

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА ПАО «МОЭСК» на 2016-2021 гг. по Московской области

Инвестиционная программа ПАО «МОЭСК» на 2016-2021 гг. (далее – инвестпрограмма) разработана в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 г. № 977 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики» на основе ранее утвержденной инвестиционной программы ПАО «МОЭСК» на 2016-2019 гг. (приказ Министерства энергетики России от 16.10.2014 г. № 735).

В скорректированном варианте инвестиционной программы учтены основные мероприятия Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2016-2020 гг. (утверждены Постановлением Губернатора Московской области от 16.11.2015 г. № 486-ПГ).

В настоящее время инвестиционная программа ПАО «МОЭСК» на 2016-2021 гг. проходит процесс согласования в органах исполнительной власти Московской области.

Цель инвестиционной программы ПАО «МОЭСК» – повышение надежности электроснабжения потребителей на территории обслуживания компании и оперативное выполнение заявок на технологическое присоединение всех типов потребителей в полном объеме.

Основными задачами инвестиционной программы являются:

- обновление оборудования, необходимого для достаточного, надежного, бесперебойного энергоснабжения потребителей. Обеспечение времени восстановления электроснабжения на территории Московской области – не более 93 минут;
- введение новых мощностей для покрытия дефицита нагрузок и увеличения резерва мощности на питающих центрах (в т.ч. строительство системных подстанций, позволяющих снять перегрузку электрических сетей напряжением 110 кВ и обеспечить возможность технологического присоединения новых потребителей);
- реализация программы снятия ограничений по технологическому присоединению с перегруженных центров питания (открытие для присоединения 50 подстанций);
- обеспечение в полном объеме технологического присоединения;
- обеспечение электроснабжения инфраструктуры ЧМ по футболу 2018 г., в т.ч. аэропортов (Шереметьево, Домодедово) и тренировочных баз;
- выполнение социально ориентированных проектов.

Ключевые параметры инвестиционной программы:

Наименование		2015 план	2015 факт	2016	2017	2018	2019	ИТОГО 2016- 2019	2020	2021
Объем капитальных вложений, млн. руб. без НДС	ИПР 2015- 2019 гг.	14 455	16 196	12 793	15 217	17 848	18 540	64 398	-	-
	ИПР 2016- 2021 гг.			12 128	11 508	17 325	18 819	59 779	17 492	17 766
Объем финанси- рования, млн. руб. с НДС	ИПР 2015- 2019 гг.	16 823	16 616	16 592	17 166	20 975	22 931	77 665	-	-
	ИПР 2016- 2021 гг.			14 017	14 550	19 235	21 503	69 304	20 411	21 469
Ввод основных фондов, млн. руб. без НДС	ИПР 2015- 2019 гг.	13 631	14 593	11 027	15 999	18 374	20 004	65 403	-	-
	ИПР 2016- 2021 гг.			12 958	12 446	14 023	18 650	58 076	14 955	20 901
Вводимая мощность	МВА	634	695	1 583	1 462	1 196	578	4 819	-	-
				ИПР 2016- 2021 гг.	307	553	592	2 032	3 484	1 778
	км	3 728	4 381	1 055	1 221	1 812	2 601	6 689	-	-
				ИПР 2016- 2021 гг.	3 615	2 983	2 220	3 610	12 428	3 136

В отличие от ранее утвержденной инвестиционной программы ПАО «МОЭСК» на 2016-2019 гг. скорректированная инвестпрограмма снижена по освоению капитальных вложений на 4,6 млрд. руб. (на 7,2 %), по вводу в основные фонды – на 7,3 млрд. руб. (на 11,2 %).

Указанное снижение связано со сдвигом сроков реализации части крупных инвестиционных проектов в интересах перераспределения инвестиций в объекты, обеспечивающие реализацию договоров технологического присоединения, что, в свою очередь, привело к снижению вводов трансформаторной мощности (на 1 335 МВА или на 27,7 %) и существенному увеличению протяженности вводимых линий электропередач (на 5 739 км или на 85,8 %). При этом объем финансирования инвестиционной программы на 2016-2019 гг. снизился на 8,4 млрд. руб. (на 10,8 %).

