

1. Грибут, И.Э. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: учебник [Текст] / И.Э. Грибут, В.М. Артюшенко, Н.П. Мазаева, Ю.П. Свириденко; под ред. В.С. Шуплякова. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2008. – 480 с.

2 Быков, В.В. Технология и организация сервисных услуг: учеб. пособие для студ. спец. 190603 (230100), обучающихся по очно-заочной и заочной формам [Текст] / В.В. Быков, И.Г. Голубев. – М.: МГУЛ, 2006. – 168 с.

УДК 629.1(634.0)

В.В. Побединский
(V.V. Pobedinskiy)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

СТРУКТУРА СТОиРТ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА (STRUCTURE OF STO&RT ON BASIS APPROACH OF THE SYSTEMS)

С учетом научно-технического прогресса и изменений в технической эксплуатации предлагается формирование структуры системы технического обслуживания и ремонта техники на основе системного подхода.

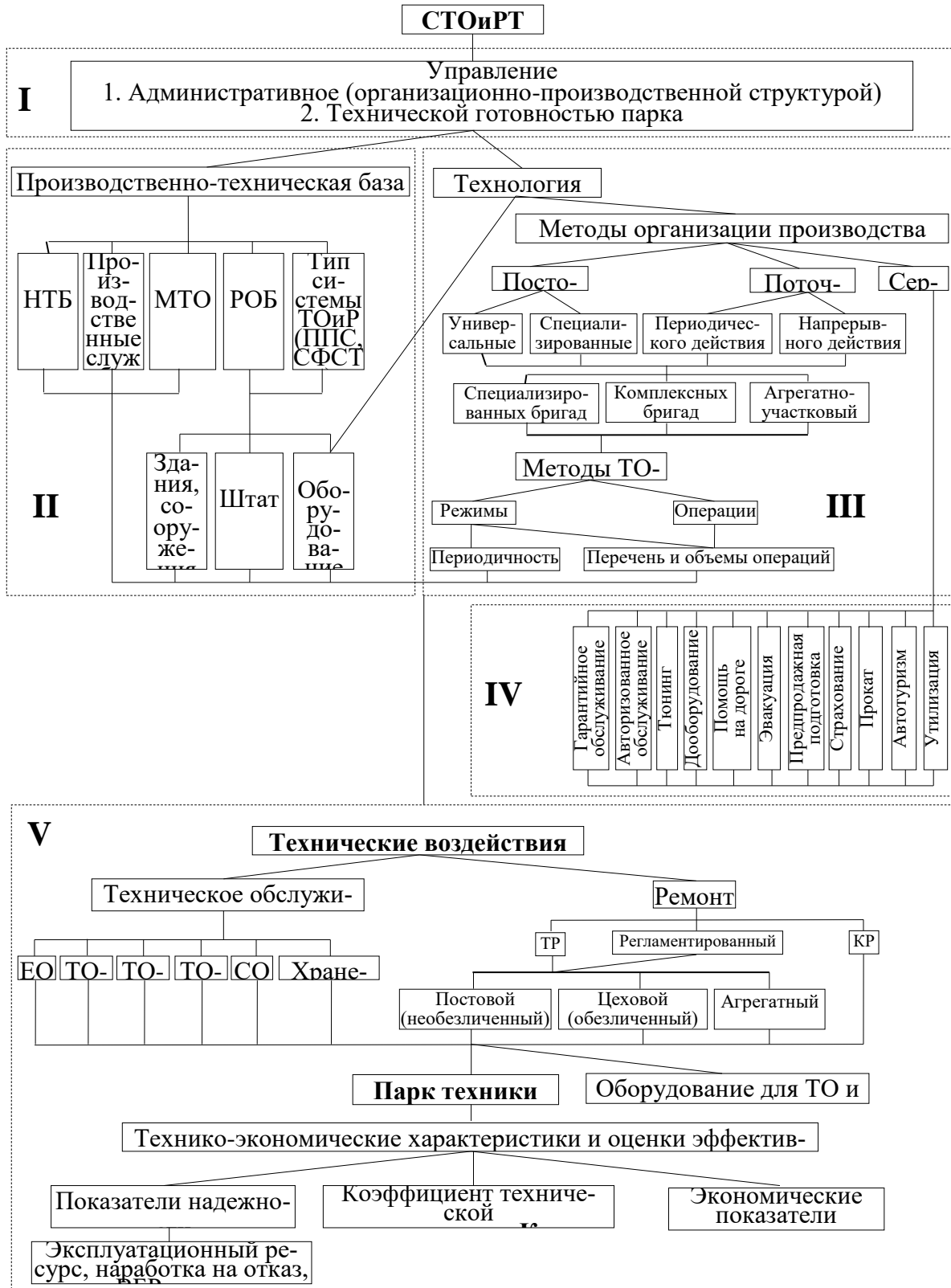
Taking into account scientific and technical progress and changes in technical exploitation, forming of structure of the system of technical service and repair of technique is offered on the basis of approach of the systems.

