







Россия, 111123, Москва, ул. 1-я Владимирская, 5 Телефон: 8(495) 368-41-62, 8(499) 785-10-07 Факс: 368-4162 з-почта: nppen@dol.ru сайт: www.npp-energy.ru

























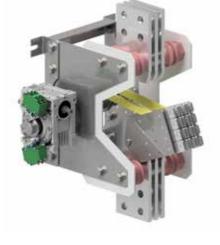
#### ПОСТАВЛЕНО ДЛЯ ТЯГОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МЕТРОПОЛИТЕНОВ







**Распределительных** устройств постоянного тока **PY-825** 



322 Разъединителя P30









### поставлено для систем тягового **ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ** ГОРОДСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА



196 Выпрямителей В-ТПЕД-600



175 **Распределительных** устройств постоянного тока **KPY-600** 



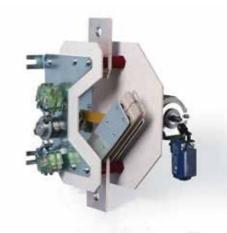
273 Распределительных устройства отрицательной шины РУОШ-600



**55** Шкафов для систем собственных нужд подстанций



116 Систем контроля, автоматики и телемеханики CKAT-1



Разъединителей и переключателей P15, Π15













#### **MOCKBA**





ЭНЕРГИЯ



В 2005 г. осуществлена поставка постов секционирования контактной сети ПСКС для депо Новокосино.

В 2005-2006гг. в рамках программы модернизации поставлены преобразовательные агрегаты, распределительные устройства отрицательной шины РУОШ-600, шкафы собственных нужд ШСН и защиты кабелей ШЗК на 10 подстанций.

В 2008 году на базе оборудования ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ» спроектирована и введена в работу лаборатория транспортного электрооборудования и автоматики Электромеханического колледжа №55 в г. Москве, полностью повторяющая реальную тяговую подстанцию. Одним из крупнейших реализованных в 2008-2009 гг. проектов стала реконструкция 44 тяговых подстанций, в ходе которой была осуществлена замена более чем 70 выпрямительных секций и 11 шкафов собственных нужд ШСН.

В 2010 проведена комплексная поставка оборудования на тяговую подземную подстанцию №160, подстанции №1К и №2К, а в 2011 - комплексная поставка оборудования на тяговую подстанцию №168.

В 2015 поставлено оборудование на подстанцию №34. В 2017 г. в рамках строительства Кожуховской линии ст. Авиамоторная - ст. Некрасовка производится перенос

и разделение трамвайно-троллейбусной тяговой подстанции №14 на две: ТП 14А и 14Э. ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ» осуществляет комплексную поставку оборудования для указанных подстанций и выполняет комплекс пусконаладочных работ на ТП 14А. Еще одним проектом, реализованным в 2017 г. является

проект по замене выпрямительных секций на 9 тяговых

Тяговые трансформаторы	29
Выпрямители В-ТПЕД	109
РУ положительной шины КРУ-600	64
РУ отрицательной шины РУОШ-600	162
Шкафы собственных нужд ШСН	33
Шкафы защиты кабелей ШЗК	26
Переключатели ПР15	22
Пост секционирования ПСКС	18
Вводно-распределительное устройство	3
Калибратор ПРУС	10













#### **MOCKBA**



С 2007 по 2008 произведена установка 44 выпрямителей на семи тяговых подстанциях Арбатско-Покровской линии: СТП 303, 305-310 (Славянский бульвар, Крылатское, Троице-Лыково, Строгино, Мякинино, Волоколамская, Митино), и на четырех подстанциях Люблинско-Дмитровской линии: СТП 919-922 (Сретенский бульвар, Трубная, Достоевская, Марьина Роща).

