

ЛЕНГИПРОТРАНС



- О КОМПАНИИ
- НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

содержание





Сканируйте QR-коды на страницах для получения дополнительной информации





01
О КОМПАНИИ



ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ

АО «Ленгипротранс» — один из крупнейших проектно-изыскательских институтов России, входит в «Группу компаний 1520». Он основан в 1935 году и за прошедшие годы наработал значительный опыт в области инженерных изысканий и комплексного проектирования объектов транспортной инфраструктуры.

Основным направлением деятельности является выполнение полного комплекса проектно-изыскательских работ для строительства, реконструкции, модернизации и капитального ремонта железных и автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры.

«Ленгипротранс» осуществляет инженеринговые услуги как в сфере транспортного строительства, так и в области гражданского строительства, в том числе: предпроектные

исследования, изыскания и проектирование объектов, осуществление авторского надзора, подготовку исходно-разрешительной документации, оформление землеустроительных дел, согласований и экспертиз. Для выполнения инженерных изысканий «Ленгипротранс» располагает современным геодезическим, гидрологическим и геофизическим инструментарием, собственным парком буровой и автотранспортной техники.

Многолетний опыт, высокая квалификация и технический уровень инженерного персонала, использование многовариантного проектирования и современных методов исследований обеспечивают высокое качество проектов. Это подтверждается положительными заключениями отечественной и зарубежной экспертиз, надежностью объектов в эксплуатации.

ПРЕИМУЩЕСТВА

>85 лет

СПЛОЧЕННЫЙ КОЛЛЕКТИВ

«Ленгипротранс» (до 1951 года — «Лен-транспроект») был образован 13 мая 1935 года как Ленинградское отделение «Союзтранспроекта» на базе нескольких проектно-изыскательских организаций: «Ленпроектпуть», «Изстром», «Ленизыскпуть» и «Ленждиз».

>900 сотрудников

ОПЫТ РАБОТЫ

Опытная управленческая команда, оптимальный штат высококвалифицированных инженеров и развитая система наставничества, позволяющая молодым специалистам перенимать опыт у старшего поколения, являются несомненными преимуществами института.

>180 членов НОПРИЗ

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Сотрудники, включенные в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования (НОПРИЗ) подтвердили свой многолетний стаж и высокий профессионализм. Их знания и опыт служат гарантом качественного выполнения работ.



ПАРК СОВРЕМЕННОЙ БУРОВОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

В процессе выполнения инженерно-геодезических изысканий используются спутниковые (GNSS, GPS) приемники Trimble, Topcon, Sokkia; электронные тахеометры Sokkia и нивелиры Sokkia различных модификаций; приборы Radiodetection и Ridgit для поиска подземных коммуникаций.

Парк буровой техники включает в себя буровые установки УРБ-2А2 и ПБУ-2 на колесном шасси; самоходные буровые установки GM-75 GT с устройствами SPT и CPT для динамического и статического зондирования грунтов, в том числе с электронными модулями крыльчатки GM 4W; буровые станки для ударно-канатного бурения БУКС-ЛГТ; буровые установки УБШМ-1-13 на базе снегоболотоходов ARGO и «Елисей»; малогабаритные буровые установки УКБ 12/25; мотобуры Stihl BT-131, BT-360.





ЛИЦЕНЗИИ И СЕРТИФИКАТЫ

АО «Ленгипротранс» является членом саморегулируемых организаций с разрешением на осуществление инженерных изысканий и подготовку проектной документации.

Институт имеет право осуществлять проектирование с использованием сведений, составляющих государственную тайну, а также вести работы по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

«Ленгипротранс» на протяжении нескольких лет является членом Союза Строителей Железных Дорог и других профессиональных объединений.

Индекс деловой репутации организации составляет 97. Соответствующий сертификат подтверждает высокую степень надежности компании. Кроме того, «Ленгипротранс» имеет сертификат доверия работодателю и занесен в реестр организаций, стабильно соблюдающих трудовые права сотрудников.



СОБСТВЕННЫЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Для быстрой печати проектной документации и чертежей используется современное оборудование: плоттеры, принтеры, фолдеры (фальцовщики), сканеры, а также промышленные перфораторы для пластиковой гребенки. Установленная мощность печати и копирования — 5 000 м² в день.

СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ ЦЕНТР

В «Ленгипротрансе» создан обучающий центр с международным сертификатом АТС Autodesk по продуктам AutoCAD и Revit.

Центр является площадкой для проведения внутреннего обучения и координации пилотных проектов подразделений «Ленгипротранса».



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА И НАДЕЖНОСТИ

Качество созданной научно-технической продукции подтверждается международным сертификатом ISO 9001 и рекомендациями заказчиков.

Сертифицированная система менеджмента качества действует с 1997 года.

ЛАБОРАТОРНАЯ БАЗА С РАСШИРЕННОЙ ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ

В «Ленгипротрансе» оснащены 2 аккредитованные лаборатории: грунтово-химическая лаборатория и лаборатория исследований факторов физических воздействий.





ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАЗНОПЛАНОВЫХ ОБЪЕКТОВ

Основные объекты проектирования:

- железнодорожные линейные и площадные объекты;
- промышленные здания и сооружения (объекты железной дороги, метрополитена);
- автодороги;
- искусственные сооружения.

ОБШИРНАЯ ГЕОГРАФИЯ ПРОЕКТОВ

«Ленгипротранс» работает во всех регионах России и за рубежом. По проектам института построены объекты в странах СНГ, Балтии, Турции, Сирии, Ливии.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ В СЛОЖНЫХ ПРИРОДНО- КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Компания обладает уникальным опытом проектирования земляного полотна, зданий и сооружений в зоне вечной мерзлоты, а также в различных природно-климатических и инженерно-геологических условиях, включая районы повышенной сейсмичности.

ПРИМЕНЕНИЕ BIM-ТЕХНОЛОГИИ

С начала 2000-х годов в «Ленгипротрансе» активно применяются инновационные технологии. Вначале это была технология сквозного проектирования, позволяющая увязывать работу смежных специальностей, сейчас это ультрамодный BIM или технология информационного моделирования, которая позволяет на основе трехмерной информационной модели проанализировать принятые проектные решения.

СОВРЕМЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для качественного выполнения проектных работ «Ленгипротранс» обеспечивает своих сотрудников новейшими средствами производства — мощными графическими станциями и последними версиями программного обеспечения. При производстве работ используются десятки наименований различного программного обеспечения, начиная от базовых систем автоматизированного проектирования и заканчивая сложными расчетными комплексами и средствами информационного моделирования.

НАГРАДЫ

«Ленгипротранс» неоднократно награждался дипломами, грамотами и наградами за вклад в развитие строительной отрасли Российской Федерации, был победителем различных отраслевых, региональных и государственных конкурсов и соревнований. Среди значимых наград можно отметить:



ЮБИЛЕЙНЫЙ
ПОЧЕТНЫЙ ЗНАК
«К пятидесятилетию
образования СССР»,
1972 г.



ПАМЯТНЫЙ ЗНАК
«За трудовую доблесть»
с занесением на доску почета
ВДНХ СССР,
1976 г.



ОРДЕН
Трудового Красного Знамени
За заслуги в развитии
транспортного строительства,
1985 г.



Диплом Первой степени
победителя VIII Всероссийского конкурса
на лучшую проектную, изыскательскую
организацию и фирму аналогичного профиля,
2012 г.

