



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Для *механических систем* технологического оборудования ПР включает в себя проверку функционирования, оценку герметичности пневматических и гидравлических приводов, крепежные и смазочно-заправочные работы, оценку степени износа трущихся поверхностей, замену узлов и отдельных элементов с регламентируемым сроком службы и т.д.
- Для *электронных средств* технического диагностирования профилактический ремонт включает в себя проверку напряжения источников питания, проверку электрической полярности между цепью питания и корпусом, проверку функционирования отдельных блоков, калибровку измерительных каналов, выявление и устранение неисправностей и т.д.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Первый ремонт включает в себя работы, проводимые с разборкой и капитальным ремонтом или заменой отдельных узлов и механизмов технологического оборудования. Завершается Р-1 углубленной проверкой технического состояния, испытанием и проверкой метрологических характеристик оборудования (при необходимости).



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Второй ремонт включает в себя работы по капитальному ремонту всех основных агрегатов и частей оборудования, в том числе демонтажно-монтажные, слесарно-механические, сварочные, кузнечные, электротехнические и др., и предназначен для полного восстановления надежности и работоспособности оборудования до уровня, установленного нормативно-техническими показателями нового оборудования. Завершающей операцией Р-2 технологического оборудования является его аттестация или метрологическая поверка.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

Составление систем ТО и Р отдельных образцов или однотипных групп оборудования требует индивидуального подхода. Для инструментов и простых устройств система ТО и Р не нужна, так как их обслуживание ограничивается одной-двумя операциями, выполняемыми эпизодически, например протиркой или очисткой от загрязнений и пыли, смазкой трущихся деталей и др. Система должна включать в себя все виды ТО и Р и содержать ряд сложных операций, для выполнения которых требуются специалисты высокой квалификации и специальное оборудование.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

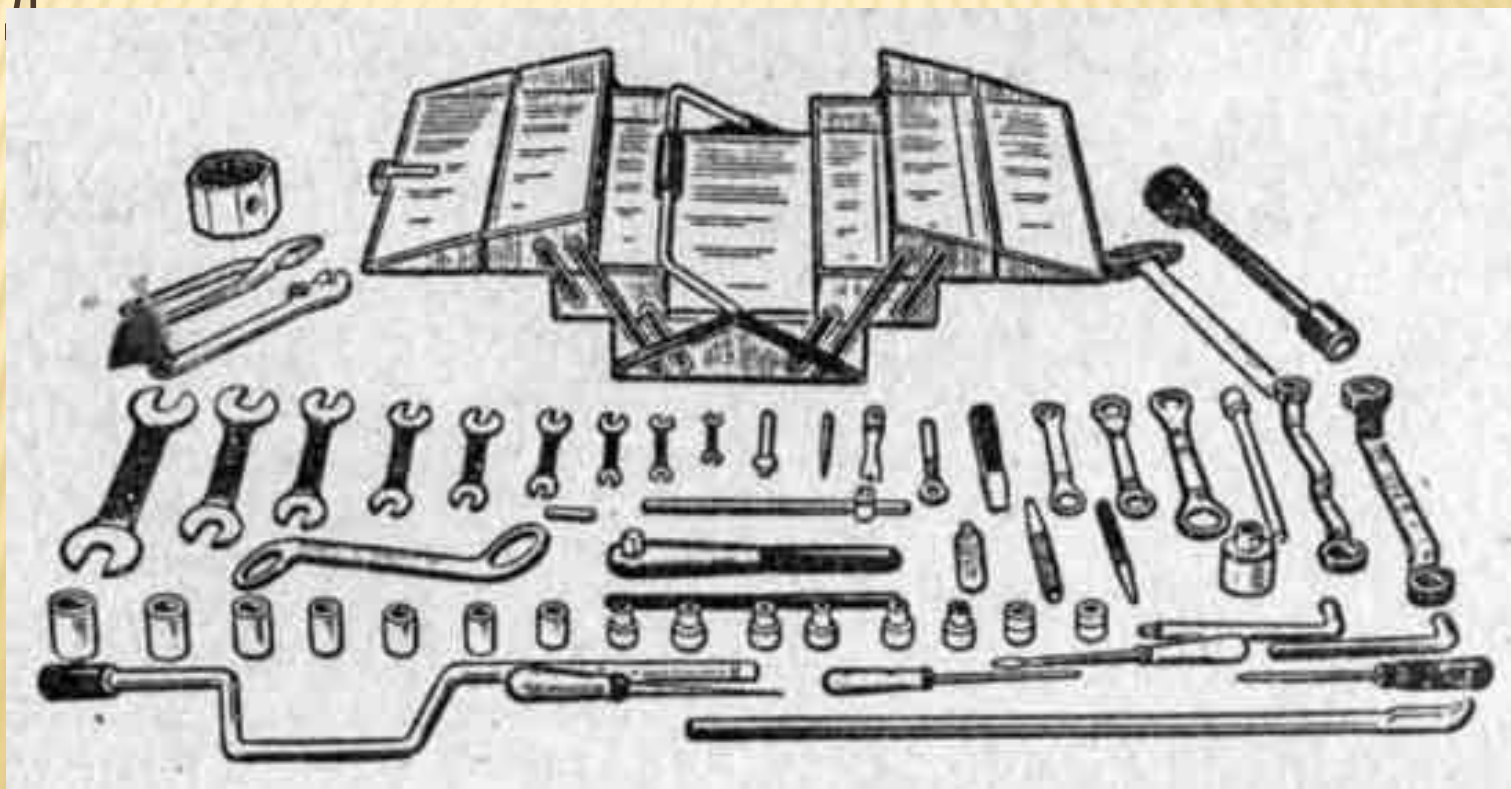
□ При составлении перечня оборудования, подлежащего включению в систему ТО и Р, учитывают:

