ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ КОМПЛЕКСУ
(ГОССТРОЙ РОССИИ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

МДС 12-12.2002

Москва 2003

gost.e-ecolog.ru

ПРЕДИСЛОВИЕ

РАЗРАБОТАНЫ Рабочей группой ТК 376 «Эксплуатация строительно-дорожных машин и оборудования» в составе:

Военный технический университет Спецстроя России (д-р техн. наук В.К. Федоров — руководитель, канд. техн. наук С.В. Трофимов) Москва;

Военный инженерно-технический университет (ВИТУ), Санкт-Петербург (кандидаты техн. наук *А. Л .Бараш, И. И. Карпенко, В. С. Прозоров, В. В. Шульгин*), АОЗТ «Центральный научно-исследовательский институт организации, механизации и технической помощи строительству» (АОЗТ «ЦНИИОМТП»), Москва (канд. техн. наук *Ю.А. Корытов*), Московский автомобильно-дорожный институт (МАДИ ТУ) (д-р техн. наук *В.А. Зорин*), Владимирский Государственный технический университет (ВлГТУ) (д-р техн. наук *Б.Г. Ким*).

ВНЕСЕНЫ Управлением строительной индустрии, промышленности строительных материалов и механизации Госстроя России.

Замечания и предложения по Методическим указаниям просьба направлять по адресу: 119991, ГСП, Москва, ул. Строителей, д. 8, корп. 2, Управление стройиндустрии, e-mail gost.e-ecolog.ru .

Настоящий нормативно-методический документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

ISBN 5-88111-217-2

© Госстрой России,ГУП ЦПП, 2002

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ КОМПЛЕКСУ
(ГОССТРОЙ РОССИИ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

МДС 12-12.2002

Москва 2003

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения 5
2 Нормативные ссылки 5
3 Определения 5
4 Общие положения 5
5 Цель, задачи и функции системы управления качеством эксплуатации строительных машин 7
6 Требования к системе качества 8
7 Порядок разработки и внедрения системы управления качеством эксплуатации строительных машин 8
8 Требования к разработке документации системы качества предприятия 9
9 Организационно-технические основы по разработке, внедрению и обеспечению функционирования системы управления качеством эксплуатации строительных машин 10
10 Аудит и сертификация системы управления качеством эксплуатации строительных машин 12

Приложение А Документы, содержащие требования к качеству эксплуатации машин 14

Приложение Б Определение уровня качества эксплуатации строительных машин 15

Приложение В Содержание программы технической учебы руководителей, ведущих специалистов и рабочих предприятия, участвующих в разработке и внедрении системы управления качеством эксплуатации строительных машин 16

Приложение Г Форма акта о внедрении системы управления качеством эксплуатации строительных машин 17

Приложение Д Перечень организационно-технических мероприятий по повышению качества эксплуатации строительных машин 18

Приложение Е Перечень документированных процедур (методик) системы управления качеством эксплуатации строительных машин, рекомендуемых к разработке при внедрении системы 20

Приложение Ж Форма проверочного листа для проведения аудита системы качества 22

Приложение И Форма инвентарной книги учета разработки документов системы управления качеством эксплуатации строительных машин 23

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий документ содержит рекомендации по разработке, внедрению и обеспечению функционирования систем управления качеством эксплуатации строительных машин с учетом положений стандартов ИСО 9000 в организациях различных форм собственности и ведомственной принадлежности (далее — предприятиях), имеющих на своем балансе строительные машины (далее — машины), занимающихся их эксплуатацией с соответствии с ГОСТ 25646 и ГОСТ 12.3.033—84.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем документе содержатся ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.3.033—84. ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации.

ГОСТ 25044—81. Техническая диагностика. Диагностирование автомобилей, тракторов, сельскохозяйственных, строительных и дорожных машин. Основные положения.

ГОСТ 25646—95. Эксплуатация строительных машин. Общие требования.

ГОСТ 25866—83. Эксплуатация техники. Термины и определения.

ГОСТ Р 1.5—92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

ГОСТ Р ИСО 9001—96. Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании.

ГОСТ Р ИСО 9002—96. Системы качества. Модель обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании.

ГОСТ Р ИСО 9003—96. Системы качества. Модель обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях.

СНиП 10-01-94 Система нормативных документов в строительстве. Основные положения

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем документе применяются термины и определения в соответствии с ГОСТ 25866, а также приведенные ниже.

Качество эксплуатации машин — совокупность характеристик процессов, относящихся к мероприятиям по обеспечению использования машин по назначению в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Система управления качеством эксплуатации машин — совокупность объекта управления, субъекта управления, средств и ресурсов, необходимых для руководства качеством эксплуатации машин.

Объекты управления — процессы обеспечения качества эксплуатации машин.

Субъекты управления — организационные структуры: службы и производственные подразделения предприятия, между которыми распределяются задачи и функции обеспечения качества эксплуатации машин.

Средства управления — документация системы качества предприятия, устанавливающая нормы, правила и процедуры по обеспечению качества эксплуатации, мероприятия и технические средства, обеспечивающие соответствие эксплуатации машин требованиям стандартов и технических условий.

4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Система управления качеством эксплуатации машин (далее — система управления) предполагает управление качеством на всех этапах технической эксплуатации машин.

4.2 Структурная схема системы управления приведена на рисунке 1.

4.3 Требования к качеству эксплуатации машин устанавливаются в документах, приведенных в приложении А.

4.4 Основные принципы системы управления качеством эксплуатации машин:

предприятие должно держать под контролем все технические, административные и человеческие факторы, влияющие на качество эксплуатации машин; такой контроль должен быть направлен на сокращение, устранение и, главным образом, на предотвращение возможных несоответствий процессов технической эксплуатации машин требованиям нормативно-технической документации;

управление качеством эксплуатации машин — неотъемлемая часть управления предприятием, которая осуществляется органами его управления на всех уровнях (службами, структурными подразделениями, отдельными должностными лицами) непрерывно с момента получения машин и до их списания;

система управления качеством эксплуатации машин обеспечивает единство и взаимосвязь технических, экономических, социальных, организационных и воспитательных мероприятий по повышению качества эксплуатации строительных машин; с экономической точки зрения требуемый уровень качества эксплуатации машин должен поддерживаться предприятием при оптимальных затратах;

при разработке и внедрении системы управления качеством эксплуатации машин должны учитываться новейшие достижения науки и техники, опыт передовых предприятий и зарубежный опыт по обеспечению качества эксплуатации машин.

4.5 Управление качеством на уровне предприятия: планирование обеспечения качества, создание условий для выполнения этих планов, организация выполнения, контроль за их выполнением, учет, анализ, оценка результатов, разработка и осуществление управляющих воздействий по результатам контроля.

4.6 Порядок организации работ по управлению качеством применительно к особенностям конкретных предприятий устанавливается в документации системы качества предприятия.