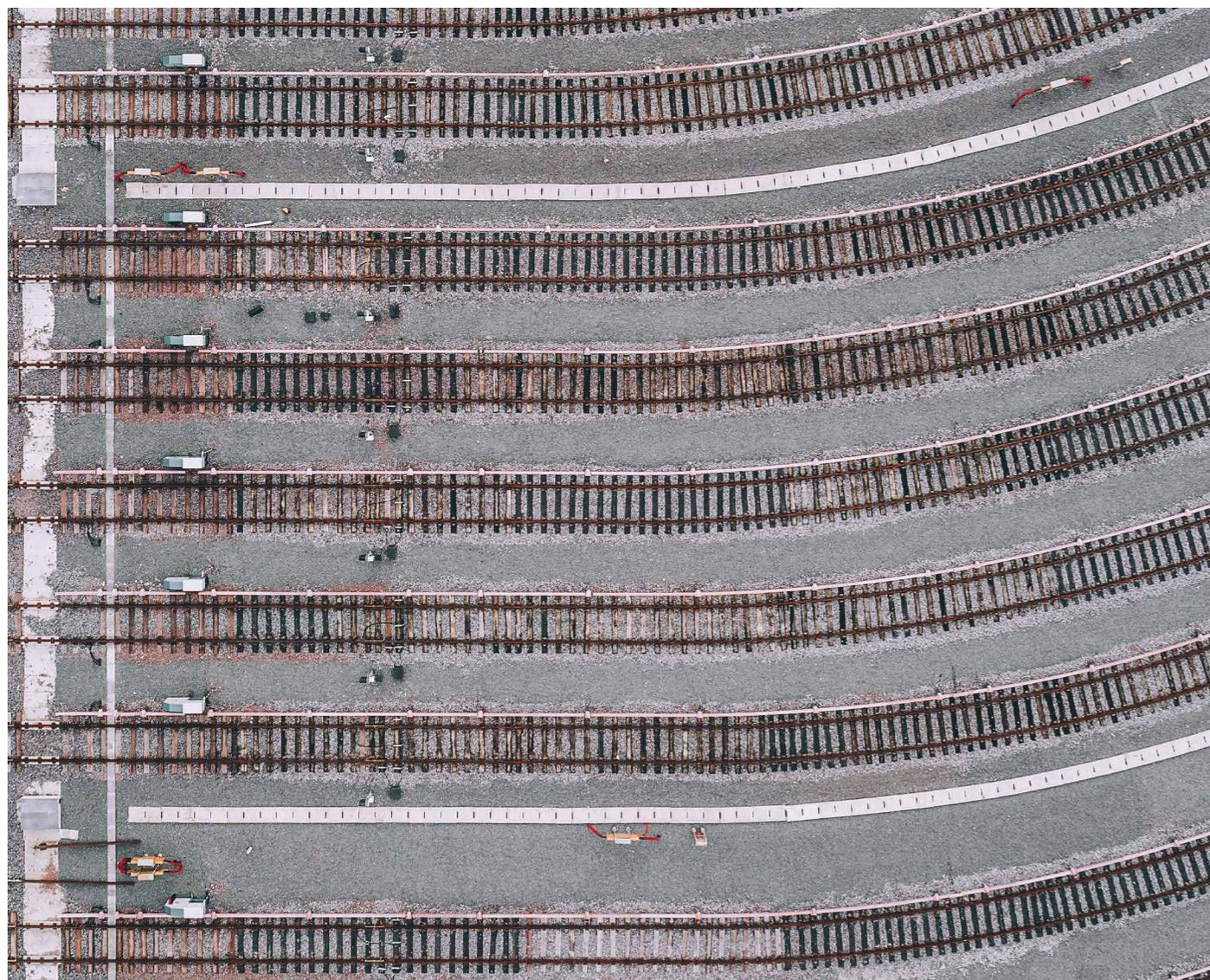


Почетный диплом Губернатора Ленинградской
области коллективу АО «Ленгипротранс»
за вклад в развитие объектов транспортной
инфраструктуры Ленинградской области,
2015 г.

ГЕОГРАФИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В общей сложности по проектам института построено более 25 000 км железных дорог, более 2 000 км автомобильных дорог, электрифицировано более 15 000 км железных дорог, сооружены тысячи мостов, путепроводов, объектов локомотивного и вагонного хозяйства, возведено свыше 100 вокзалов, построены подъездные пути к крупным металлургическим, угольным, нефтяным и газовым предприятиям, обустроены железнодорожные подходы к 5 морским портам на Финском заливе Балтийского моря и к морскому порту Новороссийск.





02

**НАПРАВЛЕНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ

АО «Ленгипротранс» проводит полный комплекс инженерных изысканий для строительства транспортной инфраструктуры и промышленно-гражданских сооружений, включая исследования устойчивости и надежности сооружений в особо сложных климатических условиях. Институт имеет большой опыт проведения изысканий в районах вечной мерзлоты.

Качественное и своевременное выполнение изысканий обеспечивают:

- собственный парк буровой и вспомогательной техники;
- современное оборудование для полевых исследований грунтов, включая штамповые испытания, прессиометрию, каротаж;

- современные электронные геодезические приборы и программно-аппаратный GPS-комплекс, позволяющий определять координаты любой точки на местности с высокой точностью;
- собственные сертифицированные грунтово-химическая и экологическая лаборатории.

Комплекс изысканий включает в себя:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-геофизические исследования;
- инженерно-гидрогеологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



АО «Ленгипротранс» является одним из ведущих проектных институтов, имеет значительный и безупречный опыт проектирования железных дорог, железнодорожных станций и узлов.

Специалисты «Ленгипротранса» выполняют:

- проектирование новых железнодорожных линий и дополнительных главных путей;
- реконструкцию существующих железнодорожных линий;
- проектирование и реконструкцию железнодорожных станций и узлов;
- проектирование подъездных путей общего пользования к месторождениям, промышленным предприятиям, портам и т.д.;
- предпроектные проработки с получением технических условий для реконструкции железнодорожной инфраструктуры при строительстве промышленных предприятий;
- разработку генеральных схем развития железнодорожных узлов и участков;
- разработку раздела «Организация движения поездов, маневровой работы и экономические расчеты» с использованием собственного сертифицированного программного продукта «Моделирование транспортных систем», не имеющего отечественных аналогов.

В состав работ по проектированию железных дорог входят:

- обмеры и обследование существующих железнодорожных линий при реконструкции и проектировании вторых путей;
- проектирование плана и продольного профиля трассы, поперечных профилей дороги, водоотводных сооружений, дренажей, армогрунтовых подпорных стен и удерживающих конструкций;
- типовое и индивидуальное проектирование земляного полотна на перегонах и отдельных пунктах;
- проектирование верхнего строения пути железных дорог, в том числе безбалластных конструкций, дорожной одежды для автомобильных дорог;
- рекультивация карьеров;
- инженерная защита территорий и сооружений от опасных геологических процессов.

Проектирование плана, продольного профиля и поперечных профилей выполняется на основе цифровой модели местности, что позволяет оперативно рассмотреть множество вариантов трасс.



При проектировании станций, узлов, подъездных путей необщего пользования, специалисты АО «Ленгипротранс» осуществляют:

- предпроектные проработки развития промышленных железнодорожных комплексов и связанной с ними железнодорожной инфраструктуры общего пользования;
- разработку генеральных схем развития железнодорожных узлов;
- проектирование железнодорожных станций и узлов на основе комплексных и детальных технологических проработок по организации движения, маневровой и грузовой работе;
- разработку проектов припортовых железнодорожных комплексов, предназначенных для перевалки экспортных и импортных грузов между железнодорожным и морским транспортом.

В комплекс работ по проектированию станций и узлов входят:

- проработка технологически обоснованных вариантов и этапов реконструкции и строительства станций и узлов, технико-экономическое сравнение вариантов;
- разработка решений по необходимому развитию инфраструктуры проектируемых станций и узлов, наиболее технологичной конфигурации путевого развития с целью обеспечения оптимальной загрузки элементов станции и связанной с ней инфраструктуры;
- подготовка проектной и рабочей документации на строительство и реконструкцию железнодорожных станций и узлов, в том числе разработка масштабных планов путевого развития, поперечных и продольных профилей станционных путей, системы водоотведения.

