



**ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ  
ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА**

ул. Муравьева-Амурского, 20  
г. Хабаровск, 680000,  
Тел.: (4212) 38-41-36, факс: (4212) 38-48-48,  
www.dvzd.rzd.ru

Заместителю директора –  
главному инженеру  
филиала АО «ДРСК» –  
«Амурские электрические  
сети»  
А.В. Бакай

« 3 » ноября 2015 г. № 14442/ДВОСТ

На № 07-16/8798 от 31.08.2015г.

Технические условия на пересечение  
железнодорожной ВЛ 10 кВ

Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО «РЖД» рассмотрев Ваше обращение, согласовывает переустройство действующего надземного перехода через железнодорожные пути и кабельные коммуникации ОАО «РЖД» железнодорожной станции Архара двухцепной линией ВЛ-10кВ, при соблюдении следующих технических условий:

**1. Место пересечения объектов железнодорожной инфраструктуры:**

1.1. Пересечение железнодорожных путей и кабельных коммуникаций ОАО «РЖД» двухцепной линией ВЛ-10кВ выполнить в соответствии с актом выбора места пересечения железнодорожных линий от 22.09.2015 на 8083 км ПК2 +10 м (или 110 м от км знака) станции Архара, под углом 90° к оси пути, в пролете опор контактной сети №№ 403-405, 404-406.

**2. Требования к пересечению:**

2.1. Способ пересечения железнодорожных путей и кабельных коммуникаций ОАО «РЖД» двухцепной линией ВЛ-10кВ определить проектом.

2.2. При принятии технического решения о переустройстве действующего надземного перехода двухцепной линии ВЛ-10 кВ через железнодорожные пути и кабельные коммуникации ОАО «РЖД» кабельной линией под земляным полотном железной дороги обеспечить соблюдение следующие требования:

2.2.1. Переход выполнить методом горизонтально-направленного бурения, установкой, оборудованной электронной системой локализации (трассоискателем), или управляемой компьютером, под углом 90° к оси пути.

2.2.2. Под железнодорожным полотном кабель электроснабжения 10 кВ уложить в защитной изолированной трубе по всей ширине полосы отвода железной дороги.

2.2.3. Глубину заложения защитной трубы принять: не менее 3 м ниже

основания подошвы насыпи и дна водоотводных сооружений; не менее 2 м ниже кабельных коммуникаций ОАО «РЖД». Защитную трубу применить диаметром не более 100 мм. Предусмотреть резервирование защитной трубы. Концы защитных труб заделать.

2.2.4. Расстояние в плане от оси кабельного перехода линией электроснабжения до фундаментов опор контактной сети, линии продольного электроснабжения и зон стрелочных переводов принять не менее 10 м, до искусственных сооружений – не менее 30 м.

2.2.5. Рабочий и приемный котлованы расположить на расстоянии не менее 30 м от основания подошвы насыпи и водоотводных сооружений железной дороги с обеих сторон железнодорожного полотна, вне полосы отвода ОАО «РЖД».

2.2.6. Обеспечить постоянный мониторинг положения исполнительного бурового инструмента георадиолокационным оборудованием.

2.2.7. Опоры линии электроснабжения 10 кВ, ограничивающие кабельной вставкой через железную дорогу, установить вне полосы отвода и зоны расположения инженерных сетей ОАО «РЖД», на расстояниях не менее высоты опоры плюс 3 м до оси опор контактной сети и линии продольного электроснабжения, не ближе 10 м до кабельных коммуникаций ОАО «РЖД».

2.2.8. При параллельном следовании с объектами железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД» проектируемую линию электроснабжения 10 кВ расположить вне полосы отвода железной дороги.

2.2.9. Трассу и места переходов железной дороги кабельной линией обозначить маркерами OmniMarker у основания насыпи железнодорожного полотна и в местах пересечений с коммуникациями ОАО «РЖД», установить опознавательные знаки и таблички с наименованием организации, номеров телефонов диспетчерской службы.

