### 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



## 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



- 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)

Нормативы предназначены для определения потребности и укомплектования эксплуатационных подразделений АОэнерго (региональных сетевых компаний — РСК) самоходными средствами механизации работ по ремонту, техническому и оперативному обслуживанию действующих и вновы 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;

3

— 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 большую сторону до ближайшего целого.

# 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

	Расчетное количество для		
Наименование машин и спецмеханизмов	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
Передвижной компрессор подачей 5—10 м <sup>3</sup>	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	0,9	0,6	1,65
(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)			

#### Таблица 2

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

Энергосистема	Козффициент 1,10
Архэнерго, Башкирэнерго, Брянскэнерго, Дагэнерго, Ингушэнерго, Каббалкэнерго, Калмэнерго, Карачаево-Черкесскэнерго, Кировэнерго, Курганэнерго, Мордовэнерго, Новосибирскэнерго, Омскэнерго, Пензаэнерго, Севкавказэнерго, Татэнерго, Ульяновскэнерго	
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