4.7 Планирование, контроль качества, разработка управляющих воздействий осуществляют-

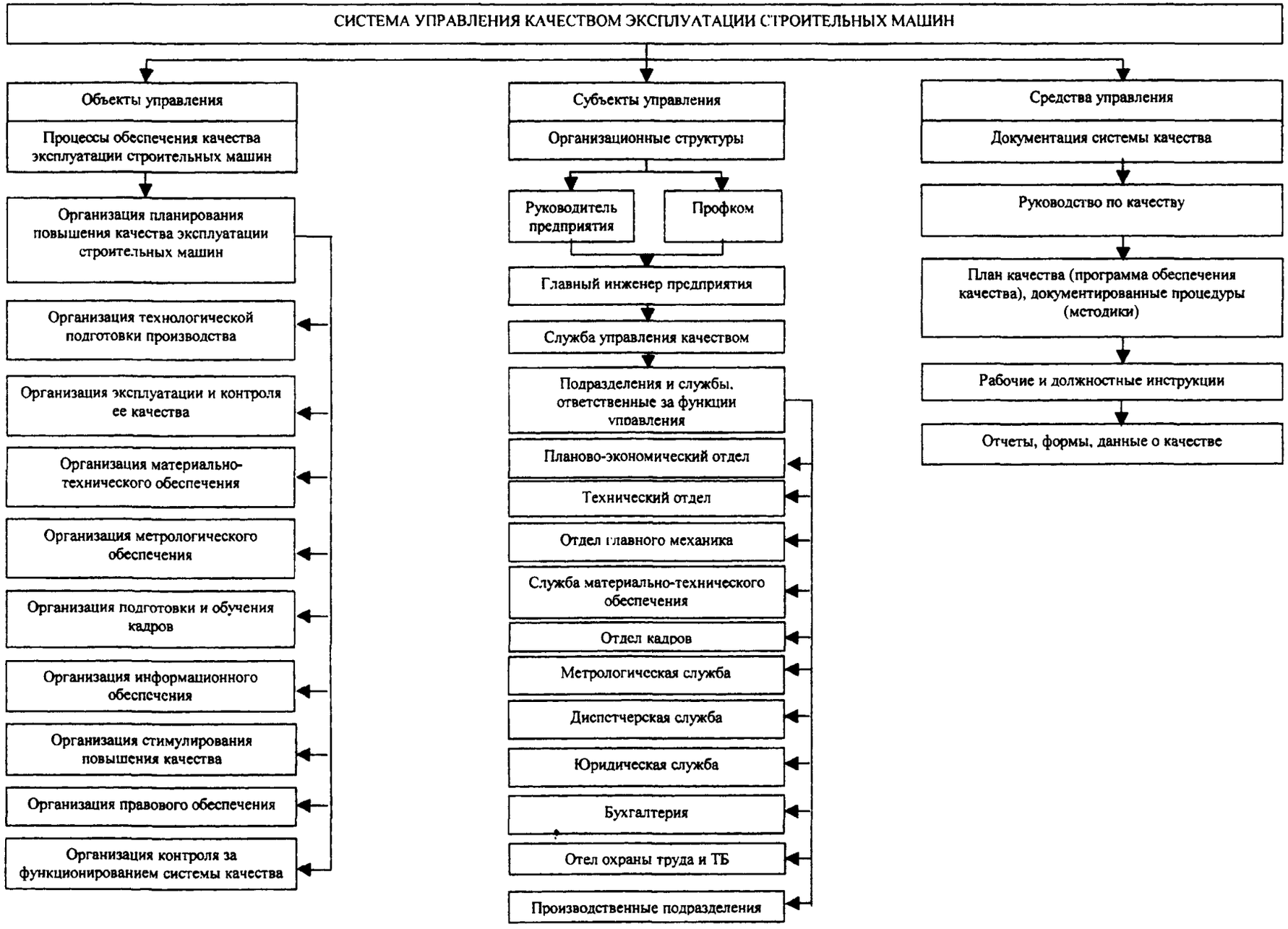

Рис.1. Схема системы управления качеством эксплуатации строительных машин

ся на основе установления номенклатуры и значений показателей качества.

Номенклатура показателей качества должна включать показатели безопасности, экологичности, экономичности, надежности. Наиболее значимыми показателями качества эксплуатации машин являются:

частота возникновения аварий и катастроф в год по вине персонала предприятия;

удельная суммарная стоимость технической эксплуатации, руб/мото-ч работы;

удельная суммарная трудоемкость технической эксплуатации, чел.-ч/мото-ч работы;

средние ресурсы машин до капитального ремонта, между капитальными ремонтами и до списания, мото-ч;

наработка на отказ, мото-ч;

концентрация загрязняющих веществ в выхлопных газах двигателей машин, %;

коэффициент технической готовности машин;

удельные расходы топлива, эксплуатационных материалов, запасных частей, электроэнергии (для машин с электрическим приводом), л/мото-ч работы, кг/мото-ч работы, единиц/мото-ч работы, кВт/мото-ч работы.

В номенклатуру показателей качества эксплуатации машин могут быть включены и другие показатели (назначения, эргономические, эстетические и др.) в зависимости от вида машин и специфики деятельности предприятия.

4.8 Численные значения показателей качества определяют в документации системы качества в соответствии с заданиями, установленными вышестоящей организацией, или исходя из условия обеспечения и повышения качества эксплуатации машин. Значения показателей должны быть уточнены в условиях деятельности конкретного предприятия или производственного подразделения.

4.9 Эффективность внедрения системы управления качеством эксплуатации машин на предприятии характеризуется повышением уровня качества эксплуатации машин.

Уровень качества эксплуатации машин целесообразно определять дифференциальным методом по каждому из значимых показателей, входящих в номенклатуру, как отношение фактически достигнутого значения показателя к его базовому установленному значению (приложение Б).

4.10 Эффективное функционирование системы управления качеством эксплуатации строительных машин обеспечивается выполнением следующих требований:

установление ответственности руководства предприятий и подразделений;

управление документацией системы;

управление показателями качества эксплуатации машин;

управление технологическими процессами;

осуществление контроля и проведение внутренних аудитов;

проведение корректирующих воздействий;

использование статистических методов.

5 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

5.1 Цель разработки и внедрения системы качества эксплуатации строительных машин заключается в совершенствовании мероприятий системы технической эксплуатации, направленных на повышение качества эксплуатации машин.

5.2 Основными задачами системы управления качеством эксплуатации машин являются:

обеспечение заданных нормативно-технической документацией показателей безопасности, надежности, экономичности и экологичности машин с момента ввода их в эксплуатацию и до списания;

совершенствование организации и технологии производства работ по обеспечению качества эксплуатации машин;

совершенствование управления качеством эксплуатации машин;

улучшение технико-экономических показателей деятельности и конкурентоспособности предприятий.