2.3. При принятии технического решения о переустройстве действующего надземного перехода двухцепной линии ВЛ-10кВ через железнодорожные пути и кабельные коммуникации ОАО «РЖД» воздушным способом обеспечить соблюдение следующие требования:

2.3.1. Опоры двухцепной линии электроснабжения ВЛ-10 кВ, ограничивающие пролет пересечения через железную дорогу, установить металлические анкерного типа, вне полосы отвода и зоны расположения инженерных сетей ОАО «РЖД», на расстояниях не менее высоты опоры плюс 3 м до оси опор контактной сети и линии продольного электроснабжения, не ближе 10 м до кабельных коммуникаций ОАО «РЖД».

2.3.2. Крепление проводов проектируемой линии 10 кВ в пролете пересечения с объектами железнодорожной инфраструктуры выполнить натяжными двухцепными гирляндами изоляторов с глухими зажимами.

2.3.3. Обеспечить соблюдение требований разделов «Пересечение и сближение ВЛ с железными дорогами» и «Пересечение и сближение ВЛ с сооружениями связи, сигнализации и проводного вещания» Правил устройства электроустановок.

2.3.4. Расстояние от нижней точки проводов линии 10 кВ, при

максимальной стреле провеса, до троса подвески контактной сети и линии продольного электроснабжения принять не менее расстояний, указанных в таблице 2.5.24 Правил устройства электроустановок.

2.3.5. Расстояние по горизонтали от крайних проводов линии 10 кВ, при наибольшем их отклонении, до верха опор контактной сети и линии продольного электроснабжения принять не менее 5 м.

2.4. Заземляющие контуры проектируемых опор линии 10 кВ разместить вне полосы отвода ОАО «РЖД», на расстоянии не ближе 25 м до основания подошвы насыпи железнодорожного полотна и кабельных коммуникаций.

### **3. Указания к проектированию:**

3.1. Проектирование пересечения производить специализированной организацией, имеющей лицензию и другие разрешительные документы на право заниматься данным видом деятельности.

3.2. Проект пересечения железнодорожных путей и кабельных коммуникаций ОАО «РЖД» выполнить согласно требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; Правил технической эксплуатации железных дорог РФ; СТН Ц-01-95 «Железные дороги колеи 1520мм»; СП 119.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 32-01-95 «Железные дороги колеи 1520мм»; Правил устройства электроустановок; Инструкции о пересечении железнодорожных линий ОАО «РЖД» инженерными коммуникациями, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 16.05.2014 №1198р; СП 227.1326000.2014 «Пересечение железнодорожных линий с линиями транспорта и инженерными сетями»; Правил охраны линии связи и сооружений связи РФ; СП 48.13330.2011 «Организация строительства»; СП 49.13330.2010 «СНиП 12-03-01 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и другой нормативной документации Российской Федерации по проектированию и строительству.

3.3. На стадии проектирования, совместно с представителями Хабаровского регионального центра связи, Биробиджанской дистанции сигнализации, централизации и блокировки, Облученской дистанции электроснабжения произвести инструментальную выверку трасс и шурфление мест прохождения кабельных трасс (с составлением акта, включаемого в состав проекта), а также произвести совместное обследование строительной площадки, расположенной в зоне производства работ по реконструкции линии 10кВ на наличие инженерных коммуникаций ОАО «РЖД».

3.4. На схеме плана пересечения объектов железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД» линией 10кВ нанести:

- участок железной дороги с указанием направлений, привязки оси перехода проектируемого объекта к километражу железной дороги (КМ, пикет плюс метр);
- границы земельного участка полосы отвода железной дороги;
- контуры земляного полотна с инженерно-геологическими отметками;

- существующие кабельные коммуникации и инженерные сооружения ОАО «РЖД» с нанесением надписи: «Внимание кабель! Без представителя эксплуатирующей организации земляные работы не производить!»;

- опоры контактной сети и линии продольного электроснабжения с указанием их номеров;

- нумерацию железнодорожных путей и стрелочных переводов в пределах станции;

- другие железнодорожные обустройства с привязкой к ним проектируемого объекта.