Проектирование ведется с применением технологии информационного моделирования на базе программного обеспечения Топомастик Robur «Железные дороги» и собственных разработок.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

Одним из профильных направлений деятельности АО «Ленгипротранс» является проектирование искусственных сооружений (железнодорожных, автодорожных, пешеходных и совмещенных).

К ним относятся:

- мосты;
- путепроводы;
- эстакады;
- виадуки;
- транспортные и пешеходные тоннели, сооружаемые открытым способом;
- водопропускные трубы;
- подпорные стены и армогрунтовые насыпи;
- защитные и регуляционные сооружения, включая противодеформационные мероприятия.

Специалисты института выполняют расчеты и конструирование индивидуальных пролетных строений из металла, сталежелезобетона и железобетона, опор мостов, специальных вспомогательных сооружений и устройств.

«Ленгипротранс» накопил большой опыт проектирования искусственных сооружений в сложных инженерно-геологических условиях северной строительной-климатической зоны, в том числе на полуострове Ямал, в районах распространения вечномёрзлых грунтов и сейсмической активности до 9 баллов.

Расчеты и конструирование сооружений выполняются в соответствии с требованиями ГОСТов и сводных правил Российской Федерации, международными нормами и специальными техническими условиями, в том числе для высокоскоростного движения до 400 км/ч.

При проектировании используется новейшее программное обеспечение:

- пространственные конечноэлементные расчетные программы Midas Civil, Autodesk Robot, SCAD Office, Plaxis 3D;
- программы, реализующие плоскостные расчеты Base, NormCad, GeoSoft, ОПОРА_X.





ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

Институт осуществляет полный цикл проектирования электрификации и энергоснабжения объектов ОАО «РЖД». Участвует в проектировании электроснабжения объектов городской инфраструктуры.

Квалификация инженеров-проектировщиков позволяет выполнять комплексное решение задач по проектированию, реконструкции и строительству.

Электрификация железных дорог позволяет решить основные проблемы их развития — повысить провозную и пропускную

способность, обеспечить более надежную эксплуатацию, значительно улучшить условия труда работников, связанных с движением поездов, снизить себестоимость перевозок.

Направление включает в себя три специальности:

- тяговые подстанции;
- контактная сеть;
- электроснабжение нетяговых потребителей.



ТЯГОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ

АО «Ленгипротранс» выполняет полный комплекс проектных работ, включая архитектурно-строительную и электрическую часть, внешнее и внутреннее электроснабжение реконструируемых, модернизируемых и строящихся тяговых подстанций, вспомогательных устройств тягового электроснабжения телемеханизацию устройств электроснабжения железных дорог, а также согласование проектной документации.

Проекты института отличаются оптимальными техническими решениями, содержат новаторские идеи, выполняются с применением новейшего оборудования.

В составе проектных работ выполняются:

- расчеты систем тягового электроснабжения для определения расстояния между тяговыми подстанциями и линейными устройствами, мощности оборудования, сечения контактной подвески, питающих и отсасывающих линий;
- компоновка планов открытой части тяговых подстанций;
- модернизация автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии тяговых подстанций;
- противоаварийная автоматика внешних сетей тяговых подстанций.



КОНТАКТНАЯ СЕТЬ

Основная деятельность по данному направлению — проектирование электрификации и реконструкции контактной сети железных дорог системы электроснабжения на постоянном токе 3 кВ при скорости движения подвижного состава до 250 км/ч, систем электроснабжения переменного тока 25 кВ и 2*25 кВ промышленной частоты 50 Гц при скорости движения подвижного состава до 400 км/ч.

При проектировании используется программное обеспечение собственных разработок.

Специалисты имеют опыт проектирования зарубежных объектов, в том числе в соответствии с международными стандартами.

Ключевыми выполняемыми работами по контактной сети являются:

- обмерные и обследовательские работы устройств контактной сети станций, перегонов, а также искусственных сооружений;
- электрические расчеты системы тягового электроснабжения;
- проектирование контактной сети и дополнительных проводов продольного электроснабжения по опорам контактной сети;
- трассировка и проектирование воздушных питающих линий тягового электроснабжения;
- проектирование и реконструкция контактной сети станций стыкования различных родов тока;
- проектирование контактной сети в цехах депо;
- переустройство контактной сети в районе строительства путепроводов и других искусственных сооружений.



ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ НЕТЯГОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Специалисты АО «Ленгипротранс» готовят проектную и рабочую документацию на следующих объектах:

- наружное освещение территорий железнодорожных станций, промышленных предприятий, а также автодорог, путепроводов, переездов, включая расчеты освещенности;
- воздушные и кабельные линии электропередач напряжением 10/0,4 кВ;
- переходы кабельных линий через железные, автомобильные дороги и прочие коммуникации методом горизонтально направленного бурения;
- переустройство переходов воздушных линий электропередач напряжением 10–35 кВ;
- электрообогрев стрелочных переводов;

- дистанционное управление разъединителями контактной сети и воздушных линий электропередач;
- закрытые трансформаторные подстанции и распределительные пункты напряжением 10/0,4 кВ;
- комплектные трансформаторные подстанции напряжением 10/0,4 кВ, 35/0,4 кВ;
- системы автоматизированного учета электроэнергии;
- силовое электрооборудование и внутреннее освещение общественных, служебно-технических и промышленных зданий;
- молниезащита, заземление и система уравнивания потенциалов зданий и сооружений.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ

АО «Ленгипротранс» проектирует устройства электрической централизации (ЭЦ) станций и устройства автоматической блокировки (АБ) перегонов.

Специалистами разрабатывается документация на реконструкцию существующих и проектирование новых устройств автоматики и телемеханики:

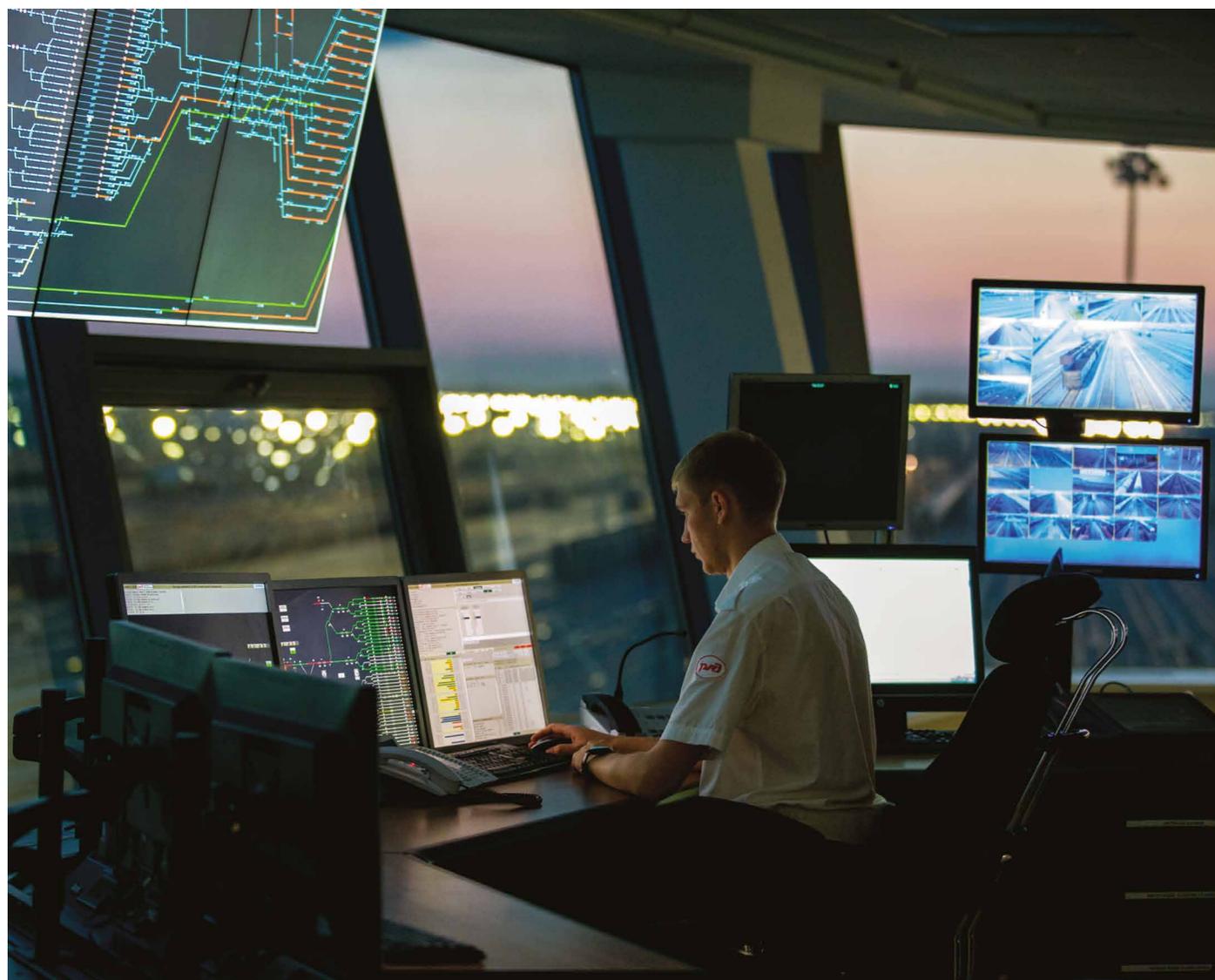
- электрическая централизация (релейная и микропроцессорная) для станций любого типа;
- автоматическая и полуавтоматическая блокировка на перегонах (релейная и микропроцессорная).