5.3 Функции системы управления качеством эксплуатации строительных машин:

организация планирования повышения качества эксплуатации машин — установление показателей качества и разработка мероприятий по их достижению в целом по предприятию и в его подразделениях с учетом удовлетворения требований потребителя, соответствия стандартам и техническим условиям, выгод, затрат и рисков в отношении предприятия и потребителя;

организация технологической подготовки производства — обеспечение готовности средств и служб предприятия и эксплуатация машин на запланированном уровне качества и в заданных объемах;

организация эксплуатации и контроля ее качества — обеспечение запланированного уровня качества эксплуатации машин по показателям качества, определение фактического уровня качества эксплуатации машин, проведение анализа с целью выявления причин отклонения фактического уровня от запланированного;

организация материально-технического обеспечения — обеспечение предприятия оборудованием, средствами механизации, запасными частями, эксплуатационными материалами и другими материально-техническими ресурсами, номенклатура, объем поставок и показатели качества которых определены документацией по эксплуатации машин;

организация метрологического обеспечения качества эксплуатации машин — обеспечение единства, точности и достоверности измерений параметров и показателей, характеризующих качество эксплуатации машин;

организация подготовки и обучения кадров — обеспечение предприятия необходимыми кадрами рабочих и инженерно-технических работников, повышение их квалификации, обучение приемам и путям обеспечения качества эксплуатации машин;

организация информационного обеспечения системы — обеспечение своевременной и полной информацией о фактическом уровне качества эксплуатации машин, причинах имеющихся отклонений от установленного уровня качества и эффективности мероприятий по обеспечению заданного уровня;

организация стимулирования качества эксплуатации машин — моральное и материальное поощрение сотрудников предприятия за обеспечение запланированного уровня качества эксплуатации машин;

организация правового обеспечения — организация функционирования системы управления качеством эксплуатации машин в соответствии с законодательством России, включая договорные отношения с предприятиями технического сервиса, поставщиками материально-технических ресурсов для эксплуатации машин;

организация контроля за функционированием системы качества, организация внутренних аудитов (проверок), анализа их результатов, контроля за исполнением рекомендаций по результатам проверок.

6 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ КАЧЕСТВА

6.1 Система качества эксплуатации строительных машин должна отвечать свойству самосовершенствования, которое обеспечивается проведением внутреннего аудита, осуществлением корректирующих предупреждающих воздействий, а также контролем со стороны руководства.

6.2 На предприятии назначается лицо (служба), ответственное за систему управления качеством эксплуатации строительных машин с наделением его соответствующими полномочиями.

6.3 Система качества эксплуатации строительных машин должна обеспечивать прослеживаемость обеспечения качества на всех этапах технической эксплуатации.

6.4 Все элементы, требования и положения, принятые на предприятии для системы качества, должны быть тщательно документированы. Это определяется необходимостью:

четкого определения требований к качеству и выполнению работ по его обеспечению;

регулярной фиксации данных о фактическом качестве эксплуатации машин и функционировании системы;

прослеживаемости и идентификации эксплуатации машин и действий по обеспечению ее качества;

закрепления лучших традиций и накопленного опыта организации работ в области качества эксплуатации машин.

6.5 Для изучения средств регулирования процессов, анализа эксплуатационных характеристик и соответствия их требованиям нормативно-технической документации, оценки показателей качества эксплуатации строительных машин следует применять статистические методы.

6.6 Функционирование системы качества управления эксплуатацией строительных машин должно обеспечить контроль, анализ и принятие решений не только по производственным процессам (функциям системы качества), но и по функциям управления.

7 ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

7.1 Разработку системы управления качеством эксплуатации строительных машин осуществляют предприятия или во исполнение директивных указаний вышестоящего органа, или на основании решения руководства для обеспечения экономической выгоды.

7.2 Разработка и внедрение системы управления качеством эксплуатации машин включают: организацию разработки системы, создание и введение в действие документации системы качества предприятия.

7.3 При организации разработки системы качества:

принимается решение об организации работ и издается приказ по предприятию о проведении работ по разработке системы управления качеством эксплуатации строительных машин;

формируются руководящие и рабочие органы, назначается уполномоченный представитель руководителя предприятия;

анализируется существующая оргструктура предприятия;

разрабатывается программа работ;

организуется обучение руководителей и специалистов предприятия (приложение В);

проводится анализ существующего уровня качества эксплуатации машин на предприятии;

разрабатывается план мероприятий по повышению качества эксплуатации машин в рамках разрабатываемой системы для достижения заданного уровня качества;

распределяются обязанности и полномочия;

разрабатывается политика предприятия в области качества эксплуатации машин;

организуется планирование работ по качеству эксплуатации машин;

организуется внутренний аудит системы управления качеством эксплуатации строительных машин;

организуется работа по анализу и оценке системы качества;

организуются учет и оценка затрат на функционирование системы управления качеством эксплуатации машин;

организуется и обеспечивается функционирование службы управления качеством.

7.4 При создании и введении в действие документации системы качества:

определяются структура и состав документации;

разрабатывается график создания документации;

разрабатывается и вводится в действие документация.

7.5 По результатам оценки введения в действие документации составляется акт о внедре-

нии системы управления качеством эксплуатации строительных машин, утвержденный руководителем предприятия (приложение Г).

8 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

8.1 В общем случае документация системы качества включает:

руководство по качеству;

план качества (программу обеспечения качества), документированные процедуры (методики);

рабочие и должностные инструкции;

отчеты, формы, данные о качестве.

Первые три документа в зависимости от специфики предприятия могут быть объединены в единый документ по качеству эксплуатации строительных машин.

8.2 Руководство по качеству является основным документом при разработке и внедрении системы качества эксплуатации машин. В нем описывается политика предприятия в области качества эксплуатации машин, система управления качеством.

В руководстве по качеству должны быть отражены:

основание для разработки системы с указанием директивных документов и результатов анализа, выполненного по 7.3;

цель и задачи системы;

характеристика предприятия (форма собственности предприятия, его организационная структура, характеристика машинного парка, состав и мощность эксплуатационной базы, основные технико-экономические показатели эксплуатации машин и др.);

номенклатура показателей качества эксплуатации строительных машин и их заданных значений;

распределение функций системы управления качеством между службами и подразделениями предприятия;

организационно-технические указания и мероприятия с составлением перечня конкретных мероприятий, сроков и ответственных исполнителей по обеспечению заданных значений показателей качества эксплуатации машин (приложение Д);

основные нормативные и методические источники к разработке системы;

перечень средств обеспечения функционирования системы, в том числе источники материального стимулирования, средства информационного и метрологического обеспечения;

перечень методических документов системы управления качеством эксплуатации строительных машин предприятия;

перечень рабочих и должностных инструкций с определением ответственности, прав и обязанностей должностных лиц по разработке, внедрению и функционированию системы управления качеством эксплуатации строительных машин.

В разрабатываемое руководство по качеству могут входить и другие документы, учитывающие специфику предприятия и обеспечивающие эффективное функционирование системы управления качеством эксплуатации строительных машин.

8.3 План качества (программа обеспечения качества), документированные процедуры (методики) описывают средства, при помощи которых осуществляется политика в области качества и правила, применяемые при этом.

8.3.1 Программа обеспечения качества должна определять:

цель в области качества эксплуатации машин;

конкретное распределение обязанностей и полномочий должностных лиц на различных этапах разработки, внедрения и функционирования системы управления качеством эксплуатации машин;

порядок применения конкретных методик, методов и рабочих инструкций;

программы контроля и проверок;

методы изменения программы по мере развития системы качества;

другие мероприятия.