3.5. Проектную документацию на устройство пересечения объектов железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД» линией 10кВ представить на согласование заместителю главного инженера Дальневосточной железной дороги, предварительно согласовав с руководством подразделений территориальных дирекций функциональных филиалов ОАО «РЖД» и дочерних обществ ОАО «РЖД», в зоне действия технических сооружений и устройств которых выполняется пересечение железнодорожной инфраструктуры: Облученской дистанции пути (ПЧ-1), Облученской дистанции электроснабжения (ЭЧ-1), Биробиджанской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-2), Хабаровского регионального центра связи (РЦС-1).

3.6. Предъявляемый на согласование проект пересечения должен отвечать всем необходимым требованиям по обеспечению на время работ безопасности и непрерывности движения поездов с установленными скоростями, сохранности коммуникаций с соблюдением требований действующих нормативных документов по проектированию и строительству и настоящим техническим условиям, оформлен в соответствии положений постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Проектная документация должна включать в себя:

- топографическую съемку участка перехода в масштабе 1: 500 (по 50 м в обе стороны от створа пересечения) с точной привязкой места перехода к существующему железнодорожному пикетажу (км, пикет, плюс м);

- детальный геологический поперечный профиль по оси перехода с нанесением всех существующих водоотводных и противодеформационных сооружений (кюветов, нагорных и водоотводных канав, дренажных сооружений и др.), а так же конструкции пересечения в неискаженном масштабе 1 : 100, (т.е. масштаб горизонтальный - 1 : 100, вертикальный- 1 : 100);

- проект организации строительства;

Проект с подлинными заключениями предоставить в 2-х экземплярах и на электронном носителе (формат -pdf).

#### **4. Порядок получения разрешения на производство строительных работ в полосе отвода железной дороги и охрannой зоне коммуникаций ОАО «РЖД»:**

4.1. Технические условия не являются основанием для начала производства строительно-монтажных работ по устройству пересечения

железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД». Разрешительную документацию на право производства работ в зоне действия технических сооружений и устройств железной дороги оформить в порядке, установленном СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» и Положением об обеспечении безопасной эксплуатации технических сооружений и устройств железных дорог при строительстве, реконструкции и (или) ремонте объектов инфраструктуры ОАО «РЖД», утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 30.08.2013 г. №1932р.

4.2. До начала производства работ по реконструкции действующей линии 10кВ заключить с руководством Облученской дистанции пути (ПЧ-1), Облученской дистанции электроснабжения (ЭЧ-1), Биробиджанской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-2), Хабаровского регионального центра связи (РЦС-1), договоры на осуществление технического надзора за работами строительной организации в полосе отвода ОАО «РЖД», сохранности кабельных коммуникаций и сооружений, предупреждения электротравматизма в охранной зоне воздушных линий на весь период строительных работ в порядке, установленном внутренними документами ОАО «РЖД».

Договорами предусмотреть обязательство заказчика по сохранению либо восстановлению поврежденных при производстве строительно-монтажных работ в полосе отвода железнодорожных сооружений, устройств и кабельных коммуникаций, выполнение всех требований, изложенных техническими условиями и согласованной проектной документацией, устранение силами заказчика, его средствами и материалами возникающие, в процессе выполнения строительно-монтажных работ, отступления в содержании пути и земляного полотна, содержанием технического надзора и штрафных санкций в случае нарушения договора. Установить финансовую ответственность сторонней организации в виде штрафа установленного в размере 5 млн.руб за повреждение кабельных коммуникаций и другие отказы технических средств и технологические нарушения, допущенные по вине заказчика.

4.3. Перед началом строительных при необходимости производства работ по устройству воздушного перехода через железную дорогу линией 10кВ заключить с Облученской дистанцией электроснабжения (ЭЧ-1) договор на оказание услуг с привлечением эксплуатационного штата дистанции по обеспечению электробезопасности при проведении монтажных работ.