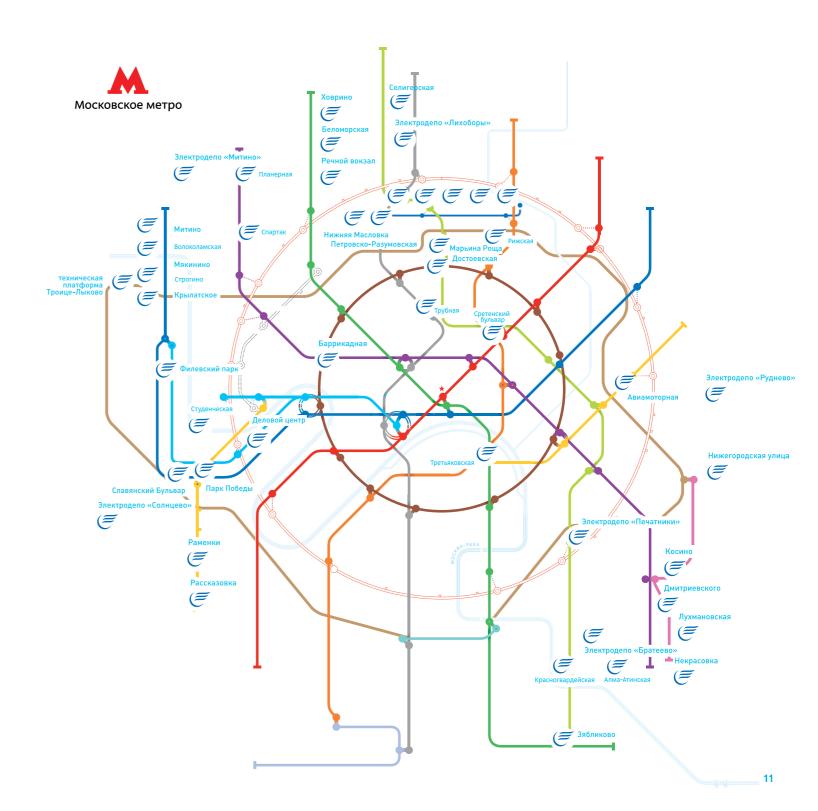
В период с 2012 по 2015 была осуществлена поставка оборудования для тяговых подстанций: СТП 43 (Планерная), СТП 717 (Третьяковская), Т23 (Студенческая), Т24 (Филевский парк), СТП 77 и СТП 78 (Спартак), СТП 53 (Рижская), тоннельного оборудования тяговой сети 825В (перегоны между станциями Алма-Атинская, Красногвардейская, Зябликово), оборудования для питания ОРК депо Печатники, Митино, Братеево.

В 2016 – 2017 гг. ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ» осуществляет поставки оборудования для питания ОРК и оборудование тяговой сети депо Митино, Руднево, Лихоборы и Солнцево; оборудования для тяговых подстанций СТП 78 (Спартак) и СТП 72 (Баррикадная); тоннельного оборудования для перегонов станций Марьина Роща, Петровско-Разумовская, Селигерская, Раменки, Рассказовка, Ховрино, Речной Вокзал, Беломорская, Деловой центр, Парк Победы, Авиамоторная, Некрасовка.

Помимо поставок готового оборудования в 2016 – 2017гг. ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ» осуществляет поставки разъединителей серии Р30 для комплектации распределительных устройств тяговых подстанций, тоннельного оборудования и оборудования тяговой сети депо.

Тяговые трансформаторы	1
Выпрямители В-ТПЕД-825М	62
РУ положительной шины КРУ-825	10
РУ отрицательной шины РУОШ-825	6
Посты переключений ПП-825	98
Релейные шкафы постов переключений РШПП	3
Шкафы подключения кабелей ШПК-825	184
Шкафы для питания ОРК депо ШЛР-825	193
Разъединители Р30	298
Распределительные пункты питания тупиков РПП	IT 2
Шкафы разъединителей отсоса тока	2
Пункты переключений депо ППД-825	3
Пункты секционирования депо ППД-825	4
Пункты распределительные депо ППД-825	34

# Объекты тяговой инфраструктуры метрополитена, оборудованные ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ»













## **Московская монорельсовая** транспортная система



В 2003 – 2004гг. ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ» осуществляет комплексную поставку оборудования для семи тяговых подстанций и контактной сети Московской монорельсовой транспортной системы, реализует централизованное управление оборудованием подстанции с диспетчерского пункта, проводит работы по пуско-наладке и вводу оборудования в эксплуатацию. С момента запуска и до 2014 г. выполняет работы по техническому обслуживанию поставленного оборудования.