- значимость образца оборудования для производственного процесса АТП;
- сложность устройства и работы образца;
- трудоемкость и сложность работ по восстановлению технического состояния;
- первоначальную стоимость образца, сложность его монтажа, затраты на эксплуатацию;
- надежность работы образца;
- интенсивность использования.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

Под значимостью образца подразумевается прежде всего его влияние на производительность и качество проведения ТО и ТР автомобилей, тяжесть последствий отказа, трудность замены неисправного образца новым, его монтажа, подключения к системам энерго-, водоснабжения и т. д.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

Но значимости и сложности оборудование и инструмент условно подразделяют на три группы:

- простейшее оборудование, состоящее из одного или нескольких элементов, при повреждении которых образец заменяют новым или восстанавливают на АТП без существенного влияния на технологический процесс ТО и ТР;
- оборудование средней сложности, состоящее из нескольких специализированных узлов и механизмов, отсутствие которых заметно сказывается на условиях, качестве и производительности труда при выполнении комплекса операций ТО и ТР автомобилей;
- оборудование большой сложности, имеющее многокомпонентную конструкцию, в том числе систему специализированного управления, приводы и др., существенно влияющее на производительность и условия труда, качество работ технологию и организацию ТО и ТР

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

По степени сложности восстановления технологическое оборудование подразделяется на следующие категории:

малая сложность восстановления, при которой для восстановления работоспособности образца достаточно выполнить по потребности смазочно-регулирующие и крепежные работы, изготовить детали на обычных металлорежущих станках или с помощью слесарных инструментов;

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

- средняя сложность восстановления, характеризующаяся необходимостью выполнения точечной сварки, запрессовки деталей, притирочных и других работ с применением специализированного или точного оборудования;
- большая сложность восстановления, при которой приходится выполнять ряд специальных регулировочных, юстировочных и других работ, изготавливать прецизионные пары деталей или сложные узлы, применять специальную технологию, дефицитные материалы, производить операции с помощью высокоточного оборудования, металлообрабатывающих станков и т. п.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

К *первой группе* отнесено оборудование, несложное по устройству и восстановлению работоспособности. Для него не требуется никакой системы ТО и Р. При повреждении образца его заменяют новым или восстанавливают с помощью простейших средств и методов силами АТП; ТО не проводится или ограничивается рядом простейших операций. К такому оборудованию отнесено следующее: гаечные ключи; все комплекты слесарно-монтажных инструментов; щетки с подводом воды для мойки автомобилей; пистолет для обдува сжатым воздухом; тележки для снятия и установки колес и рессор; приспособления для снятия и установки коробок передач;

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

маслораздаточные баки; бак для заправки тормозной жидкостью; наконечник с манометром для воздухораздаточного шланга; приборы для определения технического состояния цилиндропоршневой группы двигателей; прибор для проверки топливных насосов на автомобиле; линейка для проверки схождения передних колес; деселерометры; набор для проверки тормозной системы автопоездов; приборы для проверки рулевого управления; прибор для проверки свободного и рабочего хода педали тормоза и сцепления; электровулканизационные аппараты для ремонта повреждений шин и камер;

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

□ привод шероховального инструмента; приборы для проверки якорей генераторов и стартеров; комплекты изделий для очистки и проверки свечей зажигания; переносные приборы для проверки электрооборудования автомобилей и др.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

К второй группе отнесено оборудование средней сложности устройства и восстановления работоспособности. Для многих образцов система может быть необходима и включать в себя все виды ТО и Р или некоторые из них, причем система будет относиться главным образом к отдельным наиболее сложным элементам и частям оборудования. К этой группе отнесено следующее оборудование: установки для мойки дисков колес легковых автомобилей; установки для ручной (шланговой) мойки автомобилей; установки для мойки деталей;; канавные подъемники; гидравлические домкраты; установки для заправки агрегатов автомобилей техническими жидкостями;