8.3.2 Документированные процедуры (методики) — специальные методические документы системы качества — устанавливают требования к качеству эксплуатации машин, методы оценки показателей качества, правила обеспечения и контроля качества эксплуатации машин и др. Перечень документированных процедур системы качества определяется спецификой предприятия (приложение Е). В случае необходимости он может дополняться и уточняться.

Специальные методические документы системы качества предприятия разрабатываются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5, СНиП 10-01.

При разработке конкретных требований в документированных процедурах системы качества предприятия учитывают:

экономическую выгоду предприятия;

плановые задания вышестоящих организаций по повышению качества эксплуатации машин;

возможные риски предприятия и потребителя, связанные с качеством эксплуатации машин;

требования к эксплуатации машин, установленные в нормативно-технической документации;

передовой опыт предприятий по вопросам повышения качества эксплуатации машин, в том числе опыт применения положений стандартов ИСО 9000;

предупреждение возможных несоответствий процессов эксплуатации машин требованиям нормативно-технической документации.

Каждый специальный методический документ системы качества предприятия должен содержать:

цель, которая должна быть достигнута в результате выполнения работ, предусмотренных документом; порядок выполнения работ и сроки их выполнения; подразделения и должностные лица, отвечающие за выполнение работ и участвующие в их выполнении; порядок контроля за выполнением работ с указанием подразделений или должностных лиц, осуществляющих контроль; кри-

терии оценки качества труда исполнителей и способы стимулирования в зависимости от качества и сроков выполнения работ.

8.4 Рабочие и должностные инструкции детализируют требования к индивидуальным действиям.

8.5 Для регламентации управленческих и рабочих процедур по обеспечению качества эксплуатации машин на предприятии могут разрабатываться и применяться стандарты предприятия.

8.6. Документация системы качества предприятия проверяется в ходе аудитов системы управления качеством эксплуатации строительных машин с целью оценки эффективности его управляющего воздействия на решение предприятием задач обеспечения качества эксплуатации машин. По результатам проверки она может быть направлена на изменение, переработку или продление.

8.7 На предприятиях должна работать система учета и архивации документов, внесения и оформления оперативных изменений в документацию, удаления устаревшей документации.

9 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПО РАЗРАБОТКЕ, ВНЕДРЕНИЮ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

9.1 Ответственность за разработку, внедрение, функционирование системы управления качеством эксплуатации строительных машин несет руководство предприятия.

9.2 Для координации деятельности подразделений и служб по управлению качеством эксплуатации машин на предприятии создается служба качества, штат и задачи которой определяются приказом руководителя предприятия.

На период разработки и внедрения системы управления качеством эксплуатации строительных машин на службу качества возлагается решение следующих задач:

организация, координация, методическое руководство и контроль подготовки к разработке, разработки и внедрения системы управления качеством на предприятии;

изучение и обобщение передового опыта управления качеством эксплуатации машин и его внедрение, в том числе на основе стандартов ИСО 9000;

экспертиза разрабатываемых документов системы качества предприятия.

В период функционирования системы управления качеством эксплуатации строительных машин служба качества выполняет следующие задачи:

разработка совместно с другими подразделениями (службами) планов мероприятий по обеспечению заданного уровня качества эксплуатации машин, организация и контроль его выполнения;

организация проведения оценки качества эксплуатации машин в подразделениях;

сбор, накопление, анализ информации о качестве (показателях качества) машин и разработка организационно-технических мероприятий или текущих управляющих воздействий на улучшение качества эксплуатации машин.

9.3 Распределение функций системы управления качеством эксплуатации строительных машин между подразделениями и службами предприятия зависит от их состава, компетенции, характера предприятия и других факторов и осуществляется руководителем предприятия.

Типовое распределение следующее.

Планово-экономический отдел:

разрабатывает и участвует во внедрении документов системы качества предприятия, в планировании показателей качества и экономической деятельности, направленной на повышение качества эксплуатации машин;

разрабатывает планы предприятия по повышению качества эксплуатации машин;

участвует в разработке документов системы качества предприятия, устанавливающих порядок расчета затрат и эффективности внедрения системы управления качеством эксплуатации строительных машин;

осуществляет контроль за выполнением подразделениями плановых показателей качества, за правильностью проводимых расчетов затрат и экономической эффективности мероприятий по улучшению качества эксплуатации машин.

Производственный отдел:

разрабатывает и участвует во внедрении документов системы качества предприятия по организации эксплуатации машин, регламентирующих обеспечение заданных показателей качества машин;

участвует в разработке мероприятий по повышению качества эксплуатации машин;

осуществляет контроль за выполнением подразделениями установленной организации работ и мероприятий по улучшению качества эксплуатации машин.

Технический отдел:

разрабатывает и участвует во внедрении документов системы качества предприятия по технологическому обеспечению качества эксплуатации машин;

осуществляет контроль за выполнением подразделениями установленной технологии работ, влияющей на качество эксплуатации машин.

Отдел главного механика:

разрабатывает и участвует во внедрении документов систем качества предприятия по техническому обслуживанию, ремонту, хранению и транспортированию машин;

разрабатывает мероприятия по повышению качества технического обслуживания, ремонта, хранения и транспортирования машин и осуществляет контроль за их выполнением.

Отдел труда и заработной платы:

участвует в разработке и внедрении документов системы качества предприятия, регламентирующих организацию трудовой деятельности работников подразделений, направленной на повышение качества эксплуатации машин;

готовит предложения по стимулированию работников предприятия за осуществление мероприятий, направленных на улучшение качества эксплуатации машин;

организует разработку и внедрение технически обоснованных норм и прогрессивных систем оплаты труда;

осуществляет контроль за соблюдением трудового законодательства.

Отдел кадров:

разрабатывает документы системы качества предприятия о порядке проведения работ по повышению квалификации кадров, осуществлению воспитательных мероприятий и административных мер; участвует в разработке документов предприятия о порядке проведения инструктажей и контроле знаний сотрудников;

осуществляет комплектование предприятия работниками требуемого профиля и квалификации;

организует работу по профессиональной подготовке и повышению квалификации сотрудников, а также работу аттестационной комиссии с учетом требований повышения качества эксплуатации машин.

Отдел материально-технического обеспечения:

разрабатывает и участвует во внедрении документов системы качества предприятия по материально-техническому обеспечению качества эксплуатации машин;

определяет потребность и обеспечивает производство запасными частями и материалами;

организует входной контроль качества материалов и запасных частей и предъявляет требования к поставщикам по улучшению качества продукции.

Бухгалтерия:

разрабатывает и участвует во внедрении документов системы качества предприятия, регламентирующих нормирование и учет расходования материальных и денежных средств на эксплуатацию машин.

Отдел охраны труда и техники безопасности:

разрабатывает и участвует во внедрении документов системы качества предприятия, связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности сотрудников предприятия;

осуществляет контроль за обеспечением условий выполнения показателей безопасности.