Тяговые трансформаторы	14
Выпрямители В-ТПЕД	14
Шкафы собственных нужд ШСН	-
Шкафы защиты кабелей ШЗК	2
Центральный пульт дистанционного управления	• • • •
цпду	7
Пункты переключения кабелей ППК	30
Шкафы секционного разъединителя ППСР	1
Шкафы с заземляющими разъединителями ШЗД	26
Пункты распределения ПР	14
Шкафы шинно-кабельных соединений ШСШ	67

# **Станция быстрого заряда электромобилей**



В 2012 на 2-й Миусской улице введена в эксплуатацию первая в Москве станция быстрого заряда электромобилей.

Отличительной особенностью зарядных станций производства ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ» является то, что они получают питание от тяговой сети постоянного тока городского электрического транспорта, и потому не требуют выделения дополнительных мощностей и прокладки новых линий. Станция способна осуществить заряд электромобиля в течение 15-30 минут. Данное решение запатентовано и не имеет аналогов в России.















#### **БИШКЕК**

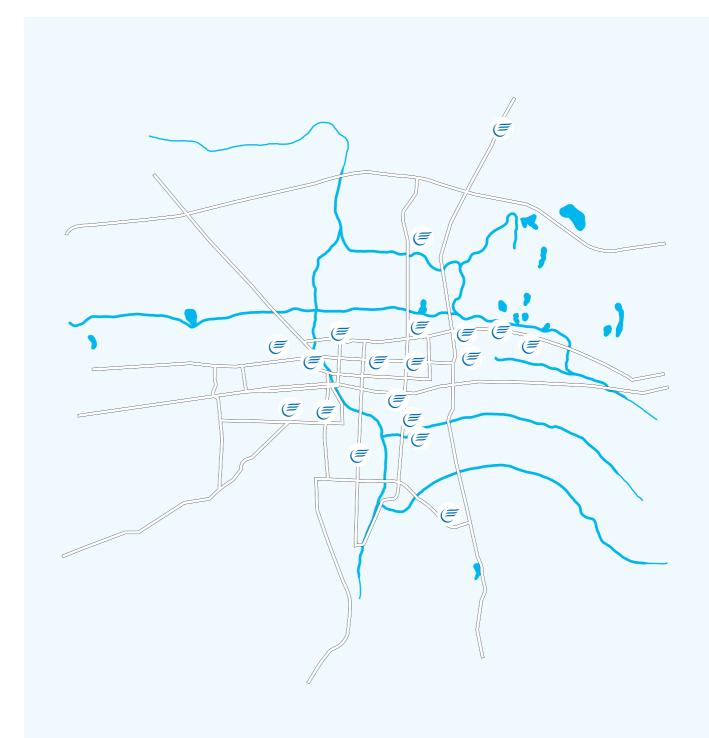


Тяговые подстанции городского электрического транспорта, оборудованные ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ»



В 2015 году в рамках проекта «Развитие общественного транспорта г. Бишкек» поставлены распределительные устройства 600В КРУ-600, шкафы ШСН и система контроля, автоматики и телемеханики СКАТ-1.

Тяговые трансформаторы	3
РУ положительной шины КРУ-600	20
Шкафы собственных нужд ШСН	5
Система контроля, автоматики и телемеханики	70

















#### **ДУШАНБЕ**



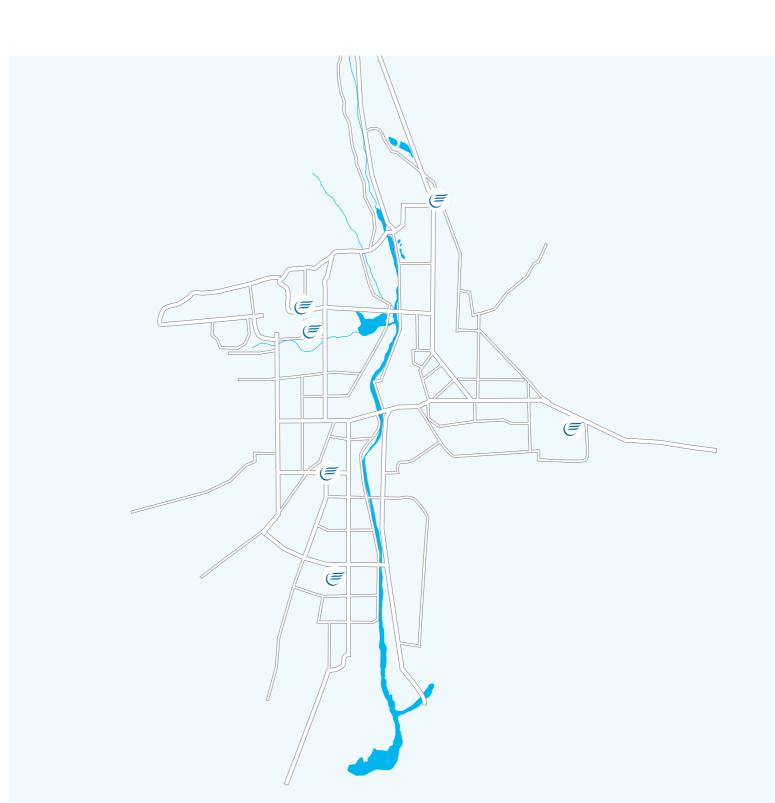
### Тяговые подстанции городского электрического транспорта, оборудованные ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ»