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

■ смазочные нагнетатели; масло- и
воздухораздаточные колонки; посты для ручной
мойки приборов системы питания; комплекты
приборов для проверки топливной аппаратуры;
простые и недорогие металло и
деревообрабатывающие станки; станки для
шлифования клапанов автомобильных двигателей;
гидравлические прессы; приборы для проверки
фар; установки для ускоренной зарядки



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

К третьей группе отнесены образцы оборудования большой сложности, состоящие из различных агрегатов и систем, требующие для восстановления работоспособности выполнения специальных и точных работ. Система ТО и Р такого оборудования включает в себя все виды технических воздействий. Ремонт, кроме перечисленных позиций по второй группе, может включать в себя изготовление деталей с высокой точностью, устранение неисправностей и отказов электронных, сигнальных и измерительных систем, работы, связанные со сложными и точными настройками и отладками агрегатов, узлов, и т. д.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

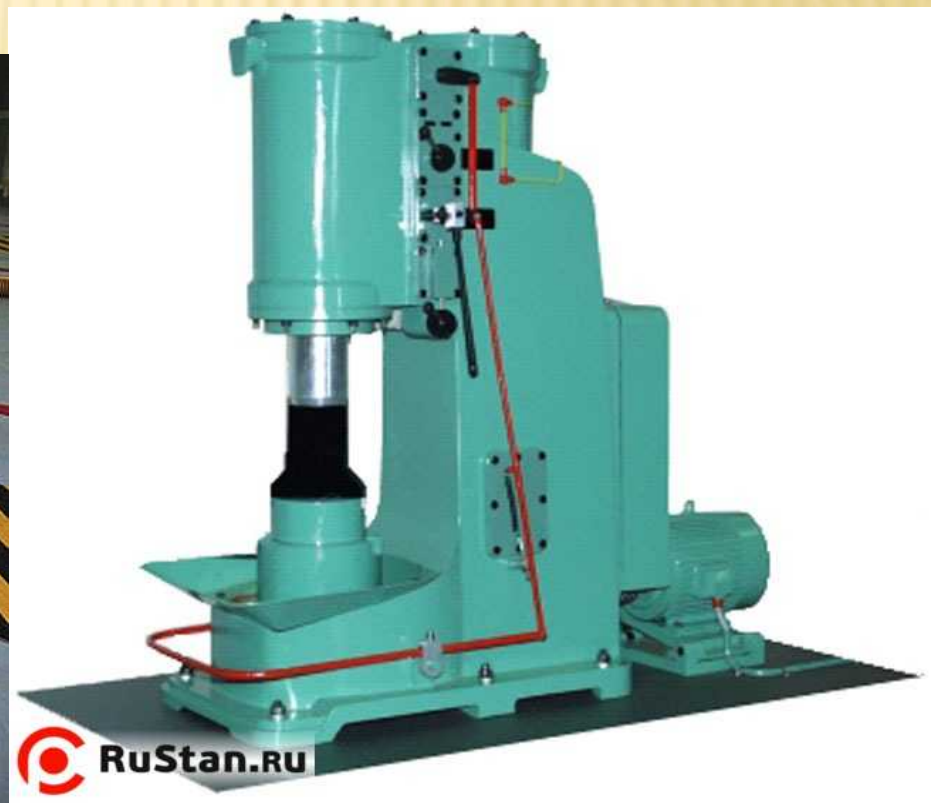
ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

К этой группе отнесено следующее оборудование: установки и линии для мойки автомобилей и автобусов; установки для проверки карбюраторных двигателей безмоторным методом; стенды для испытаний и регулировки топливных насосов высокого давления; сложные и дорогостоящие металлообрабатывающие станки; установки для окраски безвоздушным распылением с нагревом лакокрасочных матери.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ОЦЕНКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

окрасочно-сушильные камеры; ковочный пневматический молот; комплекс диагностического оборудования; стенды для проверки тягово-экономических качеств автомобилей; стенды для диагностирования тормозов; стенды для проверки углов установки колес; стенды для диагностирования амортизаторов и др.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Поскольку в настоящее время для большинства образцов второй и третьей групп оборудования недостаточно данных по частоте возникновения отказов, неисправностей, организации работ для их устранения, не существует окончательно обоснованных строгих рекомендаций по периодичности проведения ТО и Р технологического оборудования. Наиболее приемлемыми на данный момент представляются рекомендации ГОСНИТИ, согласно которым периодичность ПР должна составлять один раз в квартал, Р-1 — один раз в полугодие, примерно такой же периодичности придерживаются зарубежные фирмы.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- При разработке системы должны быть учтены рекомендации заводов-изготовителей, изложенные в эксплуатационных документах на конкретные образцы оборудования.
- Для упрощения организации выполнения ТР и Р, контроля и учета может быть принята единая периодичность для всех наименованных ниже образцов технологического оборудования (табл. 13.1) [1



