



УДК 339.03:621.86

П.С. Войтенко, инж. ЗАО "ПОЗНЯКИ-ЖИЛ-СТРОЙ"

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Одним из важнейших элементов функционирования организаций строительного комплекса является оптимизация использования строительной техники и механизмов [1]. Наиболее рациональное использование техники обуславливает качественное достижение конечного результата строительства, направленного на сокращение сроков строительства, технологичность выполнения операций и процессов, внедрения передовых достижений науки в области строительства [1, 2].

Управление машинами и механизмами является одним из обеспечивающих процессов для организации строительного процесса и направлено на качественное и бесперебойное обеспечение необходимыми машинами и механизмами объекты строительства, т.к. машинный парк организации должен обеспечивать выполнение намеченных строительно-монтажных работ [3].

Для наиболее рационального достижения поставленных целей в области управления машинами и механизмами необходимо выделить направления, которые являются составляющими исследований в данной области:

- определение необходимости в машинах и механизмах для обеспечения строительства;
- управление и поддержание в рабочем состоянии машин и механизмов;
- осуществление планирования ремонтов;
- контроль качества закупаемых машин и механизмов.

По каждому направлению важно сформулировать основные условия организации, структуру и функциональную ответственность должностных лиц предприятия, принимающих непосредственное и косвенное участие в этом процессе, а также правильно распределить ответственность между ними. Установление связей, которые должны быть присущи всем участвующим в процессе, обуславливает четкое понимание своей роли для достижения конечного результата.

Для этого каждый участвующий в процессе руководствуется исходными данными для своей работы и формирует выходные данные, необходимые для дальнейшего выполнения процесса.

Входными данными могут быть:

- решения руководства;
- программы совершенствования организации;
- корректирующие и предупреждающие действия;
- заявки на предоставление машин и механизмов;
- экологические аспекты, требующие постоянного отслеживания в процессе выполнения строительных работ;
- риски, касающиеся профессиональной безопасности выполнения строительных работ;
- проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР) и т.д.

Выходными данными являются закупленная или арендованная техника, а также информация об использовании техники, прохождения плановых и внеплановых ремонтов.

Для осуществления процесса управления машинами и механизмами можно выделить этапность действий, необходимую для этого.

Исходя из установления и определения исходных данных, определяется потребность в машинах и механизмах.

Если машины и механизмы необходимо приобрести, то ответственный за процесс составляет программу и бизнес-план для приобретения техники с последующей регистрацией её в перечне закупаемых машин и механизмов. Затем руководители производственных подразделений согласно ППР подают заявки на предоставление техники для осуществления выполнения технологичности циклов строительных работ.

Главный механик предприятия, согласно учтенному перечню наличия машин и механизмов, принадлежащих предприятию, определяет возможность аренды недостающей техники. Если имеет место необходимость аренды техники, то приобретает целесообразность осуществления выбора поставщиков с последующим анализом совместной работы с ними или качества предоставляемых ими услуг. Заключение договоров на аренду машин и механизмов или услуг по обеспечению машинами и механизмами осуществляется в соответствии с нормативными и законодательными требованиями. Далее необходимо производить проверку прохождения планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания техники.

Главный инженер предприятия совместно с главным механиком составляют и утверждают графики планово-предупредительных ремонтов для механизмов и регламент технического обслуживания для машин в соответствии с требованиями, установленными в нормативных документах.

При осуществлении плановых ремонтов и технических обслуживаний имеет место необходимость в поставках запасных частей, которые необходимо осуществлять с отмеченной ранее процедурой выбора поставщиков и анализа работы с ними. Информация о закупаемой технике, механизмах и запасных частях к ним при осуществлении входного контроля в организации обязательно анализируется и документируется для дальнейшего принятия приемлемого решения по поддержанию машин и механизмов в рабочем состоянии.

Обязательным требованием организации должно быть соблюдение всех норм и правил выпуска техники на линию с обязательным прохождением медицинских осмотров водителей и машинистов, рабочих по обслуживанию, с соблюдением требований по охране труда и профессиональной безопасности согласно законодательным нормативным требованиям и требованиям, установленным внутри организации.

Главный механик предприятия отчитывается перед руководителем предприятия и при необходимости вносит свои предложения по корректировке и совершенствованию деятельности предприятия в части управления машинами и механизмами.

Это способствует дальнейшему развитию строительной организации для совершенствования планирования производства, рационального выбора комплектов машин и механизмов, а также улучшению организации их ремонтов, дальнейшей детализации технологических разработок использования строительной техники при разработке проектов производства работ.

Одним из аспектов этого решения является разработка алгоритма управления процессами рационального обеспечения техникой с учетом существующих требований и нормативных документов. Предприятие вправе самостоятельно устанавливать для себя индивидуальные требования. В случаях, когда выполнение нормативных требований затруднительно для предприятия, то руководители подразделений предприятия должны информировать руководство для принятия корректирующих действий по устранению недостатков и обеспечения основных положений эффективного использования строительной техники.

В процессе управления инфраструктурой и рабочей средой должен участвовать весь персонал организации для выявления и устранения недостатков условий труда,



влияющих на достижение основной цели функционирования предприятия направленной на постоянное совершенствование.

Таким образом, дальнейшим этапом исследований является создание алгоритма управления, обеспечивающего оптимальный уровень использования строительной техники.

Литература

1. *Бадеян Г.В.* Технология и механизация возведения монолитных железобетонных конструкций. – К.: Наукова думка, 2003. – 406 с.
2. *Адрианов В.П., Білявський Ю.В., Трофимов О.П.* Використання будівельних машин в сучасних умовах// Будівництво України. – 1998. – №1. - С.34-36.
3. *Назаренко І.І., Сердюк В.І.* Основи організації використання і ремонту будівельної техніки. – К.: "МП Леся", 2003. – 150 с.