**ЭНЕРГИЯ** 



В 2017 г. в рамках проекта развития общественного транспорта г. Душанбе ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ» проводит модернизацию распределительных устройств постоянного тока на 6 тяговых подстанциях.

Система контроля, автоматики и телемеханики СКАТ-1















#### ВОЛГОГРАД









В 2008-2009 гг. поставлено оборудование для электроснабжения линии первого в России скоростного трамвая. Помимо стандартного оборудования была разработана и изготовлена новая серия распределительных устройств, включающая в себя шкафы управления разъединителями с моторными приводами ШУм-600/1000, шкафы переключения разъединителя с ручными приводами ШП-600/1000/2 и Р-600/1000/1, а также устройства дистанционного управления шкафами ШДУ-600.

Тяговые трансформаторы	8
Выпрямители В-ТПЕД	8
Шкафы защиты кабелей ШЗК	1
Шкаф управления ШУм-1000/600/2	4
Шкаф управления ШУм-1000/600/4	4
Шкаф переключения ШП-6000/1000/2	12
Шкаф разъединителя Р-600/1000/2	28
Шкаф дистанционного управления шкафами ШДУ	2
Калибратор ПРУС-6400	2



В 2007 г. году произведена поставка выпрямительных секций на тяговую подстанцию № 18.

В 2013 г. поставлен выпрямитель для контейнерной тяговой подстанции № 210.

В 2016 г. в рамках подготовки транспортной инфраструктуры г. Екатеринбурга к проведению чемпионата мира по футболу 2018г., осуществлена поставка распределительных устройств 600В на тяговую подстанцию № 18, а в 2017 г. – поставка выпрямителей и распределительных устройств 600В на тяговую подстанцию № 33.

ыпрямители В-ТПЕД	6
У положительной шины КРУ-600	3
У отрицательной шины РУОШ-600	4
алибратор ПРУС-6400	1













#### **ИРКУТСК**





#### **КАЗАНЬ**





В 2014 г. произведена замена выпрямительных секций на тяговой подстанции №3, а в 2017 г. – замена преобразовательных агрегатов на тяговой подстанции №8.

Выпрямители В-ТПЕД	7
яговые трансформаторы	3



В 2012 осуществлена комплексная поставка оборудования для ТПП «Солнечный город» МУП «Метроэлектротранс». Данная ТП снабжает первый участок линии скоростного трамвая в городе.

Тяговые трансформаторы
Выпрямители В-ТПЕД
РУ положительной шины КРУ-600
РУ отрицательной шины РУОШ-600
Шкафы собственных нужд ШСН
Шкафы защиты кабелей ШЗК
Калибратор ПРУС-6400













#### КАЛУГА







**ЭНЕРГИЯ** 



В 2008 году осуществлена комплексная поставка оборудования для троллейбусной подстанции №16. Новая тяговая подстанция запущена в микрорайоне Правобережье.

Тяговые трансформаторы	3
Выпрямители В-ТПЕД	3
РУ положительной шины КРУ-600	8
РУ отрицательной шины РУОШ-600	8
Шкафы собственных нужд ШСН	1
Шкафы зашиты кабелей ШЗК	1



В 2009 году произведена комплексная поставка оборудования на тяговые подстанции №21 и №22. Благодаря данным подстанциям в городе запущен новый маршрут до Северо-Западного микрорайона.