Экологическая служба:

разрабатывает и участвует во внедрении документов системы качества предприятия по охране окружающей среды в процессе эксплуатации машин;

разрабатывает мероприятия по охране окружающей среды и осуществляет контроль за их выполнением в подразделениях.

Метрологическая служба:

разрабатывает и участвует во внедрении документов системы качества предприятия по метрологическому обеспечению качества эксплуатации машин;

следит за измерительными, в том числе диагностическими, средствами, применяемыми при эксплуатации машин, за их применением и хранением, организует их ремонт и обслуживание;

организует поверку измерительной аппаратуры и измерительных инструментов согласно разработанным и утвержденным графикам, проводит контроль средств измерения.

Диспетчерская служба:

участвует в разработке документов системы качества предприятия по организации информационного обеспечения системы управления качеством эксплуатации машин;

обеспечивает оперативное управление мероприятиями, направленными на обеспечение заданного уровня качества эксплуатации машин;

разрабатывает и внедряет мероприятия по обеспечению оперативной информацией о качестве эксплуатации машин.

Юридическая служба:

разрабатывает документы системы качества предприятия по правовому обеспечению качества эксплуатации машин и участвует во внедрении документации системы качества предприятия;

производит экспертизу методической документации предприятия по системе управления качеством эксплуатации строительных машин;

осуществляет контроль за заключением и соблюдением договорных обязательств предприятия, проводит претензионную работу.

Производственные подразделения:

внедряют документы системы качества предприятия при эксплуатации строительных машин;

организуют и проводят работы по эксплуатации машин, обеспечивая заданный уровень качества эксплуатации машин, проводят повседневную воспитательную работу, направленную на повышение качества эксплуатации машин;

участвуют в оценке качества эксплуатации машин;

участвуют в разработке и внедряют мероприятия, направленные на улучшение качества эксплуатации машин.

9.4 В зависимости от различных факторов задачи подразделений и служб по разработке, внедрению и функционированию системы управления качеством эксплуатации строительных машин могут уточняться, дополняться, перераспределяться между отделами и службами по указанию руководства предприятия.

9.5 На Госстрой России возлагается:

разработка нормативно-технической и методической документации системы управления качеством эксплуатации строительных машин;

обобщение опыта по разработке, внедрению и обеспечению функционирования системы управления качеством эксплуатации строительных машин и совершенствование нормативно-технических документов системы;

консультации по разработке, внедрению и обеспечению функционирования системы управления качеством эксплуатации строительных машин;

пропаганда системы управления качеством эксплуатации строительных машин и передового опыта ее разработки, внедрения и функционирования.

9.6 Научно-методическое сопровождение по разработке, внедрению и функционированию системы управления качеством эксплуатации строительных машин для других отраслей и ведомств осуществляется Госстроем России или организациями, аккредитованными в Госстрое России, на договорной основе.

9.7 После внедрения системы управления качеством эксплуатации строительных машин каждое подразделение предприятия осуществляет работы по обеспечению заданного уровня качества эксплуатации машин в соответствии с задачами, определенными в 9.3 настоящих Рекомендаций. Деятельность подразделений координируется службой качества.

9.8 Главное внимание в период функционирования системы управления качеством эксплуатации строительных машин сосредотачивается на внутреннем аудите и контроле действия системы с целью предотвращения возможных несоответствий процессов и их результатов, относящихся к качеству эксплуатации машин.

Контроль за соблюдением требований документации системы управления качеством эксплуатации строительных машин осуществляют руководители подразделений и служб, деятельность которых регламентирована соответствующим документом, и служба качества.

Контроль за достижением целей и задач предприятий и подразделений по качеству эксплуатации машин осуществляют руководители предприятия и подразделений с применением данных номенклатуры показателей качества эксплуатации машин.

В случае обнаружения несоответствий действительных значений показателей и состояния дел заданным параметрам должностное лицо проводит анализ причин, препятствующих их достижению, и на его основе организует разработку и внедрение мероприятий по устранению имеющихся несоответствий.

Результаты контроля используют при материальном и моральном стимулировании сотрудников предприятия.

9.9 Руководители предприятия и подразделений (служб) периодически информируют коллективы о результатах деятельности предприятия и подразделений (служб) по обеспечению качества эксплуатации машин.

9.10 В процессе функционирования системы управления качеством эксплуатации строительных машин может возникнуть необходимость ее совершенствования вследствие воздействия следующих факторов:

постановка новых целей и задач предприятия по качеству эксплуатации машин, требующих более высокого организационно-технического уровня системы;

развитие научно-технического прогресса, а также передового отечественного и зарубежного опыта, выдвигающих новые, более совершенные методы управления качеством эксплуатации машин;

творческая активность и инициатива работников предприятия, предлагающих более совершенные или в большей мере отвечающие специфике предприятия методы и средства управления качеством эксплуатации машин;

наличие недостатков в системе, препятствующих достижению поставленных целей, задач и показателей качества эксплуатации машин.

9.11 Совершенствование системы управления качеством эксплуатации строительных машин осуществляется одним из следующих способов:

переработкой всей системы в связи с изменением целей и задач обеспечения качества эксплуатации машин и появлением новых методов и средств управления качеством эксплуатации строительных машин;

пересмотром отдельных вопросов системы, обусловленным разработкой новых документов системы качества предприятия;

пересмотром отдельных вопросов системы, обусловленным внесением изменений в действующую документацию системы качества предприятия.

10 АУДИТ И СЕРТИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

10.1 Все элементы системы управления качеством эксплуатации строительных машин должны быть предметом постоянной и регулярной внутренней проверки (аудита) и оценки. В отличие от внешней проверки внутренний аудит проводится силами самого предприятия.

Целью аудита является:

определение соответствия или несоответствия элементов системы качества установленным требованиям;

определение эффективности функционирования системы качества;

совершенствование системы качества.

10.2 Предприятие должно:

иметь задокументированные процедуры (методики) — специальные методические документы, в соответствии с которыми проводят внутренние аудиты и действия по проверке исполнения;

планировать свои внутренние аудиты;

протоколировать результаты внутренних аудитов;

доводить результаты аудитов до персонала, отвечающего за проверяемую область;

выбирать корректирующие действия с указанием времени исполнения.

10.3 Для проведения внутреннего аудита руководством предприятия разрабатывается план проверки, который включает:

перечень конкретных видов и областей деятельности, подлежащих проверке;

требования к квалификации персонала, осуществляющего проверку;

причины проведения проверки (зарегистрированные случаи отклонения от требований научно-технической документации, текущие проверки, организационные изменения и т.д.);

процедуры предоставления выводов, заключений и рекомендаций по результатам проверки.

10.4 Внутренний аудит может включать проверку:

организационных структур;

административных и рабочих процедур;

людских и материальных ресурсов, оборудования, машин;

рабочих участков, операций и процессов эксплуатации машин;

результатов эксплуатации машин (с целью определения степени соответствия показателей качества эксплуатации машин требованиям нормативно-технической документации);

документации, отчетов, ведения данных о качестве эксплуатации машин.