Для размещения постового оборудования ЭЦ станций и АБ перегонов проектируются здания из легких металлических конструкций, посты ЭЦ и АБ на основе транспортабельных модулей с системами автоматизированного газового пожаротушения и охранного телевидения.

Как правило, все станции и перегоны дополнительно оборудуются:

- системами технического диагностирования и мониторинга устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, в которые входят автоматизированный программный комплекс диспетчерского контроля, комплекс автоматического диагностирования;
- системами диспетчерской централизации «Сетунь», «Тракт», «Юг»;
- модернизированной системой автоматического управления торможением с централизованным размещением путевых устройств.

Разработка документации ведется с использованием специализированного программного обеспечения, повышающего культуру производства, темпы и качество выпускаемой продукции.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕТЕЙ СВЯЗИ

Специалисты АО «Ленгипротранс» выполняют работы по развитию и модернизации различных видов железнодорожной связи.

В состав комплексных проектов входят:

- организация транспортной сети передачи данных;
- организация системы оперативно-технологической и общетехнологической телефонной связи;
- организация системы цифровой железнодорожной радиосвязи;
- организация централизованной интегрированной системы информирования пассажиров, оповещения работающих на железнодорожных путях и парковой станционной связи;

- организация системы технологической видео-конференц-связи;
- реконструкция магистральных сетей связи;
- создание структурированных кабельных систем и систем передачи данных на постах электрической централизации и в служебно-технических зданиях;
- телефонизация, радиофикация, часофикация в служебно-технических, производственных и общественных зданиях;
- пожарная и охранная сигнализация в служебно-технических, производственных и общественных зданиях;
- комплекс мероприятий по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

АО «Ленгипротранс» проектирует:

- промышленные здания и сооружения (посты ЭЦ, дома отдыха локомотивных бригад, котельные, очистные сооружения, складские комплексы);
- ремонтные базы и мастерские подразделений инфраструктуры;
- объекты для обслуживания и ремонта локомотивного и вагонного хозяйства железной дороги и метрополитена (депо, пункты технического обслуживания и др.);
- общественные здания (железнодорожные и автобусные вокзалы).

Здания и сооружения проектируются в комплексе с инженерными коммуникациями: сетями водоснабжения и канализации, системами теплоснабжения, электроснабжения, связи, вентиляции, отопления и кондиционирования.

В архитектурно-строительном секторе «Ленгипротранс» специалисты занимаются проектированием и дизайном интерьеров зданий различного функционального назначения.

Проектирование ведется с применением технологии информационного моделирования на базе программных комплексов Autodesk Revit и Topomatik Robur.





ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

В рамках комплексного проектирования промышленных зданий и сооружений выполняется проектирование инженерных коммуникаций по следующим разделам:

- внутренние и наружные сети водоснабжения и канализации;
- тепловые сети;
- отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- котельные и дизель-генераторные установки;
- газоснабжение;
- автоматизация инженерных систем и контрольно-измерительные приборы;
- системы автоматического пожаротушения;
- энергетическая эффективность.

При проектировании используется современное программное обеспечение. Проектная документация разделов «Архитектурные решения», «Конструктивные решения», «Отопление и вентиляция», «Водоснабжение и канализация», «Тепловые сети», «Технология производства» подготавливается с применением программных платформ Autodesk Revit, Autodesk Advance Steel и MagiCAD.



ПРОЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Для эффективной организации строительного процесса специалисты АО «Ленгипротранс» разрабатывают комплекс организационных и технологических мер для:

- сноса (демонтажа);
- строительства объектов.

При разработке раздела проекта организации строительства специалисты учитывают общие требования к строительному производству: снижение стоимости, сокращение сроков, повышение качества строительства.

В состав проекта организации строительства включаются:

- оптимальная транспортная схема по доставке материалов и вывозу отходов;
- календарный план и график строительства;
- строительный генеральный план для подготовительного и основного периодов строительства;
- ситуационный план строительства;
- организационно-технологические схемы;
- график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах для строительства;
- потребность в строительном персонале.



МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРОЕКТЫ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

Разделы «Охрана окружающей среды» (ООС), «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС), «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМ ООС) являются обязательной частью проектной документации.

В раздел включаются материалы, которые должны быть достаточными для обоснования размещения и функционирования объекта.

Специалисты АО «Ленгипротранс» разрабатывают разделы ООС, ОВОС и ПМ ООС по направлениям:

- сбор необходимых данных о фоновом состоянии окружающей среды;
- определение факторов негативного воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации;

- оценка воздействия на окружающую среду;
- назначение мероприятий по охране окружающей среды;
- эколого-экономическая оценка проекта.

На основании многолетних исследований в «Ленгипротрансе» создана методика оценки воздействия на окружающую среду на объектах большой протяженности, которые образуют природно-техногенный ландшафт, существенно отличающийся от ландшафтов других природно-промышленных систем.