В соответствии с государственным стандартом [1] дается определение системы технического обслуживания и ремонта техники (СТОиРТ), которое недостаточно учитывает изменения ее структуры, произошедшие за последние десятилетия.

Учесть все особенности рассматриваемого понятия, имеющиеся неточности в существующих определениях возможно с позиций системного анализа. С этой точки зрения понятие «система» является многогранным и даже сейчас достаточно строго не определено. В некоторых литературных источниках приводится анализ определений, который насчитывает от общефилософского «системы» до частных понятий более 40 вариантов. В нашем случае наиболее близкое определение «системы» для понятия СТОиРТ будет следующее: «Комплекс взаимосвязанных и совместно функционирующих элементов, предназначенный для достижения определенной цели».

Общую структуру СТОиРТ по степени детализации должны составлять элементы, имеющие принципиальное значение в ее функционировании. В этом случае дальнейшее рассмотрение системы будет представлять собой логически строгий процесс детализации ее составных частей и элементов. Предлагаемая общая структура системы изображена на рисунке. Однако

представление СТОиРТ в таком виде будет противоречить ряду определений по [1, 2], что требует уточнения понятийного аппарата.



Общая структура системы технического обслуживания и ремонта техники:

I - подсистема управления; **II** - производственно-техническая база; **III** - технология; **IV** - подсистема сервиса; **V** - объект технических воздействий с параметрами оценки эффективности управления

Структуру СТОиРТ образуют следующие составные части или подсистемы:

I. Подсистема управления.

II. Производственно-техническая база.

III. Технология.

IV. Подсистема сервиса.

V. Объект технических воздействий (парк техники) с технико-экономическими оценками эффективности системы.

I. Подсистема управления

Рассматривая ТЭ как систему управления, подразумевают наличие объекта воздействий, а также следующих обязательных подсистем:

1) средств или в данном случае ПТБ;

2) методов или технологий ТОиР;

3) воздействий.

Подсистемой управления СТОиРТ следует называть организационную структуру, предназначенную для выполнения следующих функций: административного контроля над всеми производственными процессами; контроля над мероприятиями, обеспечивающими необходимый уровень технической готовности парка.

II. Подсистема производственно-технической базы (ПТБ)

Следует отметить некоторые разночтения в технической литературе. Так, в автотранспортной отрасли к ПТБ относят здания, сооружения, штат исполнителей, оборудование, а также, по мнению ряда авторов, сюда же относится и парк техники. В работах ведущих специалистов отрасли нормативно-техническая документация определяется как составной элемент ПТБ. В отраслевых нормативно-технических документах (НТД) она относится уже не к ПТБ, а к элементу организации управления. При этом парк техники относится к ремонтно-обслуживающей базе (РОБ).

Относительно НТД в современных условиях нужно учитывать, что в России с 2004 г. проводится реформа технического регулирования, происходит обновление и создание нормативно-технической базы (НТБ), которая должна быть гармонизирована с функционально ориентированной системой стран Евросоюза. Роль НТБ в организации и функционировании СТОиРТ огромная, и значимость этого элемента возрастает.

В свою очередь, парк техники в состав РОБ входить не может, так как не относится к средствам ремонта и обслуживания. Парк техники является объектом управления и занимает свое особое положение в СТОиРТ (см. рисунок). Таким образом, в состав РОБ входят здания, сооружения, штат исполнителей и оборудование для выполнения работ по ТОиР.