10.5 Персонал аудиторов должен быть независимым от проверяемой им области деятельности.

10.6 Внутренний аудит проводится при помощи проверочных листов (приложение Ж), содержание которых включает отработку следующих вопросов:

пригодность руководства по качеству предприятия;

ответственность, полномочия и обязанности должностных лиц по обеспечению качества эксплуатации машин;

квалификация и обучение персонала;

эффективность и правильность выполнения планов качества, программы по обеспечению качества, специальных методических документов системы управления качеством эксплуатации строительных машин;

достижение установленных показателей качества эксплуатации машин;

проверка машин и оборудования;

правильное и полное комплектование, регистрация документов и форм по качеству эксплуатации машин и их ведение.

10.7 Результаты проведения аудита, заключения и рекомендации должны представляться руководству предприятия в форме документов.

Отчет по результатам аудита должен включать:

конкретные примеры несоответствия процессов эксплуатации машин с указанием возможных причин;

предложения по проведению соответствующих корректирующих действий;

оценку выполнения и эффективности корректирующих действий, предложенных в ходе предшествующих проверок.

10.8 Руководство предприятия должно всесторонне анализировать результаты аудита.

Проведенный анализ оформляется в виде отчета с изложением обоснованных и всесторонних оценок, он должен включать:

результаты проверки различных элементов системы управления качеством эксплуатации строительных машин;

оценку эффективности системы при достижении задач качества эксплуатации машин;

предложения по совершенствованию системы качества.

10.9 При желании предприятия иметь сертификат на систему управления качеством эксплуатации строительных машин, в том числе по ИСО 9000, ему необходимо пройти процедуру сертификации в соответствующих органах сертификации, имеющих лицензию на данный вид деятельности, по установленному ими порядку.

10.10 Подготовка предприятия к сертификации системы управления качеством эксплуатации строительных машин включает:

самооценку системы качества;

разработку и реализацию корректирующих мер;

выбор органа по сертификации;

подачу заявки на сертификацию;

создание условий для сертификации.

10.11 Наличие сертификата на систему управления качеством эксплуатации строительных машин предоставляет предприятию:

приоритет при получении госзаказа;

участие в международных тендерах;

преимущества в получении инвестиций;

повышение конкурентоспособности;

снижение затрат и времени на участие в обязательной сертификации конечной продукции строительства.

10.12 Регистрация и учет состояния разработки и внедрения системы управления качеством эксплуатации строительных машин осуществляются в целях получения централизованной информации о разработанных и внедренных системах и обеспечения разработки систем управления качеством эксплуатации строительных машин на единой методической основе.

10.13 Регистрация и учет состояния разработки и внедрения системы управления качеством эксплуатации строительных машин осуществляются на основании документов системы управления качеством эксплуатации строительных машин, акта о внедрении системы на предприятии в инвентарной книге учета (приложение И).

10.14 Регистрации и учету подлежат:

руководство по качеству эксплуатации строительных машин, разработанное и внедренное на предприятии;

план качества (программа по обеспечению качества);

акт внедрения системы управления качеством эксплуатации строительных машин;

документированные процедуры (методики) системы качества предприятия по эксплуатации машин;

документация по проведению внутренних аудитов системы качества.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

ДОКУМЕНТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН

Эксплуатационная документация.

Комплексы государственных стандартов «Эксплуатация строительных машин», «Эксплуатация техники», «Системы технического обслуживания и ремонта техники», технические условия и технические требования на строительные машины.

Комплексы государственных стандартов «Системы качества», «Управление качеством».

Государственные нормы и правила.

Отраслевые стандарты на эксплуатацию машин.

Организационно-методические документы, разрабатываемые в дополнение к существующим государственным и отраслевым стандартам.

Другие общероссийские и ведомственные нормативно-технические документы, утвержденные в установленном порядке.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Б.1 Уровень качества эксплуатации строительных машин может определяться дифференциальным, интегральным или смешанным методами.

При дифференциальном методе уровень качества определяется по каждому из показателей, входящих в номенклатуру показателей качества, по формуле

$$Y_i = \frac{K_{iф}}{K_{iб}}, \qquad (Б.1)$$

где $K_{iф}$ — фактически достигнутое значение i-го показателя качества эксплуатации машин;

$K_{iб}$ — базовое значение i-го показателя качества эксплуатации машин. в качестве базового принимается директивное, плановое или ранее достигнутое значение.

Б.2 При интегральном методе уровень качества определяется по обобщенному показателю качества $Y_{об}$

$$Y_{об} = \frac{K_{об.ф}}{K_{об.б}}. \qquad (Б.2)$$

Б.3 Обобщенный показатель качества $K_{об}$ в случае отсутствия функциональной зависимости между отдельными показателями качества может быть определен по формулам средневзвешенного арифметического или векторного сложения в n-мерном пространстве:

$$K_{об} = \frac{1}{n\left(\sum_{i=1}^{n} q_i K_i\right)}; \qquad \sum_{i=1}^{n} q_i = 1; \qquad (Б.3)$$

$$K_{об} = \left(\sum_{i=1}^{n} (q_i K_i)^2\right)^{1/2}; \qquad \sum_{i=1}^{n} q_i = 1. \qquad (Б.4)$$

Б.4 При смешанном методе оценки уровня качества эксплуатации машин менее значимые единичные показатели качества объединяются в обобщенные, а наиболее значимые остаются самостоятельными. После этого уровень качества определяется дифференциальным методом по наиболее значимым и полученным обобщенным показателям качества.

Наиболее точной является оценка уровня качества эксплуатации машин дифференциальным методом. При этом мировой опыт в области квалиметрии машиностроения показывает, что для достижения достаточной для практики точности и полноты описания процесса эксплуатации машин достаточно выполнять оценку по 8—10 наиболее значимым показателям качества.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(справочное)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ УЧЕБЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ, ВЕДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ И РАБОЧИХ ПРЕДПРИЯТИЯ, УЧАСТВУЮЩИХ В РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

1. Основы управления качеством продукции

1.1. Основные этапы развития теории и практики науки о качестве продукции в нашей стране и за рубежом.

1.2. Стандартизация — важнейшее средство управления общественным производством.

1.3. Основные принципы и положения стандартов ИСО 9000.

2. Управление качеством эксплуатации строительных машин

2.1. Номенклатура показателей качества эксплуатации машин.

2.2. Методы оценки показателей качества эксплуатации машин.

2.3. Факторы, влияющие на качество эксплуатации машин.

2.4. Основные организационно-технические мероприятия по обеспечению и повышению качества эксплуатации машин.

2.5. Передовой опыт управления качеством эксплуатации машин в нашей стране и за рубежом.

2.6. Роль и значение технической диагностики в обеспечении качества эксплуатации машин.

2.7. Основные нормативные и методические материалы по качеству эксплуатации машин.

3. Система управления качеством эксплуатации строительных машин

3.1. Определение, общие положения и основные принципы системы.

3.2. Цель, задачи и структура системы.

3.3. Организация планирования повышения качества эксплуатации машин.