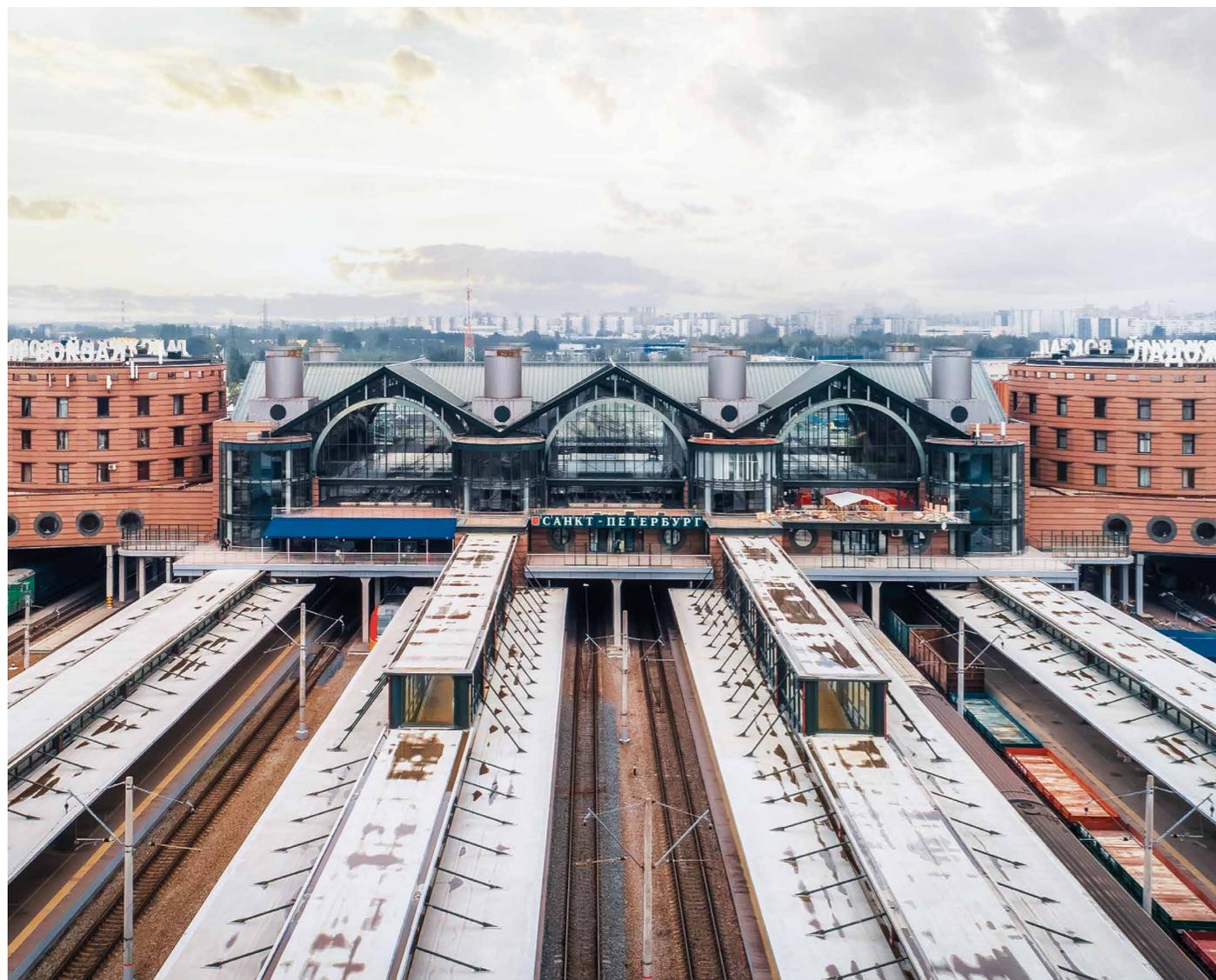


СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА И ПРОЕКТЫ ПОЛОСЫ ОТВОДА

В АО «Ленгипротранс» выделена отдельная специальность, занимающаяся разработкой:

- проектной документации по разделам «Схема планировочной организации земельного участка», «Проект полосы отвода» для перегонов, станций и промышленных объектов;
- рабочей документации марок ГП (генеральный план), АД (автомобильные дороги), сводный план инженерных сетей.

«Ленгипротранс» непрерывно развивает методы проектирования с использованием 3D-инструментов и технологий автоматического построения линейных сооружений. В 2015 году разработана технология проектирования объектов генплана с применением программных комплексов трехмерного проектирования AutoCAD Civil 3D, Топоматик Robur и GeoniCS. Тогда же создан дополнительный модуль к Autodesk Vault Professional, позволяющий оптимизировать совместную работу сотрудников разных специальностей при разработке сводного плана инженерных сетей.



ПОЛУЧЕНИЕ ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СОГЛАСОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В рамках данного направления АО «Ленгипротранс» оказывает следующий комплекс услуг:

1. Получение исходно-разрешительной документации:

- получение исходных данных для проектирования, технических условий на инженерное обеспечение и переустройство инженерных сетей;
- разработка проектов технических заданий.

2. Согласование проектной и рабочей документации с контрольно-надзорными органами и организациями, выдавшими технические условия.

3. Получение заключений экспертиз, разрешений на строительство:

- оформление и сопровождение проектно-сметной документации в государственной экспертизе, в том числе экологической, и получение заключений;
- получение разрешений на строительство.

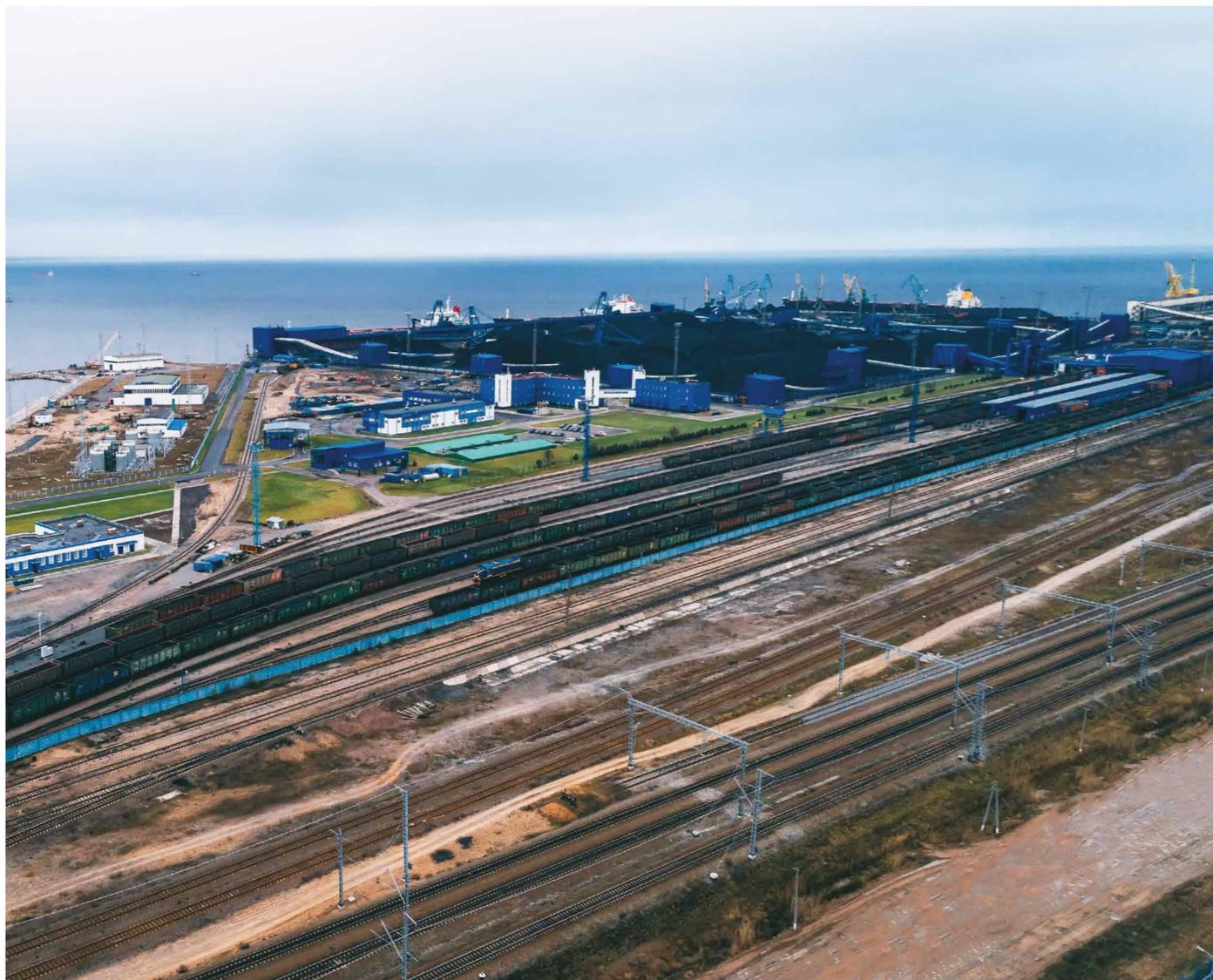
4. Проведение имущественно-правовой инвентаризации земельных участков:

- сбор сведений из Единого государственного реестра недвижимости о земельных участках, Государственного фонда данных, полученных в результате землеустройства, сведений о наличии документации территориального планирования различных уровней и документации по планировке территории;
- разработка схем расположения, актов выбора земельных участков;
- разработка документации по планировке территории земельных участков, их утверждение в соответствующих органах государственной и муниципальной власти;
- подготовка документации по изъятию (выкупу) или переводу земель из категории в категорию, получение соответствующих постановлений органов исполнительной власти о переводе земель;
- оформление договоров аренды под строительство и эксплуатацию в соответствии с действующим законодательством, формирование и предоставление документов на регистрацию в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии.