4.4. Утвердить заместителем главного инженера Дальневосточной железной дороги - филиала ОАО «РЖД» проект производства работ, предварительно согласовав заместителем начальника Дальневосточной дирекции инфраструктуры – начальником отдела инфраструктуры (по Хабаровскому региону), заместителем главного ревизора железной дороги (г. Хабаровск) и руководителями причастных эксплуатирующих подразделений, в зоне деятельности технических сооружений и устройств которых выполняется пересечение железнодорожных путей и коммуникаций ОАО «РЖД» линией 10 кВ: руководством Облученской дистанции пути (ПЧ-1), Облученской дистанции электроснабжения (ЭЧ-1), Биробиджанской дистанции

сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-2), Хабаровского регионального центра связи (РЦС-1). Предъявляемый на согласование проект производства работ ППР включает в себя:

- календарный план производства работ по объекту;
- строительный генеральный план;
- график движения строительных машин по объекту;
- технологические карты на выполнение видов работ;
- схемы размещения геодезических знаков;
- пояснительную записку, содержащую решения по производству геодезических работ;

В ППР, кроме материалов, соответствующих требованиям СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», должны входить:

- перечень зон совмещенных работ (с учетом работ в местах прохождения подземных коммуникаций), при которых необходимо присутствие представителей причастных структурных подразделений, дирекций дорожного и центрального подчинения, с указанием на генеральном плане;
- мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов и сохранности действующей инфраструктуры железной дороги;
- мероприятия по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке;
- природоохранные мероприятия;
- акт инструментальной проверки нахождения на месте работ инженерных коммуникаций (ШЧ, ЭЧ, РЦС);
- требования о запрете нахождения работников в зоне работ без сигнальных жилетов, изготовленных по ТУ 85 72-002-00302907-2005, разработанных в соответствии с ГОСТ Р 12.4.219-99 «Одежда специальная сигнальная повышенной видимости». На сигнальные жилеты со стороны спины должны быть нанесены трафареты с наименованием организации, выполняющей работы;
- мероприятия по охране труда и безопасности в строительстве;
- мероприятия по предупреждению наездов подвижного состава на работающих в зоне железнодорожных путей, в том числе исключению нарушений требований безопасности работающими, выявляемых по системе информации «Человек на пути» (приложение №1 к Положению об организации в ОАО «РЖД» работы по системе информации «Человек на пути», утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» от 25.06.2010 № 1361р) в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

4.5. Акт-допуск на выполнение работ по устройству пересечения железной дороги подписать руководителем организации, на которого возложены функции заказчика, руководителем подрядной строительной организации, согласовать заместителем начальника Дальневосточной дирекции инфраструктуры – начальником Хабаровского отдела инфраструктуры, заместителем главного ревизора по безопасности движения поездов (г. Хабаровск), руководителями Облученской дистанции пути (ПЧ-1), Облученской дистанции электроснабжения (ЭЧ-1), Биробиджанской дистанции

сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-2), Хабаровского регионального центра связи (РЦС-1), утвердить заместителем главного инженера Дальневосточной железной дороги.

Для получения акта-допуска необходимо предоставить следующие документы:

- утвержденную проектную документацию (пояснительная записка, проект организации строительства);
- заверенные печатью подрядной организации копии учредительных документов;
- заверенную печатью подрядной организации копию договора-подряда (наряд-заказа) между Заказчиком и генеральной подрядной организацией;
- заверенную печатью подрядной организации копию свидетельства на право выполнения указанных в договоре работ, полученного от саморегулируемой организации;
- график выполнения работ, согласованный Заказчиком;
- приказ о назначении ответственного за производство работ (руководителя работ) на данном объекте;
- заверенная копия приказа Заказчика (выписка из приказа) о назначении ответственных лиц, осуществляющих технический надзор за строительством и приемку выполненных работ;
- список аттестованных руководителей работ, прошедших испытания в установленном ОАО «РЖД» порядке;
- перечень землеройной техники, с указанием сроков заводского, депоовского и других плановых видов работ с приложением акта контрольно-технического осмотра;
- перечень субподрядных организаций, привлекаемых для выполнения отдельных видов работ с приложением необходимых документов;
- копии приказов подрядной организации о назначении лиц, имеющих право выдачи наряд-допусков.