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование	Трудоемкость работ, чел.-ч			
	ЕО	ПР	Р-1	Р-2
Линия мод. М-133 для мойки легковых автомобилей	0,5	30,0	80,0	800,0
Линия мод. М-140 для мойки и сушки легковых автомобилей	0,5	30,0	80,0	800,0
Линия мод. 1126 (1123) для мойки автобусов	0,3	20,0	60,0	600,0
Установка мод. М-130 для мойки легковых автомобилей	0,2	18,0	40,0	350,0
Моечная установка мод. 1112	0,1	3,0	15,0	60,0
Установка мод. М-25 для шланговой мойки автомобилей	0,1	3,0	15,0	60,0
Маслораздаточная колонка мод. 367М3 (367М4)	0,1	6,0	25,0	150,0
Маслораздаточная колонка мод. 3155М	0,1	6,0	25,0	150,0
Установка мод. С-905 для заправки и прокачки системы гидравлического привода тормозов автомобилей	0,1	3,0	20,0	100,0
Стационарный солидолонагнетатель мод. 1127	0,2	12,0	30,0	100,0
Смазочный передвижной нагнетатель с электрическим приводом и бункером мод. 390М (0321)	0,2	12,0	30,0	100,0
Смазочно-заправочная установка мод. 3141 (С-101)	0,2	12,0	30,0	100,0

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование	Трудоемкость работ, чел.-ч			
	ЕО	ПР	Р-1	Р-2
Установка для заправки агрегатов автомобилей трансмиссионными маслами мод. 3119Б	0,3	8,0	20,0	80,0
Компрессор мод. 1101В5	0,1	10,0	20,0	200,0
Компрессор мод. 1552В5	0,1	10,0	20,0	200,0
Установка для промывки маслом систем двигателей мод. 1147	0,2	10,0	20,0	100,0
Воздухораздаточная колонка мод. С-411 для легковых автомобилей	0,1	3,0	15,0	60,0
Воздухораздаточная колонка мод. С-413 для автобусов и грузовых автомобилей	0,1	3,0	15,0	60,0
Комплекс мод. К-455М диагностического оборудования для легковых автомобилей	0,2	60,0	120,0	600,0
Стенд мод. 4817 для диагностирования тяговых качеств автомобилей	0,2	60,0	100,0	400,0

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Стенд мод. К-409 для диагностирования тяговых качеств легковых автомобилей	0,2	60,0	100,0	400,0
Стенд мод. К-208М для проверки тормозов легковых автомобилей	0,1	40,0	80,0	300,0
Стенд мод. СПТЗ К-480 для проверки тормозов большегрузных автомобилей (в том числе трехосных)	0,1	45,0	90,0	350,0
Стенд мод. 216М для проверки установки управляемых колес автобусов и грузовых автомобилей	0,2	20,0	60,0	140,0
Стенд мод. К-111 для контроля и регулировки углов установки колес легковых автомобилей	0,2	10,0	50,0	100,0
Стенд мод. КИ-4872 для контроля и регулировки углов установки колес грузовых автомобилей ЗИЛ	0,3	20,0	60,0	120,0
Прибор мод. К-303 для проверки и регулировки фар автомобилей	0,2	10,0	20,0	50,0
Анализатор двигателя (мотор-тестор) мод. К488	0,1	10,0	20,0	100,0

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование	Трудоемкость работ, чел.-ч			
	ЕО	ПР	Р-1	Р-2
Анализатор топливной аппаратуры дизелей мод. К261	0,1	10,0	20,0	100,0
Измеритель эффективности работы цилиндров мод. Э-216М	0,1	5,0	10,0	80,0
Установка мод. Э-411 для ускоренного заряда аккумуляторных батарей	0,1	3,0	10,0	50,0
Установка мод. 536М для пуска автомобильных двигателей в холодное время года	0,1	3,0	10,0	50,0
Гайковерт мод. И318 для гаек колес автобусов и грузовых автомобилей	0,1	10,1	20,0	60,0
Гайковерт мод. И319 для гаек стремянок рессор грузовых автомобилей	0,1	10,0	20,0	50,0
Гайковерт мод. И322 для гаек стремянок рессор тележек трехосных автомобилей	0,1	10,0	20,0	60,0
Гайковерт мод. И323 для гаек стремянок рессор грузовых автомобилей	0,1	10,0	20,0	60,0
Двухстоечный подъемник мод. П-133	0,2	10,0	30,0	150,0
Плунжерный подъемник мод. П-140	0,2	10,0	30,0	150,0

