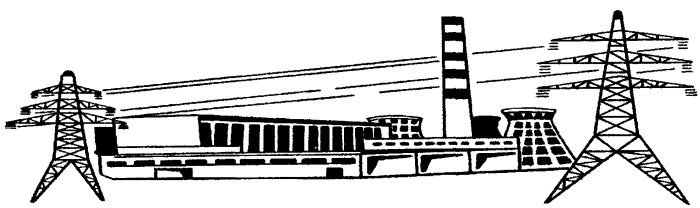
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"ФИРМА ПО НАЛАДКЕ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ ОРГРЭС"

# НОРМАТИВЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ, СПЕЦМЕХАНИЗМАМИ И ТРАКТОРАМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ АО-ЭНЕРГО ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ



Москва 2003

gost.e-ecolog.ru

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"ФИРМА ПО НАЛАДКЕ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ ОРГРЭС"

# НОРМАТИВЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ, СПЕЦМЕХАНИЗМАМИ И ТРАКТОРАМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ АО-ЭНЕРГО ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Москва СПО ОРГРЭС 2003

**Разработано** Открытым акционерным обществом "Фирма по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей ОРГРЭС"

**Рекомендовано** Минэнерго России (Письмо от 21.07.2003 № ИЮ-4613) и ОАО РАО "ЕЭС России" (Приказ от 14.08.2003 № 422)

© СПО ОРГРЭС, 2003

УДК 621.311

Нормативы предназначены для определения потребности и укомплектования эксплуатационных подразделений АО-энерго (региональных сетевых компаний — РСК) самоходными средствами механизации работ по ремонту, техническому и оперативному обслуживанию действующих и вновь вводимых электрических сетей, работ по техническому перевооружению и реконструкции, производимых хозяйственным способом, аварийно-восстановительных работ.

Нормативы могут быть использованы также при определении численности персонала подразделений по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации и транспорта в электрических сетях.

Нормативы не устанавливают потребность в средствах механизации для обслуживания объектов, состоящих на балансе электросетевых предприятий, но не относящихся к понятию "объекты электрических сетей" (оборудование энергосбыта, тепловые сети, энергопоезда, дизельные электростанции, котельные и т.д.).

В соответствии с технологическими особенностями эксплуатации электроустановок и оборудования электрических сетей, организацией их обслуживания и структурой управления оснащение производственных и территориальных подразделений электрических сетей транспортными средствами, спецмеханизмами и тракторами (далее по тексту — средства механизации) дифференцировано по трем группам объектов электрических сетей:

— для ремонта и технического обслуживания воздушных линий электропередачи напряжением 35-500 кВ;

— для ремонта, технического и оперативного обслуживания подстанций с высшим напряжением 35-500 кВ;

— для ремонта, технического и оперативного обслуживания распределительных сетей — воздушных и кабельных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ, трансформаторных подстанций 6-20/0,4 кВ.

Расчет нормативов на средства механизации произведен исходя из протяженности линий электропередачи и количества подстанций, входящих в усредненную зону обслуживания.

В качестве расчетных показателей для зон обслуживания приняты протяженность линий электропередачи (км) и количество подстанций (ед.), поскольку в АО-энерго (РСК) ведется отчетность по объему указанных эксплуатируемых энергообъектов.

Таким образом, нормативы разработаны на:

— 1000 км протяженности (по трассе) линий электропередачи 35-500 кВ;

— группу из 10 подстанций (ПС) 35-500 кВ;

— 1000 км электрических сетей 0,38-20 кВ (воздушных и кабельных линий электропередачи и трансформаторных подстанций).

Нормативы комплектования производственных подразделений автотранспортом, спецмеханизмами и тракторами определены на основе следующих методических подходов:

— выбор номенклатуры основных работ по капитальному ремонту и техническому обслуживанию объектов электрических сетей, определение необходимых для их выполнения средств механизации и времени их использования (бригадных машин для ремонта электросетевых объектов; грузовых автомобилей; автокранов; бурильно-крановых машин; автогидроподъемников и телескопических вышек; электролабораторий; электромеханических мастерских; механизмов для расчистки трассы; механизмов на гусеничном ходу для работ на ВЛ);

— на основе принятой в электрических сетях структуры управления производственными подразделениями и системы организации эксплуатации установлена номенклатура и потребность в средствах механизации для технического и

оперативного обслуживания подстанций 35-500 кВ и распределительных сетей (бригадных машинах, легковых машинах повышенной проходимости, автобусах);

– часть средств механизации общего и специального назначения определена в пределах 15% общего количества машин и механизмов, рассчитанных по указанным выше двум методическим подходам.

Приводимая номенклатура машин и механизмов учитывает основные виды необходимых средств механизации без указания конкретных типов (марок, моделей), что дает возможность свободного выбора специалистам электрических сетей в зависимости от состава электроустановок, оборудования, производимых работ и условий эксплуатации.

Расчетные нормативы комплектования автотранспортными средствами, спецмеханизмами и тракторами производственных подразделений электрических сетей приведены в табл. 1.

Нормативы разработаны для условий эксплуатации электрических сетей АО-энерго (РСК), расположенных в центральной зоне европейской части России, I-II районах по гололедности и ветровым нагрузкам, на местности с равнинным рельефом.

