

УДК 621.876.114

М.М.Смирнова (4 курс, каф. ЭМГХ СПбГИЭУ), Т.В.Шибанова, к.э.н., доц. СПбГИЭУ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАТРАТ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЛИФТОВ

Лифты являются одним из видов обязательного инженерного оборудования современных многоэтажных зданий, что требует повышенного внимания к вопросам их эксплуатации и соблюдения предусмотренной системы технического обслуживания и ремонтов.

Экономически обоснованный тариф должен обеспечивать возмещение затрат на проведение набора работ, предусмотренного в составе ежесуточного осмотра (ЕО), ежемесячного текущего ремонта (ЕТР), квартального (ТР-1) полугодового (ТР-2) и годового (ТР-3) текущих ремонтов, аварийного обслуживания (АВР), а также капитального ремонта по замене крупных узлов лифтового оборудования, выработавшего нормативный срок службы (ТР-4) [1].

Расчет затрат по обслуживанию и ремонту лифтов осуществляется ресурсным методом по статьям калькуляции себестоимости проведения работ, включенных в систему технического обслуживания. В структуре себестоимости учитывались:

1. Заработная плата рабочих, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт, рассчитанная как произведение трудозатрат (чел.-час.) на стоимость человеко-часа в соответствии с [2].
2. Стоимость материалов, расход которых определяется исходя из установленного в [3] среднегодового норматива расхода материалов на 1 лифт, умноженного на цену материала или детали в текущих ценах.
3. Накладные расходы на основании МДС 81-4.99 в размере 97% от заработной платы производственных рабочих.
4. Плановые накопления в размере 65% от заработной платы основных рабочих.

В качестве факторов, влияющих на стоимость обслуживания и ремонта лифтов, могут быть названы: конструктивные особенности лифта, расположение машинного отделения, оснащенность лифта диспетчерской связью, этажность здания, техническое состояние лифта.

К конструктивным особенностям относятся тип шахты (стеклоблоки, металлическая сетка), тип дверей (раздвижные, распашные), грузоподъемность (до 320 кг, до 400 кг, до 500 кг, до 630 кг), эксплуатационная скорость (0,71 м/с, 1 м/с). В настоящее время в жилых зданиях Санкт-Петербурга в основном эксплуатируются лифты ПО «Морогилевлифтмаш» ПП-471, ПП-0411 и ПП-063 Щербинского лифтостроительного завода. Расчет стоимости обслуживания и ремонта проводился для пассажирского лифта ПП-471 с раздвижными дверями, грузоподъемностью до 400 кг и эксплуатационной скоростью 0,71 м/с. Изменение стоимости обслуживания лифтов различных типов учитывается с помощью коэффициентов (табл. 1).

При наличии входа в машинное отделение лифта с другой лестницы увеличиваются затраты времени на его обслуживание, что увеличивает стоимость обслуживания на 2%. В случае подключения лифта к системе ОДС ежедневное техническое обслуживание не проводится, так как при неисправности основных механизмов лифта сигнал об этом поступает на ОДС, что снижает стоимость обслуживания на 4%.

Расчет затрат по ремонту и обслуживанию лифтов проводился для 9 этажного здания, поэтому для учета фактора этажности при определении фактических затрат

предусматривается добавлять или вычитать 0,06-0,08 руб. за каждый этаж, в зависимости от типа лифта.

Влияние технического состояния лифта на стоимость эксплуатации учитывается с помощью коэффициента наработки, который устанавливается в зависимости от срока службы лифта (табл. 2).

Таблица 1. Коэффициенты к базовой ставке стоимости обслуживания, учитывающие изменение стоимости обслуживания в зависимости от типа лифта.

Тип лифта	Коэффициент (Кл)
Пассажирский лифт с распашными дверями, грузоподъемностью до 320 кг, скоростью до 0,71 м/с	0,92
Пассажирский лифт с распашными дверями, грузоподъемностью до 500 кг, скоростью 1,0 м/с	0,98
Пассажирский лифт с раздвижными дверями, грузоподъемностью до 400 кг, скоростью до 0,71 м/с	1,00
Пассажирский лифт с раздвижными дверями, грузоподъемностью до 630 кг, скоростью до 1,0 м/с	1,07

Таблица 2. Значения коэффициентов наработки в зависимости от срока службы лифта.

Срок эксплуатации	1-10 лет	11-19 лет	20-30 лет	31-40 лет
Коэффициент наработки (Кн)	0,8	1,0	1,2	1,4

Кроме стоимости техобслуживания и ремонта затраты на эксплуатацию лифта включают затраты на техническое освидетельствование лифтов, тариф за обслуживание и ремонт диспетчерской связи, стоимость диагностики лифта и электроизмерительных работ, стоимость потребленной силовой энергии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Приказ Государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу №158 от 30.06.99 «Об утверждении положения о порядке организации эксплуатации лифтов в Российской Федерации».
2. Приказ Госстроя России от 01.07.97 № 17-43 «Об утверждении норм времени и расценок на ремонт, модернизацию и техническое обслуживание лифтов».
3. Нормы расхода запасных частей пассажирских лифтов. – М.: ЦКБ НПО «Лифтмаш», 1990.