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Четырехплунжерный подъемник мод. П-137	0,2	15,0	45,0	200,0
Двухплунжерный подъемник мод. П-227 для автобусов и грузовых автомобилей	0,2	20,0	45,0	200,0
Подъемник мод. П-231	0,1	10,0	20,0	100,0
Подъемник мод. П-128	0,1	10,0	20,0	100,0
Опрокидыватель мод. П-129 для легковых автомобилей	0,2	3,0	20,0	60,0
Гаражный домкрат мод. П-310	0,1	6,0	10,0	20,0
Гаражный домкрат мод. П-318	0,1	6,0	10,0	20,0
Специализированный пост мод. ПТО 22А для замены агрегатов легковых автомобилей и автобусов особо малой вместимости	0,2	5,0	20,0	200,0
Специализированный пост мод. ПУМ-1 для замены агрегатов и узлов автобусов и легковых автомобилей	0,2	10,0	30,0	150,0

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование	Трудоёмкость работ, чел.-ч			
	ЕО	ПР	Р-1	Р-2
Приспособление мод. 4243 для снятия и установки агрегатов легковых автомобилей	0,2	5,0	10,0	30,0
Установка мод. Р-159 для расточки тормозных барабанов	0,1	6,0	20,0	120,0
Стенд мод. К-245 для проверки пневматического оборудования	0,2	10,0	20,0	80,0
Стенд мод. Р-641 унифицированный для разборки и сборки двигателей легковых автомобилей	0,1	10,0	15,0	30,0
Стенд мод. КИ-55-43 обкаточно-тормозной	0,2	15,0	30,0	120,0
Стенд мод. Ш-513 для демонтажа и монтажа шин автобусов и грузовых автомобилей	0,2	5,0	15,0	30,0

ЕО — каждосменная;

ПР — ежеквартальная;

Р-1 — полугодовая;

Р-2 — ежегодная.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Трудоемкость выполнения работ по ТО и Р оборудования определяют на основании опыта эксплуатации с учетом категории сложности выполняемых профилактических работ, данных хронометража и операционных норм времени на нормативы трудоемкости и стоимости проведения ремонтов основных моделей технологического оборудования.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Выбор метода организации проведения ТО и Р технологического оборудования обусловлен многими факторами, среди которых основными являются следующие:

- состав и количество разнотипных образцов технологического оборудования АТП;
- степень сложности ТО и Р оборудования;
- качество снабжения АТП запасными частями, агрегатами и узлами сложного оборудования;
- наличие специалистов по ремонту сложного оборудования;
- уровень развития производственно-технической базы АТП.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Известны три основные формы организации ТО и Р оборудования на АТП:

- децентрализованная форма, при которой все виды технических воздействий, обеспечивающих поддержание технологического оборудования в исправном состоянии, осуществляют на АТП своими силами;
- комбинированная форма, при котором на АТП задействованы одновременно оба указанных способа организации ТО и Р технологического оборудования.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Нецентрализованная форма организации ТО и Р имеет следующие достоинства: возможность осуществления всех работ на одном месте под единым руководством; повышенная ответственность исполнителей за своевременность и качество выполнения работ; К недостаткам этой формы следует отнести отсутствие необходимых комплексов технических средств для выполнения сложных и точных работ ТО и Р, отсутствие специалистов высокой квалификации по ремонту оборудования, недостаточно высокий уровень качества работ и высокую их стоимость, повышенную вероятность выхода из строя дорогостоящего и сложного оборудования.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

При *централизованной* форме ТО и Р устраняются недостатки нецентрализованной формы и имеются дополнительные преимущества: сокращается время простоя сложного и дорогостоящего оборудования; отпадает необходимость в специальных станках и устройствах, служащих для выполнения некоторых сложных и точных работ по ремонту технологического оборудования. Недостатки централизованной формы: в первую очередь те, которые указаны для первого способа как достоинства, кроме того, потребность в транспортировании оборудования до пункта обслуживания и ремонта, сложность административно-финансовой связи с пунктом обслуживания, ограниченность радиуса действия специализированных пунктов (участков)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

При комбинированной форме проведения ТО и Р оборудования возможны различные варианты распределения объемов и видов работ между АТП и специализированными пунктами (участками). Эта форма может отражать как достоинства, так и недостатки нецентрализованной и централизованной форм. Независимо от принятой формы на АТП будут проводиться ЕО технологического оборудования, смазочно-регулирующие, ремонтные и другие работы, которые могут быть выполнены свои



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Ответственность за состояние парка технологического оборудования возлагается на отдел главного механика АТП.
- На небольших АТП со списочным составом менее 100 автомобилей, имеющих в основном несложное технологическое оборудование, его ТО и Р проводится силами рабочих, использующих это оборудование, и специалистами по оборудованию из штата АТП.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Для ремонта сложных агрегатов и узлов оборудования обычно привлекают специалистов сторонних предприятий и организаций.
- Ввиду возможного отсутствия в штате малых предприятий должности главного механика ответственность за техническое состояние парка оборудования возлагается на специалиста по оборудованию, который административно подчинен главному инженеру АТП.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