Тяговые трансформаторы	6
Выпрямители В-ТПЕД	6
РУ положительной шины КРУ-600	17
РУ отрицательной шины РУОШ-600	17
Шкафы собственных нужд ШСН	2
Шкафы защиты кабелей ШЗК	2























В рамках строительства новой троллейбусной линии Махачкала – Каспийск были запущены две тяговые подстанции контейнерного типа совместного производства ТД МЭТК и ЗАО «НПП ЭНЕРГИЯ».

Выпрямители В-ТПЕД	4
РУ положительной шины КРУ-600	10
РУ отрицательной шины РУОШ-600	10
Шкафы собственных нужд ШСН	2



В 2011 году была оснащена преобразовательными агрегатами новая контейнерная тяговая подстанция ТП13. В 2013 году произведена Комплексная поставка оборудования для тяговой подстанции №2.

Тяговые трансформаторы	5
PY 10kB KCO-298	12
Выпрямители В-ТПЕД	5
РУ положительной шины КРУ-600	12
РУ отрицательной шины РУОШ-600	12
Шкафы собственных нужд ШСН	1
Шкафы защиты кабелей ШЗК	1

















#### **РЯЗАНЬ**





В 2016-2017 гг. в рамках реализации проекта по реконструкции троллейбусной электрической инфраструктуры г. Ош была осуществлена модернизация оборудования на пяти тяговых подстанциях.

Тяговые трансформаторы	3
РУ 10кВ КСО-298	5
Выпрямители В-ТПЕД	4
РУ положительной шины КРУ-600	6
РУ отрицательной шины РУОШ-600	12
Шкафы собственных нужд ШСН	2
Система контроля, автоматики и телемеханики- СКАТ-1	17
Калибратор ПРУС	1



В 2011 году осуществлена комплексная поставка оборудования на тяговую подстанцию в г. Рязань.

Тяговые трансформаторы	3
PY 10kB KCO-298	1
Выпрямители В-ТПЕД	3
РУ положительной шины КРУ-600	
РУ отрицательной шины РУОШ-600	(
Шкафы собственных нужд ШСН	•
Шкафы защиты кабелей ШЗК	•
Калибратор ПРУС	•











#### TOMCK





#### ХИМКИ





В 2014 году поставлено оборудование для модернизации тяговой подстанции ТП-Т13. В том числе поставлен комплект для восстановления и модернизации старой ячейки КРУ-600 до уровня, соответствующего современным стандартам качества и функциональности.

Тяговые трансформаторы	3
Выпрямители В-ТПЕД	3
РУ положительной шины КРУ-600	2
Комплект ретрофита КРУ	1
РУ отрицательной шины РУОШ-600	9



В 2003-2004 гг. осуществлена поставка оборудования на

тяговую подстанцию №1. В 2012-2015 гг. осуществлена реконструкция тяговых подстанций №№1-3.

Тяговые трансформаторы	4
PY 10kB KCO-298	20
Выпрямители В-ТПЕД	
РУ положительной шины КРУ-600	12
РУ отрицательной шины РУОШ-600	19
Шкафы собственных нужд ШСН	3
Шкафы защиты кабелей ШЗК	3

#### Отзывы и рекомендательные письма



















ELECTRIC SACRESCON COMPANION CONTRACTOR CONT

Отзык о работе выпрамятеляй В-ТПЕД--1,6 к-825 проководства 340 «ИПП ЭНЕРГИОЬ»

Настоящим сообщико, что Выпрамителя В-ТПЕД- 1.6 к-125 произволетия З «НПП ЭНЕРГИВ» (г. Амсака) в количестве 4 шт. міследатаруются на станцин в Удильная ( СТП №1) с 2001 г... Завесчаний по работе выпрамителей вет.

AJE flum



WILLEST \$119, WOS-04/46

Генеральному директору ЗАО «ИПП ЭПЕРГИЯ»

#### Отни-рекомпания

Отнов-резолитациями.