03

**КЛЮЧЕВЫЕ
ПРОЕКТЫ**



РАЗВИТИЕ УСТЬ-ЛУЖСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО УЗЛА

Впервые «Ленгипротранс» приступил к рассмотрению вопросов развития железнодорожных подходов к порту Усть-Луга в 1992 году, когда принял участие в разработке Генеральной схемы развития морских портов на берегу Финского залива Балтийского моря.

Импульсом к крупномасштабному строительству стали планы по развитию порта под увеличение грузооборота до 180 млн тонн, из которых 118 млн тонн планировалось доставлять по железной дороге.

В проекте развития Усть-Лужского железнодорожного узла предусмотрено строительство шести железнодорожных станций, пять из которых — это припортовые станции Лужская-Южная, Лужская-Северная, Лужская-Восточная, Лужская-Генеральная и Лужская-Нефтяная, обслуживающие терминалы и подъездные железнодорожные пути, непосредственно примыкающие к ним. Шестая станция — Лужская-Сортировочная, обеспечивает расформирование и формирование поездов на припортовые станции и на внешнюю железнодорожную сеть.

К настоящему времени Усть-Лужский железнодорожный узел стал одним из крупнейших

транспортных узлов на Северо-Западе России. Его общая площадь застройки составляет 930 гектаров, из них 300 гектаров занимает сортировочная система станции Лужская. Для увязки всех станций узла предусмотрены соединительные главные пути. Общая протяженность путей на полное развитие составит более 300 км.

Станция Лужская-Северная введена в эксплуатацию в 2006 году. Она предназначена для организации обслуживания угольного терминала, комплексов по перегрузке серы и минеральных удобрений.

Затем была спроектирована и построена станция Лужская-Южная, предназначенная для организации обслуживания терминалов ОАО «Усть-Лужский контейнерный терминал», «Автомобильно-железнодорожного перегрузочного комплекса», Многопрофильного перегрузочного комплекса «ЮГ-2» и складского логистического центра.

Станция Лужская-Нефтяная служит для организации обслуживания комплекса нефтеналивных грузов и пропуска транзитного потока в направлении станций Лужская-Генеральная и Лужская-Восточная.





Станция Лужская-Сортировочная — это главная станция железнодорожного узла, предназначенная для пропуска транзитных поездов, приема поездов в расформирование, формирования передаточных поездов на станции узла и поездов на внешнюю сеть. Она введена в эксплуатацию в 2015 году. Станция состоит из нескольких парков и полностью автоматизированной сортировочной горки. Ее перерабатывающая способность — до 5 000 вагонов в сутки. Горку и парк прибытия на станции обслуживает минимальное количество работников, что оказывает существенное влияние на снижение эксплуатационных затрат. Весь горочный цикл, включающий в себя заезд горочного локомотива под состав, надвиг и роспуск, осуществляется полностью в автоматическом режиме без участия человека. Пост горочной автоматической централизации запроектирован как «умный дом» с полностью автоматизированными системами климата, освещения и контроля управления доступом.

К текущим проектам относятся станции Лужская-Генеральная и Лужская-Восточная. Они рассчитаны на обслуживание перспективных грузовых терминалов северной части Морского торгового порта Усть-Луга.

Лужская-Восточная специализирована для обслуживания крупнейшего на Северо-Западе

терминала «Ультрамар» по перевалке минеральных удобрений. При вводе всех перевалочных мощностей терминал будет ежегодно выгружать по 25 млн тонн с перспективой роста до 60 млн тонн.

При полном развитии станция Лужская-Генеральная будет обслуживать примыкающие пути необщего пользования терминала по перевалке минеральных удобрений ООО «ЕвроХим Терминал Усть-Луга» и универсального торгового терминала ООО «Новотранс Актив», грузооборот которых, по прогнозам, к 2030 году составит 6,7 млн тонн и 24,26 млн тонн в год соответственно.

При выходе на полную мощность порта Усть-Луга объемы перевалки грузов с железнодорожного транспорта на морской составят не менее 140 млн тонн в год.

За период с 2003 по 2018 годы объемы железнодорожных перевозок в сообщении с портом Усть-Луга выросли с 0,3 млн тонн до 70 млн тонн в год. Реализованные на сегодня мероприятия по проекту реконструкции Усть-Лужского железнодорожного узла позволяют переработать 80 млн тонн. При этом ожидается рост объемов, в том числе за счет перераспределения грузопотоков в адрес российских портов Балтийского бассейна.

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ МАГИСТРАЛЬ «МОСКВА – КАЗАНЬ – ЕКАТЕРИНБУРГ»

Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. № 3363-р и Транспортной стратегией РФ, предусматривается развитие интегрированной сети скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения.

Обоснование инвестиций в строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва — Казань — Екатеринбург» (ВСМ-2), выполненное «Ленгипротрансом» для определения объемов и сроков капитальных вложений в создание выделенной высокоскоростной железнодорожной магистрали, успешно прошло государственную экспертизу в 2013 году и было одобрено Правительством Российской Федерации.

В 2016 году «Ленгипротранс» разработал проектную документацию по разделам продольный профиль и план линии, земляное полотно, верхнее строение пути, искусственные сооружения, контактная сеть.

Реализация инвестиционного проекта ВСМ-2 «Москва — Казань — Екатеринбург» обеспечит достижение следующих социальных, народнохозяйственных и коммерческих целей:

- развитие и улучшение транспортных связей, в частности, в сегментах пассажирского и грузового транспорта в регионах тяготения магистрали, что будет способствовать дальнейшему их экономическому и социальному развитию;
- предоставление услуги нового вида в сегменте пассажирского железнодорожного транспорта — перевозка высокоскоростным железнодорожным транспортом, что обеспечит сокращение времени в пути, высокий уровень безопасности и комфорта;
- внедрение в отрасль железнодорожного транспорта инновационных технологий, модернизация основных фондов.

Проект строительства участка «Москва — Казань» высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва — Казань — Екатеринбург» является первым этапом организации высокоскоростного железнодорожного движения в Российской Федерации. Участок ВСМ «Москва — Казань» пройдет по территории семи субъектов Российской Федерации.





РЕКОНСТРУКЦИЯ МОТОРВАГОННОГО ДЕПО МЕТАЛЛОСТРОЙ

В 1990-е годы «Ленгипротранс» запроектировал моторвагонное депо Санкт-Петербург-Московский в районе остановочного пункта Металлострой для обслуживания и ремонта электропоездов.

На территории депо общей площадью 44,3 га было запроектировано более 50 сооружений основного и вспомогательного назначений. Все основные здания выполнены по индивидуальным проектам с применением новых строительных конструкций и материалов, а также нестандартных технологических решений, как, например, постановка подвижного состава при обслуживании на стойки.

В 2007–2009 годах институтом была запроектирована реконструкция депо для обслуживания высокоскоростных поездов «Сапсан», предназначенных для эксплуатации на скоростном участке железной дороги Санкт-Петербург — Москва — Нижний Новгород.