На средних и больших АТП (более 100 автомобилей) с парком относительно сложного оборудования предусматривается выделение нескольких человек или бригад по оборудованию, работающих на специально отведенных для них местах или участках. Оснащение участков зависит от состава парка оборудования, однако необходимо предусмотреть комплект слесарно-механических инструментов, токарный, фрезерный, сверлильный и шлифовальный станки, контрольно-измерительные приборы и другое оборудование и приспособления.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Выполнение работ ТО и Р оборудования осуществляется по годовым планам, разрабатываемым службой главного механика. Для этого предварительно на каждую единицу технологического оборудования составляют карту, содержащую перечень обязательных работ, периодичность и трудоемкость их выполнения. Затем составляют график планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания технологического оборудования, в котором для каждой единицы оборудования вносят данные о работах, подлежащих выполнению. График должен быть утвержден главным инженером АТП.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Подсистема метрологического обеспечения технологического оборудования: представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий и соответствующей документации, направленных на повышение эффективности от использования технологического оборудования и обеспечение требуемой точности измерений технологическим оборудованием диагностических параметров. Составной частью системы являются нормативы трудоемкости и периодичности проверок диагностического оборудования (табл. 13.2).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- В описанной системе проведения ремонтных работ по фактической потребности роль поверки оборудования расширяется до функций обоснования необходимости постановки его на тот или иной вид ремонта или продолжения эксплуатации.
- Целесообразность проведения всех видов ремонтов систем, блоков и оборудования в целом, техническое состояние которых влияет на метрологические характеристики, определяется после внешнего осмотра, проверки на функционирование и поверки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Ремонт технологического оборудования, относящегося к средствам измерения и контроля, завершается поверкой, которая одновременно является частью системы контроля качества выполнения ремонта.
- **Лаборатории первой группы** предназначены для ограниченной номенклатуры поверяемого технологического оборудования. Такие лаборатории наиболее эффективны при разветвленной сети мелких СТО и ремонтных мастерских (цехов), а также при проведении послеремонтных и внеочередных поверок.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование	Трудоемкость работ, чел.-ч		Межповерочные интервалы, мес
	Первичная поверка	Периодическая поверка	
Средства диагностирования двигателей и системы электрооборудования автомобилей (мод. К-461, Elkon S-200, Paltest JT-251)	50,0	28,0	6
Газоанализаторы (мод. Infracit-8 и др.)	13,3	7,4	6
Тяговые стенды (мод. К-485, К-409М)	40,3	22,4	12
Стенды для проверки тормозов (мод. К-208К, К-486)	28,8	16,0	12
Стенды для проверки углов установки колес (мод. К-111, РКО-1, РКО-4)	29,0	16,0	12
Приборы для проверки и регулировки фар (мод. ПРАФ-3, К-310, KS-20)	6,6	3,6	12
Стенды для балансировки колес, снятых с автомобиля (мод. К-125, AMR-4)	11,0	6,0	10
Стенды для балансировки колес непосредственно на автомобиле (мод. К-121, ЕWK-15)	11,0	6,0	6

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Для ТО и Р технологического оборудования, в том числе диагностического, эти лаборатории, как правило, не пригодны.

Лаборатории второй группы предназначены для АТП и СТО различной мощности с широкой номенклатурой поверяемого технологического оборудования, однако имеют ограниченные возможности при его ремонте.

Лаборатории третьей группы более универсальные, имеют широкие функциональные возможности, наиболее эффективны при обслуживании АТП и СТО с большой номенклатурой оборудования.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Все лаборатории, как правило, оснащаются исходными образцовыми измерительными приборами и приспособлениями, инструментом, комплектом запасных инструментов и принадлежностей и материалами для проведения поверок, наладки и обслуживания диагностического оборудования.
- Рабочий персонал лаборатории должен иметь удостоверения метрологов-поверителей, а лаборатория должна иметь право ведомственной поверки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Под экологической безопасностью технологического оборудования понимаются конструктивные и эксплуатационные свойства, исключаящие или уменьшающие отрицательное влияние технологического оборудования на окружающую среду.
- Многообразие и конструктивные особенности используемого технологического оборудования определяют разнообразие факторов и видов их возможного вредного воздействия на окружающую среду:
 - •химическое воздействие — выброс химических соединений, приводящих к изменению химических свойств окружающей среды, оказывающих отрицательное воздействие на биологические объекты и технические устройства:

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- физическое воздействие — изменение физических параметров среды, включая шумовое, вибрационное, тепловое, световое и электромагнитное загрязнения;