Направления капитальных вложений (по финансированию), млн. руб., с НДС:

Наименование	2016	2017	2018-2021	Итого 2016-2021	Доля в ИПР
Техническое перевооружение и реконструкция объектов 35-220 кВ	1 389	1 479	30 857	33 725	30,3%
Новое строительство 35-220 кВ	24	702	5 910	6 636	6,0%
Технологическое присоединение	8 118	6 818	22 748	37 683	33,9%
Распределительные сети (реконструкция, новое строительство)	2 400	2 927	13 382	18 710	16,8%
Автоматизация технологического управления (кроме АСКУЭ)	338	347	3 770	4 455	4,0%
Средства учета, контроля э/э	163	981	1 622	2 766	2,5%
Безопасность	55	210	541	806	0,7%
Прочие программы и мероприятия, включая оплату процентов за привлеченные кредитные ресурсы	1 529	1 085	3 788	6 401	5,8%
Итого по ПАО «МОЭСК»	14 017	14 550	82 618	111 184	100,0%
В том числе технологическое присоединение	8 118	6 818	22 748	37 683	100,0%
ТП мощностью до 15 кВт	4 017	3 157	9 717	16 892	44,8%
ТП мощностью до 150 кВт	654	755	8 386	9 796	26,0%
ТП мощностью свыше 150 кВт	3 446	2 906	4 644	10 996	29,2%

Значительная доля (30,3 %) финансирования капитальных вложений по инвестиционной программе направляется на техническое перевооружение и реконструкцию существующих электросетевых объектов 35 кВ и выше (трансформаторные подстанции и ЛЭП) с целью снятия ограничений по технологическим присоединениям новых потребителей и повышения уровня надежности энергообеспечения.

На строительство новых электросетевых объектов 35 кВ и выше с целью обеспечения развития территорий Московской области планируется направить 6 % от общего объема инвестиций.

Доля расходов на строительство электросетевых объектов для обеспечения технологического присоединения составляет около 34 % общего объема инвестиций, что объясняется ростом количества заключаемых договоров на технологическое присоединение к электрическим сетям Общества в последние годы.

Объем финансирования капитальных вложений на реализацию мероприятий по развитию и реконструкции существующей распределительной сети с целью повышения надежности и качества энергоснабжения существующих и вновь подключаемых потребителей составит 16,8 % объема инвестиционной программы.

Важнейшие проекты инвестиционной программы:

№	Наименование	Проектная мощность/ протяженность сетей		Год окончания строительства	Полная стоимость строительства с учетом применения методики, млн.руб. с НДС	Объем финансирования 2016-2021 гг. млн.руб. с НДС	Решаемые задачи
		км	МВА				
1.	Реконструкция ПС 220 кВ №182 «Гулево»	0	500	2020	1 868	248	Снятие ограничений по аварийной загруженности, замена морально устаревшего оборудования для повышения безаварийной работы ПС
2.	Реконструкция ПС 110 кВ №783 «Отрадное»	0	160	2016	1 089	2	Повышение надежности электроснабжения потребителей
3.	Реконструкция ПС 110 кВ №419 «Минеральная»	0	126	2022	1 003	709	Снятие перегрузок, обеспечение возможности подключения новых потребителей
4.	Реконструкция ПС 110/36/10/6 кВ №145 «Нахабино»	0	80	2022	1 101	632	Снятие перегрузок, обеспечения возможности подключения новых потребителей
5.	Реконструкция ПС 110/35/6 кВ №181 «Клин»	0	160	2022	1 543	640	В связи с физическим износом оборудования, для снятия перегрузки, повышения надежности электроснабжения потребителей
6.	Реконструкция ПС 220 кВ №676 «Уча»	6	580	2016	1 608	12	В связи с физическим износом оборудования и для снятия перегрузки, для повышения надежности электроснабжения потребителей
7.	Реконструкция ВЛ 110 кВ «Серпухов - Заповедник», «Заповедник - Пушино», «Стрелецкая - Пушино», «Кашира - Стрелецкая 1,2»	75	40	2020	1 203	408	Увеличение пропускной способности транзита

№	Наименование	Проектная мощность/ протяженность сетей		Год окончания строительства	Полная стоимость строительства с учетом применения методики, млн.руб. с НДС	Объем финансирования 2016-2021 гг. млн.руб. с НДС	Решаемые задачи
		км	МВА				
8.	Строительство ПС 220/110/10 кВ «Тютчево» («Н.Пушкино») с заходами ВЛ 110 кВ «Тютчево-Пушкино» и «Тютчево-Гранит»	52	500	2021	2 553	1 867	Сооружение ПС 220/110 кВ «Тютчево» необходимо для улучшения схемно-режимной ситуации в прилегающей сети 110 кВ, ТП новых потребителей, а также для повышения надежности электроснабжения потребителей г. Пушкино
9.	Строительство ПС 220/110 кВ «Н.Подъячево» с заходами ВЛ 220 кВ «Шуколово - Радищево»	29	400	2020	2 667	2 568	Сооружение ПС 220/110 кВ «Подъячево» необходимо для улучшения схемно-режимной ситуации в прилегающей сети 110 кВ, ТП новых потребителей, а также для повышения надежности электроснабжения потребителей Дмитровского района
10.	Реконструкция ПС 110 кВ №188 «Одинцово»	6	326	2019	3 033	237	Узловая подстанция. Повышение надежности ПС «Усово» в результате включения новой ЛЭП 110 кВ «Одинцово-Усово». Данное мероприятие возможно только после ввода в эксплуатацию нового КРУЭ 110 кВ.
11.	Реконструкция ОРУ 110 кВ ПС №212 «Восточная» (ПИР)	0	0	2022	1 628	1 497	Реконструкция с заменой изношенного оборудования. Данное мероприятие необходимо для исключения подтопления ОРУ 110 кВ
12.	Реконструкция ПС 110 кВ №316 «Дарьино»	0	200	2021	1 135	418	Узловая подстанция. Повышение надежности потребителей 1-ой категории
13.	Реконструкция ПС 110 кВ №447 «Пушино»	0	126	2016 (2020)	1 288	198	Снятие ограничений по аварийной загруженности. Замена морально устаревшего оборудования для повышения безаварийной работы ПС