При определении нормативного количества машин и механизмов для обслуживания электрических сетей, расположенных в других регионах, применяются поправочные коэффициенты (табл. 2).

При определении потребности в средствах механизации (с учетом коэффициентов эксплуатации) в предприятиях электрических сетей количество конкретного вида машин в случае получения по расчету дробного числа округляется в бóльшую сторону до ближайшего целого.

*Таблица 1*

**Расчетные нормативы комплектования автотранспортными средствами, спецмеханизмами и тракторами производственных подразделений электрических сетей АО-энерго (РСК)**

| Наименование машин и спецмеханизмов | Расчетное количество для | | |
|---|---|---|---|
| | ВЛ 35-500 кВ, шт. на 1000 км ВЛ | ПС 35-500, шт. на 10 ПС | распредели-тельных сетей 0,30-20 кВ, шт. на 1000 км ВЛ и КЛ |
| Автомашина линейная, бригадная, сетевая | 1,55 | 0,90 | 3,9 |
| Автомобиль легковой служебный повышенной проходимости | 0,55 | 0,70 | 1,45 |
| Автобус на 8–40 мест | – | 0,90 | – |
| Автомобиль грузовой повышенной проходимости | 1,60 | 0,55 | 0,80 |
| Автокраны грузоподъемностью 6–20 т | 0,06 | 0,05 | 0,85 |
| Бурильно-крановая машина | 0,01 | – | 0,85 |
| Автогидроподъемник, телескопическая вышка | 0,90 | 0,05 | 0,85 |
| Электролаборатория на базе автомобиля | – | 0,55 | – |
| Электромеханическая мастерская на базе автомобиля | – | 0,30 | – |
| Бульдозер, кусторез, корчеватель на гусеничном ходу, колесный трактор, гусеничный трактор | 1,4 | – | 2,35 |
| Прицеп-тяжеловоз (трейлер) грузоподъемностью 20–40 т | 0,6 | – | – |
| Автоприцеп (прицеп тракторный) двухосный грузоподъемностью до 5 т | 0,8 | 2,20 | 0,80 |
| Автоприцеп-роспуск одноосный грузоподъемностью 1,5–3 т | 0,8 | – | 1,55 |
| Вагон-общежитие | 0,6 | 0,35 | – |
| Передвижная электроподстанция на прицепе | 0,6 | – | 0,80 |

*Окончание таблицы 1*

| Наименование машин и спецмеханизмов | Расчетное количество для | | |
|---|---|---|---|
| | ВЛ 35-500 кВ, шт. на 1000 км ВЛ | ПС 35-500, шт. на 10 ПС | распределительных сетей 0,30-20 кВ, шт на 1000 км ВЛ и КЛ |
| Передвижной компрессор подачей 5–10 м$^3$ | 0,6 | – | 0,80 |
| Автоцистерна на автомобиле | – | 0,05 | – |
| Опоровоз саморазгружающийся или стволовоз | 0,6 | – | 0,40 |
| Прочие автомобили и механизмы специального и общего назначения (в том числе грузовой одноосный автомобиль, пожарный автомобиль, самосвал, тягач на гусеничном ходу (вездеход), машина для распределительных сетей – МРС, снегоход, другие машины и механизмы на автомобильном и гусеничном ходу) | 0,9 | 0,6 | 1,65 |

*Таблица 2*

## Коэффициенты учета условий эксплуатации для определения потребности в автотранспортных средствах, спецмеханизмах и тракторах производственных подразделений электрических сетей АО-энерго (РСК)

| Энергосистема | Коэффициент |
|---|---|
| Архэнерго, Башкирэнерго, Брянскэнерго, Дагэнерго, Ингушэнерго, Каббалкэнерго, Калмэнерго, Карачаево-Черкесскэнерго, Кировэнерго, Курганэнерго, Мордовэнерго, Новосибирскэнерго, Омскэнерго, Пензаэнерго, Севкавказэнерго, Татэнерго, Ульяновскэнерго | 1,10 |
| Алтайэнерго, Оренбургэнерго, Пермэнерго, Свердловэнерго, Удмуртэнерго, Челябэнерго, Янтарьэнерго | 1,15 |
| Иркутскэнерго, Комиэнерго, Карелэнерго, Кузбассэнерго | 1,20 |
| Бурятэнерго, Дальэнерго, Колэнерго, Красноярскэнерго, Томскэнерго, Читаэнерго | 1,25 |

*Окончание таблицы 2*

| Энергосистема | Коэффициент |
|---|---|
| Дальэнерго | 1,35 |
| Хабаровскэнерго | 1,45 |
| Тюменьэнерго | 1,50 |
| Амурэнерго, Хакассэнерго | 1,55 |
| Чукотэнерго | 1,65 |
| Сахалинэнерго | 1,85 |
| Камчатскэнерго, Магаданэнерго | 2,00 |
| Якутскэнерго | 2,25 |

Подписано к печати 15.09.2003
Печать ризография Усл.печ.л. 0,5 Уч.-изд. л. 0 ,5 Тираж 200 экз.
Заказ № Издат. № 03-121

Лицензия № 040998 от 27.08.99 г.

СПО ОРГРЭС
107023, Москва, Семеновский пер., д. 15

gost.e-ecolog.ru