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- механическое воздействие — засорение окружающей среды реагентами, оказывающими лишь механическое воздействие без химико-физических последствий.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Уровень вредных воздействий от эксплуатации технологического оборудования АТП и СТО не должен превышать предельно допустимых значений, указанных в государственных стандартах Российской Федерации, правилах и рекомендациях. Основные принципы разработки мероприятий по обеспечению экологической безопасности технологического оборудования должны соответствовать требованиям Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Для повышения экологической безопасности технологического оборудования предусматривают конструктивные и организационные мероприятия на стадии его проектирования и эксплуатации. Например, конструкция смазочно-заправочного оборудования должна исключать утечку смазочных веществ и попадание их в почву и водоемы. Конструкция моечного оборудования должна предусматривать нейтрализаторы загрязнений, а конструкция кузнечно-прессового, компрессорного оборудования — устройства для снижения уровня шума и т.д

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В соответствии с действующими требованиями каждое предприятие должно иметь разрешительную, нормативную, законодательную и иную документацию в области охраны окружающей среды. В перечень такой документации входят:

- расчеты предельно допустимых выбросов (ПДВ) или временно согласованных выбросов (ВСВ) в атмосферу;
- разрешения на ПДВ или ВСВ;
- расчеты предельно допустимых сбросов (ПДС) в водоемы;
- разрешение на хранение отходов;
- разрешение на вывоз отходов;

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- экологический паспорт предприятия;
- акты, предписания, протоколы, выданные предприятию государственными органами по контролю за состоянием окружающей среды;
- государственная и ведомственная отчетность по охране окружающей среды;
- государственные стандарты в области охраны окружающей среды и другие обязательные к выполнению нормативы, правила, методики, инструкции.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Документация по охране окружающей среды должна находиться у руководителя предприятия или у ответственного лица, назначенного соответствующим приказом



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

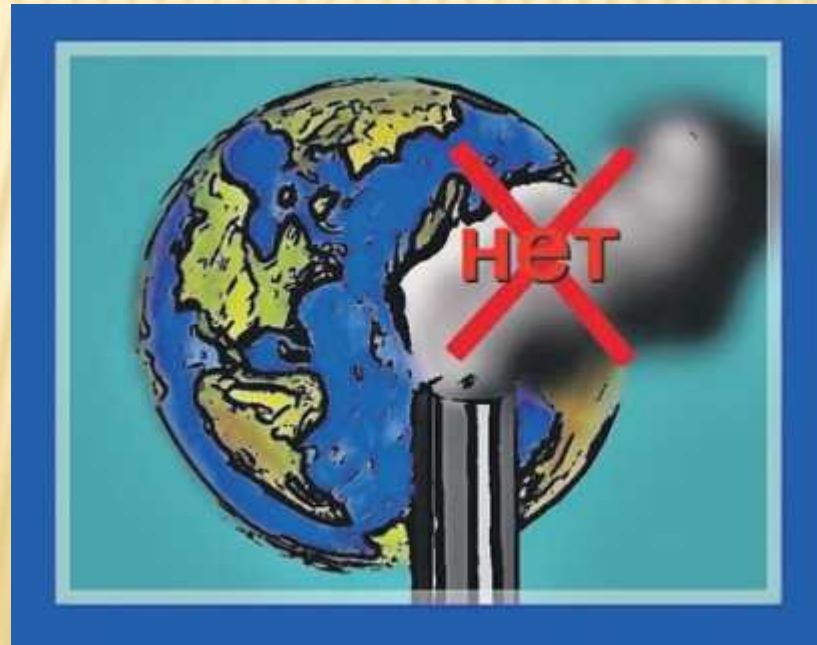
Выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, производственные и бытовые отходы, имеющие место на предприятии, учитывают в порядке, установленном Правительством Российской Федерации и местными органами власти. Учет и нормирование выбросов, размещения отходов должны осуществляться на основании результатов инвентаризаций источников загрязнения, мест складирования отходов.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Выброс, сброс загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов на территории предприятий допускаются в объемах, установленных разрешениями на выбросы и сбросы, лицензиями на водопользование, выдаваемыми специально уполномоченными на это органами. В разрешениях, лицензиях на водопользование устанавливаются нормативы ПДВ, ПДС загрязняющих веществ, количество и состав размещаемых отходов и условия, обеспечивающие охрану окружающей среды.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Порядок и условия выдачи разрешений на выброс, размещение отходов и лицензий на водопользование определяются соответствующими распорядительными нормативными документами по охране окружающей среды, введенными в действие Министерством природных ресурсов Российской Федерации.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Организации, осуществляющие строительство новых, реконструкцию (техническое перевооружение), эксплуатацию предприятий автосервиса, должны обеспечивать соблюдение установленных нормативов качества окружающей среды путем выполнения требований согласованных технологий, надежную, эффективную работу очистных сооружений, технологического оборудования, установок и средств контроля, соблюдение технических нормативов выбросов, правильного складирования и своевременного обезвреживания отходов, проведение мероприятий по охране земель, вод и атмосферного воздуха.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Руководители организаций и лица, назначенные ответственными за осуществление природоохранных мероприятий, обязаны:
- • после реконструкции предприятия или его участков, а в дальнейшем не реже одного раза в 5 лет проводить работы по инвентаризации источников выбросов, сбросов, размещения на территории предприятия образующихся отходов;
- • обеспечивать контроль за своевременной разработкой проектов нормативов выбросов, сбросов загрязняющих веществ, проектов нормативов и лимитов размещения отходов производства и потребления;