Комплект документов для получения акта-допуска, определённый пунктом 3.3 Положения, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» от 30.08.2013 №1932р, предоставить в бумажном виде и на электронном носителе (формат –pdf).

## **5. Порядок производства строительных работ в пределах земельного участка полосы отвода и охранный зоне коммуникаций ОАО «РЖД»:**

5.1. Основанием для начала производства строительных работ в полосе отвода ОАО «РЖД» является выданный исполнителям работ наряд-допуск, согласованный руководителями причастных эксплуатирующих подразделений, в зоне деятельности технических сооружений и устройств которых выполняется пересечение железнодорожных путей и коммуникаций ОАО «РЖД» – Облученской дистанции пути (ПЧ-1), Облученской дистанции электроснабжения (ЭЧ-1), Биробиджанской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-2), Хабаровского регионального центра связи (РЦС-1). Для согласования наряда-допуска необходимо предоставить

следующие документы:

- акт-допуск на строительство;
- проект производства работ (ППР);
- заверенные копии приказа о назначении руководителя работ.

5.2. Выполнить весь комплекс организационно-технических мероприятий по сохранности действующих коммуникаций и сооружений ОАО «РЖД» в зоне производства работ в соответствии с Положением об обеспечении безопасной эксплуатации технических сооружений и устройств железных дорог при строительстве, реконструкции и (или) ремонте объектов инфраструктуры ОАО «РЖД» от 30.08.2013 №1932р.

5.3. Обеспечить сохранность действующих кабельных коммуникаций Хабаровского регионального центра связи в соответствии с требованиями «Правилами охраны линий и сооружений связи Российской Федерации», утвержденными постановлением правительства Российской Федерации 09.06.1995 №578, расположенных в зоне строительства и проложенных на расстоянии:

- от 32 до 40 м от крайнего рельса с права по ходу отчета километров в месте пересечения железной дороги.

Точное месторасположение прохождения кабельных коммуникаций определить совместно с представителями Хабаровского регионального центра связи.

5.4. Все работы в полосе отвода ОАО «РЖД» и в охранной зоне коммуникаций ОАО «РЖД», при устройстве пересечения и вблизи объектов железнодорожной инфраструктуры, в том числе геолого-съемочных, поисковых, геодезических и других изыскательских работ связанных с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта производить специализированным предприятиям, имеющих допуск саморегулирующих организаций, в присутствии представителей Облученской дистанции пути (ПЧ-1), Облученской дистанции электроснабжения (ЭЧ-1), Биробиджанской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-2), Хабаровского регионального центра связи (РЦС-1). О начале производства строительных работ уведомить руководителей указанных организаций не менее чем за три рабочих дня письменным заявлением. Запрещается приступать к производству земляных работ в зоне действия технических сооружений и устройств Дальневосточной железной дороги в отсутствии представителей указанных выше организаций, назначенных ответственных за технический надзор;

5.5. До начала производства работ в охранной зоне кабеля связи и СЦБ за 3-е суток вызвать представителя Биробиджанской дистанции сигнализации, централизации и блокировки, Хабаровского регионального центра связи для уточнения прохождения кабельных коммуникаций, выполнения шурфовки, защиты коммуникаций и принятия трассы на ответственное хранение на весь период производства работ. Кабельные коммуникации ОАО «РЖД» отшурфовать вручную силами заказчика.