3.4. Организация технологической подготовки производства.

3.5. Организация эксплуатации и контроля ее качества.

3.6. Организация материально-технического обеспечения.

3.7. Организация метрологического обеспечения.

3.8. Организация подготовки и обучения кадров.

3.9. Организация информационного обеспечения.

3.10. Организация правового обеспечения.

3.11. Организация стимулирования и мотивации повышения качества эксплуатации машин.

4. Порядок разработки, внедрения и обеспечения функционирования системы управления качеством эксплуатации строительных машин на предприятии.

5. Требования к составу, содержанию и оформлению анализа состояния дел по качеству эксплуатации машин.

6. Состав и содержание документации системы управления качеством эксплуатации строительных машин.

7. Документированные процедуры (методики) системы управления качеством эксплуатации строительных машин на предприятии, их содержание, порядок разработки и утверждения.

8. Организация работы подразделений, служб, исполнителей с документацией системы качества предприятия и контроль за ее соблюдением, контроль функционирования системы управления качеством эксплуатации строительных машин.

9. Организация внутренних аудитов системы качества.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(рекомендуемое)

ФОРМА АКТА О ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Акт о внедрении системы управления качеством эксплуатации строительных машин

Комиссия в составе: председателя _____ ,
(должность, фамилия, и.о.)

членов _____ установила,что в соответствии с
(должность, фамилия, и.о.)

приказом _____ была
(руководитель, наименование предприятия, номер и дата приказа)

разработана и внедрена система управления качеством эксплуатации строительных машин на _____
_____ .
(наименование предприятия)

В результате внедрения системы управления качеством эксплуатации строительных машин достигнуты цели и задачи, сформулированные в руководстве по качеству.

Вся документация системы управления качеством эксплуатации строительных машин разработана совместно с _____ , внедрена в
(наименование предприятия, аккредитованного в Госстрое России)

соответствии с областью ее распространения.

На основании вышеизложенного комиссия установила, что на предприятии _____
_____ разработана и внедрена система управления качеством
(наименование, ведомство)

эксплуатации строительных машин.

Председатель комиссии _____
(подпись)

Члены комиссии _____
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

1. Общие для предприятия (треста, УМ)

1.1. Создание службы управления качеством.

1.2. Уточнение и дополнение положений о подразделениях, устава предприятия и должностных обязанностей в части решаемых ими задач по управлению качеством эксплуатации машин.

1.3. Расширение связей с научными и проектными организациями, предприятиями-изготовителями, предприятиями технического сервиса.

1.4. Сокращение текучести кадров, воспитание корпоративного духа, чувства гордости сотрудников за свое предприятие.

1.5. Реконструкция эксплуатационной базы, отвечающей структуре машинного парка.

1.6. Поэтапный переход к стратегии эксплуатации машин по фактическому состоянию на основе диагностики.

1.7. Организация лаборатории качества масел для проведения анализа масел и рабочих жидкостей гидросистем, применяемых на строительных машинах.

1.8. Широкое использование ЭВМ, пакетов прикладных программ для проведения анализа, планирования, контроля показателей на всех этапах управления качеством эксплуатации машин.

2. По планированию повышения качества эксплуатации машин

2.1. Систематическое проведение анализа результатов деятельности предприятия в области качества эксплуатации машин.

2.2. Установление ежегодных и перспективных плановых заданий по улучшению качества эксплуатации машин, а также заданий по внедрению документации системы качества предприятия.

2.3. Планирование затрат на разработку, внедрение и функционирование системы качества эксплуатации строительных машин и экономической выгоды от функционирования системы.

2.4. Организация учета данных, необходимых для определения показателей и уровня качества эксплуатации машин.

3. При технологической подготовке производства

3.1. Обеспечение эксплуатационной, ремонтной и технологической документацией.

3.2. Организация учета и хранения нормативно-технической документации.

3.3. Укомплектование средствами технологического оснащения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

3.4. Внедрение технической диагностики, создание стационарных постов и передвижных средств диагностирования, оснащенных передовыми диагностическими приборами.

3.5. Внедрение установок для очистки масел и промывки гидросистем строительных машин.

3.6. Внедрение прогрессивных средств транспортирования, мойки и хранения машин.

3.7. Оснащение прогрессивными технологическими средствами стационарных постов и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

3.8. Создание специализированных участков и передвижных средств гидросервиса.

3.9. Внедрение методов прогнозирования остаточного ресурса для организации технического обслуживания и ремонта с оптимальной периодичностью.

3.10. Внедрение агрегатного метода для текущих и внеплановых ремонтов машин.

3.11. Совершенствование организации рабочих мест.

3.12. Организация восстановления изношенных деталей прогрессивными методами.

4. По организации эксплуатации и контролю ее качества

4.1. Организация диспетчерской службы.

4.2. Совершенствование контроля и оценки технического состояния машин, допускаемых к использованию, с применением средств технической диагностики, предусмотренных эксплуатационной документацией.

4.3. Осуществление технического обслуживания и ремонта на основе данных диагностирования машин.

4.4. Разработка планов транспортирования и хранения машин.

4.5. Организация сбора и очистки отработанных масел.

4.6. Организация всех этапов эксплуатации машин в соответствии с требованиями ГОСТ 25646.

4.7. Организация учета эксплуатации машин в соответствии с требованиями ГОСТ 25646.

4.8. Сертификация работ по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин.

4.9. Организация централизованной заправки машин на объектах топливосмазочными материалами закрытым способом.

4.10. Создание режимов экономии эксплуатационных материалов.

4.11. Создание обменного фонда сборочных единиц для ремонта машин агрегатным методом.

4.12. Совершенствование договорных отношений с предприятиями технического сервиса по вопросам технической эксплуатации машин.

4.13. Оценка технического состояния машин с применением средств диагностирования на всех этапах эксплуатации машин.

4.14. Организация работы исполнителей на самоконтроле.

4.15. Улучшение технологической дисциплины.

4.16. Определение остаточного ресурса при диагностировании машин с целью обоснованного принятия решения на эксплуатацию.

4.17. Организация диагностирования машин в соответствии с требованиями ГОСТ 25044.

4.18. К использованию по назначению допускать машины комплектные и работоспособные, обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды.

4.19. Недопущение использования машин без технологической документации (проекта производства работ, технологической карты) и принятых мер защиты в экстремальных условиях.

4.20. Обеспечение при работе машин уровней загазованности, шума, вибрации, запыленности в соответствии с установленными нормами.

5. По материально-техническому обеспечению

5.1. Организация регулярности поставок запасных частей и материалов.

5.2. Применение данных по оценке остаточного ресурса, полученных при диагностировании машин, для оптимизации запаса запасных частей и материалов.

5.3. Организация технических обменных пунктов.

5.4. Совершенствование хранения материальных ресурсов и организации складского хозяйства.

5.5. Обеспечение экономии материальных ресурсов, внедрение прогрессивных норм расхода.

6. По метрологическому обеспечению эксплуатации машин

6.1. Совершенствование контроля использования, хранения и поверки средств измерений.