Для осуществления эксплуатации в структуру ПТБ входят службы снабжения ГСМ, материально-технического снабжения (МТС), могут входить

другие подразделения и службы, например, информационного обеспечения или системы управления качеством и др., а также вспомогательные подразделения для жизнеобеспечения и обслуживания предприятия, входящие в отдел главного механика (ОГМ).

Структура, состав ПТБ зависят от типа принятой на предприятии системы ТОиР. Как известно, в нашей стране на крупных промышленных предприятиях принята планово-предупредительная система (ППС). Однако в последние годы, в первую очередь для малочисленных парков, на практике складывается принципиально другая система – по фактическому техническому состоянию (СФТС).

Для станций технического обслуживания, выполняющих услуги по ТОиР, понятие «тип системы ТОиР» теряет смысл, а организация в виде сервисных услуг влияет на всю структуру ПТБ.

Итак, к ПТБ относятся здания, сооружения, материальные, интеллектуальные и трудовые ресурсы, организационные службы, предназначенные для выполнения и обеспечения эксплуатации парка техники.

III. Подсистема технологии

Поскольку технология – это способы и средства для достижения цели, соответственно такая часть СТОиРТ включает методы организации работ и выполнения операций ТОиР. Используемое оборудование относится к ПТБ, поэтому на схеме (см. рисунок) указывается функциональная связь с технологией.

IV. Подсистема сервиса

Новым в подсистеме технологии является организация сервиса, которая включает огромную индустрию услуг. В этой области организация соответствующей ТЭ выполняется аналогично принятым в приведенной СТОиРТ подходам, но с учетом специфики сферы сервиса.

V. Подсистема объекта технических воздействий

Объектом воздействий в СТОиРТ является парк техники. Строго говоря, воздействия могут быть, кроме технических, технологическими и организационными, которые выполняются со стороны подсистем управления, ПТБ и технологий. Поэтому парк техники в СТОиРТ будет целесообразнее рассматривать вместе с оценками эффективности как один объект воздействий.

С учетом некоторых разночтений в отраслевых нормативных документах и технической литературе предлагается следующее уточнение понятия **СТОиРТ**: комплекс материальных объектов, материальных, интеллектуальных, профессиональных ресурсов, взаимосвязанных технологическим процессом и предназначенных для обеспечения эксплуатации и управления технической готовностью парка техники с максимальной реализацией возможностей машин, заложенных при их создании, при минимальных эксплуатационных затратах и выполнении требований безопасности (экологической, пожарной, социальной и др.).

В предлагаемой структуре уточнены и другие термины: метод организации производства ТООР, метод ТООР, режимы ТООР, РОБ, система воздействий ТООР, технические воздействия (техническое обслуживание), технический сервис, услуга. Определение к терминам НТД (нормативно-технический документ, или нормативный документ) и НТБ (нормативно-техническая база, или комплекс нормативных документов) дано в соответствии с ИСО/МЭК - 2:1991.

Библиографический список

1. ГОСТ 18322-78 (СТ СЭВ 5151-85). СТОиРТ. Термины и определения [Текст]. Введ. 1978-11-15. – М.: Изд-во стандартов, 1978.
2. Фастовцев, Г. Ф. Автотехобслуживание [Текст] / Г.Ф. Фастовцев. – М.: Машиностроение, 1985. – 256 с.

УДК 628.51.205:[674:658...2]

Н.Н. Черемных, А.Н. Шестаков
(N.N. Cheremnykh, A.N. Shestacov)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

СПЕЦИФИКА АКУСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕМ СТАНКОСТРОЕНИИ (THE SPECIFICITY OF ACOUSTIC PROBLEMS IN WOODWORKING MACHINE TOOL INDUSTRY)

Определена специфика задач при создании малошумного деревообрабатывающего оборудования.

The specificity of acoustic problems for creating a low-noise woodworking equipment is determined.

Совершенствование деревообрабатывающего оборудования по шумовому фактору – одна из составляющих по повышению его качества, конкурентоспособности на мировом рынке и повышения уровня технического прогресса в отрасли.

Деревообрабатывающее оборудование при любых видах собственности представлено практически во всех отраслях народного хозяйства. Общеизвестно, что во многих странах деревообработка является весьма доходным бизнесом по причине сравнительно короткого и неэнергоёмкого процесса переработки экологичного сырья в высокотоварную продукцию. Около 5 лет назад представители власти, в том числе и Свердловской области,