5.6. Исключить проезд и работу тяжелой техники по трассе и в охранной зоне инженерных коммуникаций ОАО «РЖД» (не менее 2,0 м с



каждой стороны от трассы кабелей), а так же за пределами зоны производства работ, определенной проектом. В охранной зоне запрещено складирование стройматериалов, изъятие и складирование грунта, разведение огня.

5.7. Организовать искусственные препятствия и заграждения, обеспечивающие исключение выезд на железнодорожный пути автомобильного транспорта и строительной техники при производстве работ.

5.8. Строительные работы по демонтажу и раскатке проводов, а также по протяжки и соединения проводов воздушной линии ВЛ 10 кВ через действующие железнодорожные пути выполнить исключительно в коммерческие «окна» с закрытием движения поездов на действующем участке железной дороги, а также со снятием напряжения в контактной сети. Заявку на предоставление коммерческих «окон» для производства монтажных работ по устройству переходов через железную дорогу оформить за счет средств заказчика в порядке, определенном инструкцией ОАО «РЖД» от 25.12.2014 №3154р «О порядке предоставления и использования «окон» для ремонта и строительно-монтажных работ на железных дорогах ОАО «РЖД». О начале производства монтажных работ по раскатке проводов, протяжки и соединения проводов воздушной линии ВЛ 10 кВ через действующие железнодорожные пути проинформировать диспетчера Облученской дистанцией электроснабжения (ЭЧ-1) не менее чем за трое суток.

5.9. Работы по пересечению железной дороги кабельной линией 10 кВ производить только с организацией круглосуточных постов безопасности Облученской дистанции пути на весь период производства работ за счет средств заказчика.

5.10. Предусмотреть завоз на фронт производства работ щебня путевой фракции в достаточном объеме для выправки пути в случае возможных просадок.

5.11. Предусмотреть освещение места перехода железной дороги на период производства строительных работ в темное время суток светильниками до 10 люкс (не цветными). Количество светильников определить проектом в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046 «Нормы освещения строительных площадок».

5.12. Организовать телефонную связь с места производства работ с Облученской дистанцией пути, поездным диспетчером участка и дежурным по железнодорожной станции Архара.

5.13. Обеспечить подписание актов скрытых работ на прокладку кабельной линией под земляным полотном железной дороги представителями Облученской дистанции пути, ответственных за осуществление технического надзора.

5.14. После производства строительных работ выполнить все отделочные работы по восстановлению нарушенного земляного покрова, провести благоустройство территории строительных площадок.

5.15. По завершению работ по реконструкции действующей двухцепной линии ВЛ-10кВ обеспечить демонтаж опор и конструктивных элементов.

5.16. Представить исполнительную техническую документацию в Облученскую дистанцию пути, Облученскую дистанцию электроснабжения и управление Дальневосточной железной дороги – филиал ОАО «РЖД».

5.17. Обеспечить подписание актов замера габаритов двухцепной линии ВЛ 10 кВ в месте надземного перехода через железнодорожные пути и кабельные коммуникации ОАО «РЖД» воздушным способом представителями Облученской дистанции пути и Облученской дистанции электроснабжения, ответственными за осуществление технического надзора.

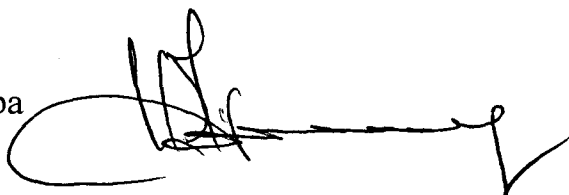
5.18. После окончания строительно-монтажных работ и благоустройства территории строительной площадки комиссией, с участием заместителя главного инженера Дальневосточной железной дороги, заказчика строительства произвести освидетельствование выполненных работ на соответствие выданных технических условий. Результаты освидетельствования оформить актом.

5.19. По результатам работы комиссии по освидетельствованию перехода железной дороги линией 10кВ запросить справку о выполнении настоящих технических условий.

**6. Срок действия технических условий:**

Данные технические условия действительны в течение двух лет.

И.о. главного инженера  
железной дороги



И.О. Лупежов