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- своевременно в установленном порядке получать (продлевать) разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, на размещение отходов производства и потребления, а также лицензию на водопользование (при наличии артезианской скважины), сброса в водный объект или на рельеф;
- выполнять требования по осуществлению производственного экологического контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, лимитов размещения отходов, технических нормативов выбросов от передвижных источников и выполнением природоохранных

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- обеспечивать проведение инструментального контроля за соблюдением нормативов выбросов в атмосферный воздух и сбросов от источников загрязнения производственных участков предприятия в окружающую среду в сроки, определенные плана-ми-графиками контроля. Инструментальные измерения должны осуществляться организациями, имеющими лицензию на право проведения данных работ. Порядок и условия проведения лабораторных исследований параметров воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны определяются соответствующими распорядительными и нормативными документами органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- планировать и реализовывать мероприятия по улавливанию, утилизации, нейтрализации загрязняющих веществ, сокращению или исключению их выбросов в окружающую среду;
- вести в установленном порядке учет и отчетность по составу и количеству выбрасываемых и сбрасываемых загрязняющих веществ;
- Выполнять предписания специально уполномоченных органов по устранению нарушений требований природоохранительного законодательства и нормативно-технической документации по охране природы;

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- •согласовывать со специально уполномоченными органами все изменения технологического процесса и оборудования, повлекшие изменения условий проектной и другой нормативной и разрешительной документации по охране окружающей среды;
- •немедленно информировать отдел оперативного экологического контроля обо всех случаях аварийных и залповых выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;
- •в целях снижения, предупреждения и недопущения загрязнения окружающей среды своевременно проводить работы по обслуживанию, ремонту и устранению неисправностей в очистных сооружениях, газоочистных установках и технологическом оборудовании;

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- обеспечивать своевременный вывоз отходов производства и потребления с территории предприятия;
- до начала работ по реконструкции или дооснащению участков предприятия оборудованием обеспечить разработку техникоэкономического обоснования проекта реконструкции (дооснащения), согласовать разработанные проекты с местными органами по контролю за состоянием окружающей среды;
- при получении предупреждения о возможных неблагоприятных для рассеивания примесей метрологических условиях проводить мероприятия по снижению или прекращению выбросов в атмосферу, согласованные с местными органами по контролю за состоянием окружающей среды.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

□ Виновные в нарушении требований природоохранительного законодательства, несоблюдении временных экологических требований проектирования, строительства и эксплуатации предприятий несут дисциплинарную, административную либо уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

При проектировании производственных участков, в процессе работы технологического оборудования которых выделяются вредные вещества, должно быть предусмотрено использование современного оборудования и систем по улавливанию и обезвреживанию вредных выбросов. При проектировании производственных участков, в работе технологического оборудования которых используется вода, должно быть предусмотрено использование систем оборотного водоснабжения и оборудования по очистке загрязненных вод. Проектом должен быть предусмотрен сбор ливневых сточных вод путем прокладки сети ливневой канализации или создания соответствующих уклонов территории для направления стока на очистные сооружения.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

При проектировании производственных участков должны быть предусмотрены места сбора и накопления отходов, соответствующие установленным правилам накопления и порядку обращения с отходами. Нормы допустимых значений предельного количества накопления отходов и условий складирования их на территории предприятия должны исключить захламление территории и загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод вредными веществами, содержащимися в промышленных отходах.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Нормы допустимых значений уровней инфразвука, низкочастотного шума и методические приемы их установления регламентируются соответствующими нормативами.

При проектировании предприятия определяются размеры санитарно-защитной зоны и комплекс мероприятий по ее организации и благоустройству, которые подлежат утверждению в органах государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Ввод предприятия в эксплуатацию должен производиться при условии выполнения в полном объеме всех экологических мероприятий, предусмотренных проектом. Запрещается ввод в эксплуатацию предприятия без завершения предусмотренных проектом работ по охране окружающей среды, рекультивации земель, оздоровлению окружающей среды.
- Запрещается ввод в эксплуатацию оборудования, не отвечающего экологическим требованиям в составе утвержденного проекта.