6.2. Обеспечение подразделений необходимыми средствами измерений.

7. По подготовке и обучению кадров

7.1. Создание учебных пунктов.

7.2. Организация наставничества.

7.3. Создание кружков качества.

7.4. Совершенствование профессионального обучения работников всех категорий.

7.5. Организация периодических проверок знаний работников.

8. По информационному обеспечению

8.1. Совершенствование сбора и применения научно-технической информации о передовом отечественном и зарубежном опыте повышения качества эксплуатации машин.

8.2. Совершенствование информационной работы между подразделениями, обеспечивающей оперативность принятия и контроль выполнения управленческих решений.

8.3. Оформление стенда показателей качества.

8.4. Пропаганда достижений предприятия и подразделений в области управления качеством эксплуатации машин.

8.5. Совершенствование учета затрат на обеспечение и повышение качества эксплуатации машин.

9. По стимулированию повышения качества эксплуатации машин

9.1. Совершенствование оценки качества труда и стимулирования за достигнутые показатели качества труда.

9.2. Установление фондов материального стимулирования.

9.3. Сочетание административного воздействия, морального и материального стимулирования.

10. По правовому обеспечению

10.1. Совершенствование правовой пропаганды и повышение правовых знаний.

Осуществление контроля за соблюдением законности правовых актов, регламентирующих правовое обеспечение качества эксплуатации машин (договорные обязательства предприятия, претензии, иски, должностные инструкции, документы системы управления качеством эксплуатации строительных машин).

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

(рекомендуемое)

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТИРОВАННЫХ ПРОЦЕДУР (МЕТОДИК) СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН, РЕКОМЕНДУЕМЫХ К РАЗРАБОТКЕ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ

Таблица Е.1

Наименование методического документа	Рекомендуемый состав документа
1. Система управления качеством эксплуатации строительных машин. Основные положения	Общие положения, цели, задачи, организационные основы системы, организация работы подразделений и должностных лиц, контроль и внутренний аудит системы
2. Порядок планирования качества эксплуатации строительных машин	Общие положения, показатели качества, порядок разработки планов повышения качества эксплуатации машин
3. Порядок разработки плана организационно-технических мероприятий по повышению качества эксплуатации строительных машин	Общие положения, порядок разработки плана, перечень мероприятий, направленных на повышение качества эксплуатации строительных машин
4. Порядок расчета экономической эффективности системы управления качеством эксплуатации строительных машин	Общие положения, порядок расчета экономической эффективности функционирования системы, требования к исходным данным для расчета, пример расчета
5. Порядок технологического обеспечения качества эксплуатации строительных машин	Общие положения, требования, организация и контроль технологического обеспечения, нормативно-техническая документация для эксплуатации строительных машин
6. Организация эксплуатации строительных машин	Общие положения. Общие правила приема и ввода машин в эксплуатацию, использования, транспортирования, диагностирования, технического обслуживания и ремонта, хранения машин. Снятие машин с эксплуатации. Учет эксплуатации
7. Организация приема и ввода строительных машин в эксплуатацию	Общие положения. Правила приемки и ввода машин в эксплуатацию
8. Организация транспортирования строительных машин	Общие положения. Правила транспортирования машин собственным ходом, на буксире, на прицепах-тяжеловозах, железнодорожным транспортом
9. Организация диагностирования строительных машин	Общие положения. Порядок организации диагностирования машин в стационарных условиях и передвижными средствами
10. Организация технического обслуживания и ремонта строительных машин	Общие положения, техническое обслуживание и ремонт машин на стационарных постах и на месте использования
11. Организация хранения строительных машин	Общие положения, правила и контроль хранения машин
12. Организация снятия машин с эксплуатации	Общие положения, снятие машин с эксплуатации, списание машин
13. Контроль качества эксплуатации строительных машин	Общие положения, порядок проведения контроля, управляющие воздействия по результатам контроля
14. Организация материально-технического обеспечения качества эксплуатации строительных машин	Общие положения, порядок организации материально-технического снабжения, контроль за материально-техническим снабжением
15. Порядок определения оптимального запаса материальных ресурсов	Общие положения, метод расчета, порядок создания и хранения оптимального запаса материальных ресурсов

Продолжение табл. Е. 1

Наименование методического документа	Рекомендуемый состав документа
16. Организация метрологического обеспечения качества эксплуатации строительных машин	Общие положения, организация использования, учета, поверки, хранения средств измерения
17. Подготовка и повышение квалификации кадров	Общие положения, формы подготовки и повышения квалификации кадров, организация учебы, инструктажей и проверок знаний
18. Информационное обеспечение системы	Общие положения, внутренняя и внешняя информация, учет информации о простоях машин
19. Обработка и анализ информации о простоях строительных машин	Общие положения, порядок проведения обработки информации, содержание анализа информации, порядок выработки управляющих воздействий по результатам анализа
20. Стимулирование высокого качества эксплуатации строительных машин	Общие положения, виды и порядок стимулирования
21. Правовое обеспечение управления качеством эксплуатации строительных машин	Общие положения, организация правового обеспечения на предприятии, взаимоотношения с другими организациями и предприятиями
22. Аудит системы качества эксплуатации строительных машин	Общие положения, порядок проведения внутреннего аудита, анализ результатов аудита

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

(рекомендуемое)

ФОРМА ПРОВЕРОЧНОГО ЛИСТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА

Дата	Проверяемая организация	Область/отдел		Лист (следы аудита)	
		Элемент системы управления качеством, который должен быть проверен	Ссылка на документацию	Хорошо/плохо	Замечания

ПРИЛОЖЕНИЕ И

(рекомендуемое)

ФОРМА ИНВЕНТАРНОЙ КНИГИ УЧЕТА РАЗРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Учитываемый документ (регистрационный номер, дата регистрации, наименование)	Разработчик документа (предприятие, ведомство)	Подпись	Примечание

УДК 69.002.5

Ключевые слова: система управления качеством эксплуатации строительных машин, организационно-технические основы, цель, задачи и функции системы, порядок разработки и внедрения системы, аудит и сертификация

ГОССТРОЙ РОССИИ

Методические указания по разработке и внедрению системы управления качеством эксплуатации строительных машин

МДС 12-12.2002

Зав. изд. отд. *Л.Ф. Калинина*
Редактор *Л.Н. Кузьмина*
Технический редактор *Т.М. Борисова*
Корректор *И.А. Рязанцева*
Компьютерная верстка *А.Н. Кафиева*

Подписано в печать 14.10.2002. Формат 60x84 1/8. Печать офсетная.
Усл.-печ. л. 2,3. Тираж 100 экз. Заказ № 424

Государственное унитарное предприятие —
Центр проектной продукции в строительстве (ГУП ЦПП)

127238, Москва, Дмитровское шоссе, дом 46, корп. 2.

Тел/факс (095) 482-42-65 — приемная.
Тел.: (095) 482-42-94 — отдел заказов;
(095) 482-41-12 — проектный отдел;
(095) 482-42-97 — проектный кабинет.

gost.e-ecolog.ru