№	Наименование	Проектная мощность/ протяженность сетей		Год окончания строительства	Полная стоимость строительства с учетом применения методики, млн.руб. с НДС	Объем финансирования 2016-2021 гг. млн.руб. с НДС	Решаемые задачи
		км	МВА				
14.	Реконструкция ПС 110/35/6 кВ №116 «Солнечногорск» (1,2 этап)	0	166	2021	1 496	1 305	В связи с физическим износом оборудования, для снятия перегрузки, повышения надежности электроснабжения потребителей
15.	Реконструкция ПС 110 кВ №308 «Наро-Фоминск»	2	189	2019	1 641	438	Замена выключателей 110 кВ с недостаточной отключающей способностью. Данные мероприятия предусмотрены в технических мероприятиях, обеспечивающих выдачу мощности 4-го энергоблока Калининской АЭС.
16.	Реконструкция ПС 110 кВ №2 «Красково»	0	160	2016 (2020)	1 066	271	Снятие ограничений по аварийной загрузке, замена морально устаревшего оборудования для повышения безаварийной работы ПС
17.	Реконструкция ПС 110 кВ №802 «Духанино»	60	50	2023	1 475	235	Узловая подстанция. Повышение надежности электроснабжения ПС «Дедово», ПС «Духанино», увеличение пропускной способности ЛЭП 110 кВ для возможности выдачи мощности с ПС 220 кВ «Слобода» и ПС 220 кВ «Луч»
18.	Строительство КВЛ 110 кВ «Аэропорт-Долгопрудная 1, 2»	9	0	2018	1 169	958	В связи с физическим износом оборудования, для снятия перегрузки, повышения надежности электроснабжения потребителей

Источники финансирования инвестиционной программы, млн. руб.:

Показатель	Скорректированная программа						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016-2021
Собственные источники финансирования по передаче э/э (без НДС)	8 153	8 838	11 524	13 157	14 489	15 327	71 488
Собственные источники финансирования по технологическим присоединениям и прочим видам деятельности (без НДС)	3 828	3 601	3 139	3 199	2 917	2 975	19 659
Заемные источники финансирования (без НДС)	0	0	1 746	1 976	0	0	3 722
Итого финансирование (без НДС)	11 980	12 439	16 409	18 332	17 406	18 303	94 869
Возврат НДС	2 037	2 111	2 825	3 171	3 005	3 166	16 315
Всего финансирование с НДС	14 017	14 549	19 234	21 503	20 411	21 469	111 183

Структура источников финансирования инвестиционной программы



Таким образом, инвестиционную программу ПАО «МОЭСК» планируется профинансировать в основном за счет собственных средств, включая оплату за технологическое присоединение, с минимальным использованием кредитов и займов.



ПАО «Московская объединенная электросетевая компания» (ПАО «МОЭСК») – одна из крупнейших распределительных электросетевых компаний России.

ПАО «МОЭСК» обеспечивает электроснабжение самого динамично развивающегося в стране Московского региона с населением около 17 миллионов человек. Основные виды деятельности компании – оказание услуг по передаче электрической энергии и технологическое присоединение потребителей к электрическим сетям на территории г. Москвы и Московской области.

Контрольным пакетом акций ПАО «МОЭСК» (51 %) владеет ПАО «Российские сети» (ПАО «Россети»).

Имущественный комплекс ПАО «МОЭСК» в Московской области составляет (по состоянию на 31.12.2015 г):

Наименование показателя	По состоянию на 31.12.2015 г.
Классификация ЛЭП по расположению:	
Общая протяженность воздушных ЛЭП, км:	
по цепям	67 163,17
Общая протяженность кабельных ЛЭП, км	12 177,88
Классификация ЛЭП по напряжению, км:	
высоковольтные (35-500 кВ)	13 660,07
распределительные (0,4-20 кВ)	65 680,98
Общее количество высоковольтных центров питания, шт.	478
Установленная мощность высоковольтных центров питания, МВА	24 858,3
Общее количество подстанций распределительных сетей, шт.	19 645,0
Установленная мощность подстанций распределительных сетей, МВА	5 854,26