В рамках проекта была выполнена реконструкция существующего цеха, который изначально предназначался для обслуживания скоростных поездов «Сокол»: были предусмотрены три смотровые канавы эстакадного типа и подвесные разноуровневые площадки, что позволяет проводить одновременное обслуживание различных рабочих зон электропоезда.

В комплекс работ была включена реконструкция цеха обточки колесных пар без выкатки из-под состава и цеха диагностики. В последнем предусмотрено оборудование для комплексной диагностики колесных пар по нескольким десяткам параметров. При этом диагностика выполняется на ходу, при прохождении поезда через цех. Исходные данные передаются в вычислительную сеть Октябрьской железной дороги, где автоматически задается программа обточки колесных пар.

Депо было оснащено современным оборудованием европейских компаний. При этом технологи «Ленгипротранса» адаптировали документацию к нормам Российской Федерации, разрабатывали и согласовывали в экспертизе проектную документацию.

Современное технологическое оснащение депо Металлострой позволяет реализовать практически все виды технического обслуживания и ремонта высокоскоростных поездов.

В 2021 году АО «Ленгипротранс» получило положительное заключение по проекту технического перевооружения депо с целью увеличения его пропускной способности для обслуживания «Ласточек» и современного подвижного состава, в том числе с учетом новой партии «Сапсанов».

РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПОДХОДОВ К ММПК «БРОНКА»

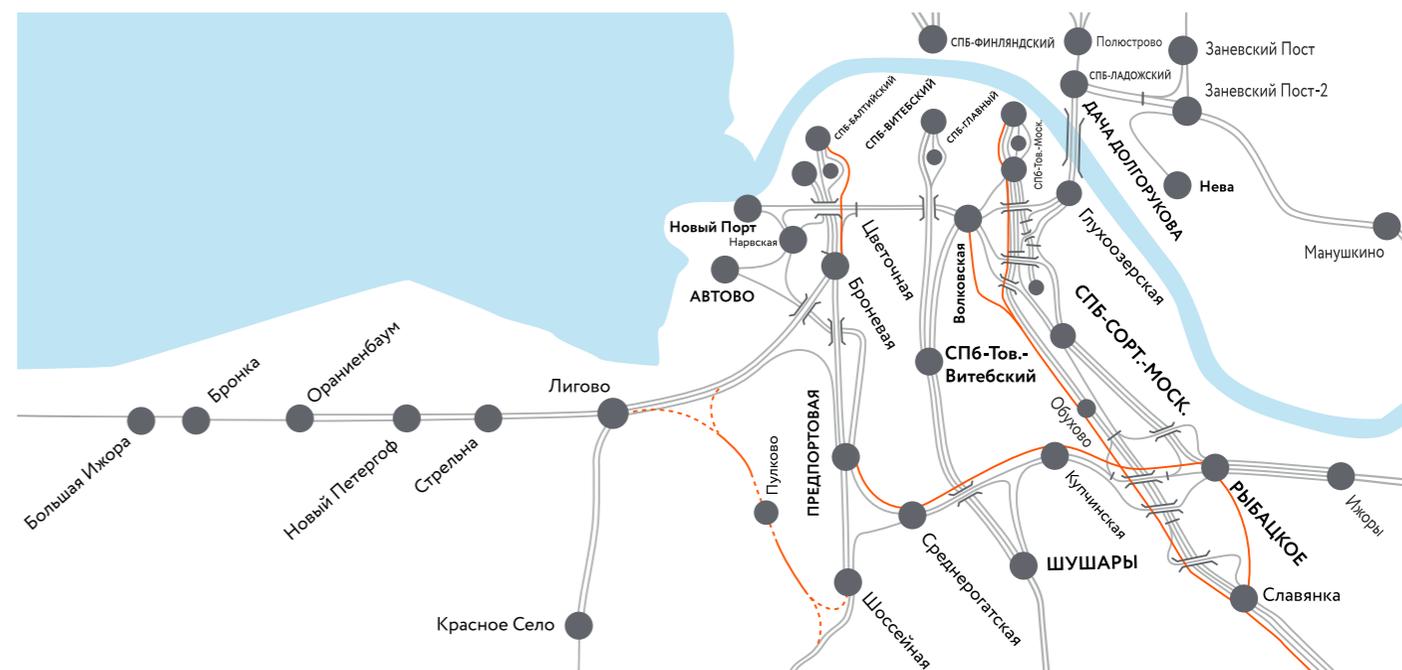


Порт Бронка (многофункциональный морской перегрузочный комплекс «Бронка», ММПК «Бронка») расположен на побережье Финского залива к Югу от Кронштадта в зоне защитной дамбы. Проект развития железнодорожных подходов к ММПК «Бронка», разработанный «Ленгипротрансом», стал первым этапом реконструкции инфраструктуры на участке Рыбацкое — Предпортовая — Лигово — Бронка Октябрьской железной дороги.

Порт имеет стратегическое значение для развития транспортной и портовой инфраструктуры Санкт-Петербурга и России в целом. Порт интегрирован в логистическую систему Санкт-Петербургского транспортного узла

и предназначен для обработки контейнерных и накатных грузов. Он включает в себя три специализированные комплекса: контейнерный терминал, терминал накатных грузов, логистический центр. На основании экспертных данных, перспективный грузопоток в порт Бронка по железной дороге будет расти поэтапно и к 2030 году достигнет 18,0 млн TEU в год.

Институтом были выполнены предпроектные проработки, инженерные изыскания и проектные работы I этапа по реконструкции станций Среднерогатская, Лигово, Бронка с электрификацией перегона Предпортовая — Лигово и усилением тягового электроснабжения на участке пропуска поездов.





РАЗВИТИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО УЗЛА

Согласно прогнозам АО «ИЭРТ» к 2030 году численность населения Санкт-Петербурга и Ленинградской области превысит 8,5 млн человек (в 2021 году — 7,3 млн).

По сравнению с 2018 годом объемы пригородных пассажирских перевозок на Санкт-Петербургском узле вырастут в 1,8 раза и составят 142,4 млн человек в год, а объем грузов в адрес морских терминалов Октябрьской железной дороги и Санкт-Петербурга увеличится в 1,4 раза — до 261 млн тонн в год.

Концепция развития железнодорожного узла предусматривает вывод грузового транзитного движения за пределы Санкт-Петербурга, для чего планируется построить два грузовых обхода: двухпутный Северо-Восточный (Павлово-на-Неве — Лосево I) протяженностью 134 км и однопутный Юго-Западный (Владимирская — Лебяжье) протяженностью 73 км.

Второй частью концепции предусматривается открытие двух новых пассажирских железнодорожных маршрутов: Ораниенбаум — Белоостров и Токсово — Гатчина-Варшавская.

АО «Ленгипротранс» разрабатывает проектную документацию по наиболее актуальным титулам — это строительство 3-го и 4-го главных путей на участке Санкт-Петербург-Главный — Обухово — Тосно, Санкт-Петербург-Балтийский — Броневая, новый участок Шоссейная — аэропорт Пулково — Лигово, Обухово — Волковская со строительством новой пассажирской станции Волковская, куда будут переведены все пригородные поезда с Московского вокзала при вводе ВСМ Санкт-Петербург — Москва.