МУП «Митрилинтритрино» окном 10 лет заселденирует оборг запавник для тистовых подгулений горализов в вытернераменнорти вероизовления 3-40 «ИНИ ТИТРИТОВ». Обосная В рафите запавляться выправлятьсямые вертити име В ПППД, преобразовательные граниформаторы, расправлятьсямые устройстве интерресенного интернераменнорты пределательные устройстве интерресенного интернераменного уграфилациями деятельного интернераменного предоставлений подгулений и получений предоставлений подгулений и получений предоставлений подгулений и получений предоставлений подгулений и подгулений подгулений подгулений и подгулений и подгулений подгулений и подгулений и подгулений и подгулений подгулений и подгулений подгулений подгулений и подгулений и подгулений подгулений и подгулений подгулений и подгулений и

Почавание образова забегроссийства МУП «Воградо образова образова





Государственное унитарное предприятие города Москве «МОСГОРТРАНС» ФИЛИАЛ СЛУЖБА ЭНЕРГОХОЗЯЙСТВА

Tex.: (895) 264-33-47, фине: (895) 264-62-47 Energohoodimtu-net.ru

Высокия паделянств серем паприметский В-ТППД на томи 1000-1150А ная по-нова, как и на по-постоям сидеральники в комплете с сопроживания судемен съберенитерния с силышене безпратальния в комплете с сопроживания судемен съберенитерния с силышене безпратора състава извършения дестатътния въссържава. Извори соберения купи этогоми паделителя, напафи паштата кабилий постоящего на газная преберов для диагностиям в режимта оборужавания такова подставата объемание за сопроживаней этогомите база на устравота преберовата междения и исключи исключатальния мессо-саберативное позахителями в бозывае удобствое в границия.

приводини.
"Ученнями шелу" некоголитичного в пласаниваризую работу в ЗАО ППП. ЭКЕРГЫЯ не
оботка, купительскими и постание оборудования для навлего предприятия в окууктими
какая претененой в обото, стране, регологацием оборудования давного принятивления
неженнями и для дергах предприятий ГОУ-ЗЕКТРОРА МСПОРТА. Рессии.

Бам. Директора фармация
Слушба неореноварнова
ГУН МОСТОРТРАНС

Городской округ Химки

Московской области

\* Муниципальное троллейбусное предприятие городского округа Химки Московской области

«Химкихлектротранс»

#### Рекомендательное письмо

Настоящим инсымом подтверждаем, что ЗАО «НПП ЭНЕРТЯВ», г. Моская, почениях с 2001 года, на тектовых водстанциях МП «Хиникольегрограмо» производило востажу оборудования, участновало в ремоюте 3-а тектовых подстания. С 2014 года по настоящее орежу усильно периодет техноческое обслужавание трех тяховых подстанций перадского евруга Хиния.

В поставлущное оборудование производстви ЗАО «НПП ЭНЕРТЯВ», привосетрограмскореть. Кроме сколього оборудования тектовых подстанций городского-оснуютами современные и вадесямые редения в области тектовых подстанций. ЗАО «НПП ЭНЕРТЯВ» редусфитамена и воспансят егини раз прибором динетостем, интельстротранскореть. Кроме сколього оборудования тектовых подстанций. ЗАО «НПП ЭНЕРТЯВ» вестомым составляю, по и усисшение орожностью паладку и вспатативе оборудования. Что позволяют осуществить своепременное в надежное москторостифичения горожной сумменты усисшения орожностью подтам дому добисит устабляють должной усисм маршуруют перодожего округа Хиния». Оборудования за оборудования доби ЭНЕП ЭНЕРТЯВ» номет в своем оставенное насочожногофиционноми с сентальностью, которые не только отнечаем на высочожногофиционное на доставленного, которые не только отнечаем на высочожногофиционногом добится обучения обслуживающието переводам, по и быстро реаграмства. В Онета ЭНЕРТЯВ» не то коллестия в предстануватили.

Рекомендуем на сбои в песеправность, которые пот упамитися в пристрамства горомствующими.

Рекомендуем оборудования ЗАО «НПП ЭНЕРТЯВ» и его коллестия в предправатия горомствующими.

В поставиние за текственностью оборудования для предправатия горомствующими для предправатия горомствующими для предправатия горомствующими для постануватия горомствующими для рекомствующими для поставиния современносто оборудования для предправативностью поставиться современносто оборудования для предправативностью поставиться поставиться поставиться на текством поставиться поставиться поставиться поставиться поставиться поставиться поставиться по

Директор



A.B. Beckmen