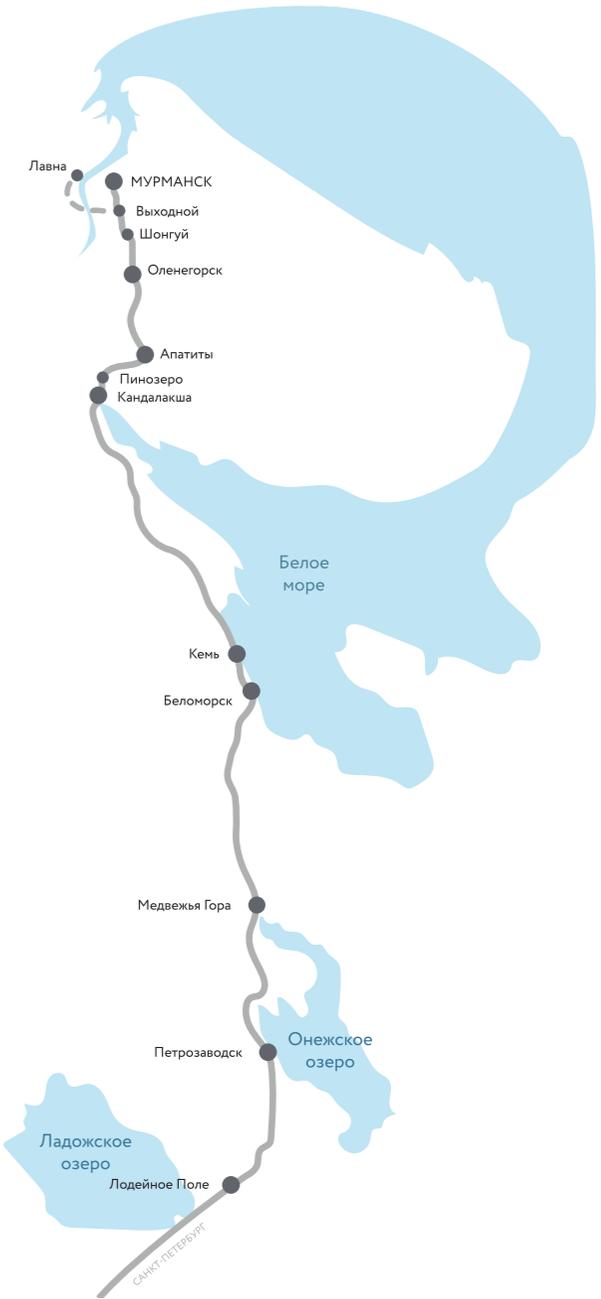


РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПОДХОДОВ К МУРМАНСКОМУ ТРАНСПОРТНОМУ УЗЛУ

Инвестиционный проект «Мурманск — Петрозаводск, строительство вторых железнодорожных путей общего пользования» реализуется в соответствии с распоряжениями Правительства России по развитию железнодорожной инфраструктуры на подходах к портам Северо-Запада России и строительству Морского торгового порта «Лавна» для обеспечения пропуска дополнительного грузопотока в адрес действующих и строящихся портов, расположенных в северной части Кольского полуострова. К 2025 году запланирован грузопоток в адрес порта «Лавна» — 18 млн тонн, в порт Мурманск — 27 млн тонн.

Выполняемые АО «Ленгипротранс» работы преимущественно связаны с ликвидацией однопутных участков и удлинением приемо-отправочных путей станций до полезной длины 1050 м.

Проект включает 29 объектов: 19 станций и 10 перегонов.





ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ КОЛУ

Проектно-изыскательские работы по строительству нового железнодорожного моста начались сразу же после того, как 1 июня 2020 года произошло обрушение пролета старого сооружения под воздействием обильных паводковых вод реки Колы.

Проектно-изыскательские работы были завершены в кратчайшие сроки, что позволило за рекордные 105 дней восстановить связь Мурманска с центром страны. Движение поездов по новому железнодорожному мосту открылось 28 сентября 2020 года.

Проектом были предусмотрены мероприятия по демонтажу конструкций разрушенного моста, выносу из зоны строительства инженерных коммуникаций, переустройство подходов и строительство нового железнодорожного моста. Конструкция нового моста состоит из трех пролетных строений: центрального длиной 111,216 м и двух крайних длиной по 18,2 м. Пролетные строения уста-

новлены на 4 железобетонные береговые опоры на фундаментах из 34 буронабивных свай. Полная длина моста — 158,2 м.

Кроме того, проектной документацией предусмотрена установка на мосту инновационной системы мониторинга, в непрерывном режиме реального времени отслеживающей критически важные параметры функционирования несущих конструкций объекта и формирующей информацию о предаварийном или аварийном состоянии несущих конструкций с передачей данной информации на центральный сервер сбора данных. Это первая подобная система в России, которая установлена на железнодорожных мостах.

На период строительства нового моста было организовано движение поездов по временному обходу через путевой пост 9 км, что обеспечивало пассажирское и грузовое сообщение Мурманска с регионами России.





СОРТИРОВОЧНАЯ СТАНЦИЯ ШОНГУЙ

В декабре 2020 года АО «Ленгипротранс» завершило разработку предпроектной документации по объекту «Сортировочная станция Шонгуй» Мурманского железнодорожного узла.

Основанием для развертывания проектных работ послужило поручение генерального директора — председателя правления ОАО «РЖД» О.В. Белозерова о подготовке предложений по развитию железнодорожной инфраструктуры на подходах к Мурманскому транспортному узлу.

Будущая сортировочная станция должна обеспечить поэтапное увеличение объемов железнодорожных перевозок в сообщении с портами Кольского залива с 55 до 100 млн тонн в год, в том числе: с портом Мурманск — до 27 млн тонн в год, с новыми портами на Западном берегу залива — до 73 млн тонн в год.

Из восьми вариантов места строительства новой сортировочной станции, представленных институтом, был выбран вариант размещения «сортировки» вблизи существующей станции Шонгуй, расположенной в 53 км от станции Лавна и в 25 км от станции Мурманск, для строительства которой и были выполнены предпроектные проработки, утвержденные ОАО «РЖД».

На перспективной сортировочной станции планируется выполнять операции по приему грузовых поездов в расформирование, формированию новых составов и осуществлять пропуск транзитных грузовых поездов.

Станция будет состоять из трех парков (приема, сортировочного, отправления), а также будет оснащена современными отечественными системами управления и контроля.

Расчетная перерабатывающая способность сортировочной горки большой мощности составит до 5 700 вагонов в сутки, вагонооборот станции на полное развитие составит 1 000 вагонов в сутки.



МГА – СОНКОВО – ДМИТРОВ, СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРЫХ ПУТЕЙ

Для ОАО «РЖД» магистраль Мга — Сонково — Дмитров является одним из значимых проектов, связывающий центр страны с Северо-Западным регионом.

Реализация проекта позволит переключить на направление Мга — Сонково — Дмитров избыточный поездопоток с линии Бабаево — Волховстрой — Мга в адрес портов Финского залива и обеспечить требуемую суммарную пропускную способность этих линий, а в случае необходимости стать «дублером» этой линии.

Проект разделен на 3 этапа. Первый предполагает увеличение пропускной способности направления до 14 пар транзитных поездов в сутки, второй — увеличение размеров движения до 23 пар, третий этап — строительство сплошного второго пути для пропуска 61 пары грузовых поездов длиной 71 вагон.

АО «Ленгипротранс» была разработана документация I-го этапа развития, включающая 30 объектов:

- строительство 12 разъездов: Теребутенец, Приданиха, Скнятино, Дор, Турьшино, 50 км, Горятино, Окулово, 251 км, Дуневка, Золотково, Мюд;
- реконструкция станций Савелово, Хвойная, Мга;
- реконструкция 6-ти искусственных сооружений (ИССО) и 7-ми участков земляного полотна;
- оборудование полуавтоматической блокировкой участка Пестово — Овинище;
- реконструкция устройств энергоснабжения на участке Мга — Кириши.

В настоящее время институт разрабатывает проектную документацию по реконструкции участковых станций Будогощь, Савелово (2 этап), Хвойная (2 этап), строительству вторых главных путей на перегонах Кириши — Пчевжа, Овинище — Красный Холм и реконструкции 13 ИССО.

ЛЕНГИПРОТРАНС

При составлении данного буклета использованы
фотоматериалы из архивов АО «Ленгипротранс» и ОАО «РЖД».

АО «Ленгипротранс»
Московский проспект, д. 143
Санкт-Петербург, Россия, 196105

тел.: +7 (812) 200-1520
факс: +7 (812) 200-1520

www.lgt.ru