

УДК 625.1

ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ ПО НОВОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЛИНИИ ИРКУТСК – СЛЮДЯНКА В 1938–1940 гг.

© А.С. Асеева, А.В. Хобта

В статье рассмотрены причины и указаны основные направления проведения проектно-изыскательских работ. Указаны особенности каждого проектного варианта. Названы организации, занимавшиеся выполнением работ и их руководители.

Библиогр. 4 назв.

Ключевые слова: участок, трасса, землетрясение, перевал, обход, вариант, изыскания, проектное задание.

DESIGN AND SURVEY WORKS ON THE NEW DIRECTION OF THE RAILWAYS “IRKUTSK – SLIUDYANKA” IN 1938–1940

A.S. Aseeva, A.V. Hobta

This article is devoted reasons and main directions of design and survey works. Authors note the specifics of every project as well as names of firms and their heads.

4 sources.

Key words: estate, route, earthquake, mountain crossing, passby, variant, exploring, project specification.

Большая часть железной дороги от Иркутска до Слюдянки, построенной в 1896–1905 гг. и проходившей по берегам Ангары и Байкала (Иркутск – Байкальская ветвь и западный участок Кругобайкальской железной дороги), к началу 1930-х гг. характеризовалась неудовлетворительным состоянием путевого хозяйства.

Скально-обвальный железнодорожный участок от истока Ангары до Култука с множеством искусственных сооружений имел важнейшее стратегическое значение, но располагался в неблагоприятных горно-геологических условиях. Частые оползни и обвалы скальных глыб, а также скатывание неустойчивых камней с крутых, вертикальных нагорных склонов на протяжении многих лет вызывали длительные перерывы движения и крушения поездов с человеческими жертвами (по неполным статистическим данным за 30 лет эксплуатации участка зафиксировано 3 750 обвалов).

Весь участок находился в состоянии крайней запущенности. Большинство тоннелей интенсивно разрушалось. Например, тоннели № 5, 10, 16, 18, 25 и другие требовали немедленной перекладки или цементовки сводов. Тоннели № 25, 27, 35 и другие имели реальную угрозу обрушения при первом же крупном землетрясении.

На поддержание Кругобайкальского участка ежегодно тратилось не менее пяти миллионов рублей. Меры же радикальных оздоровительных мероприятий (полная реконструкция) требовали затрат в сумме 350–400 млн руб. и были связаны в условиях эксплуатации с колоссальными трудностями.

Вместе с этим любая реконструкция и любые затраты на этом участке не могли дать полной гарантии безопасного движения поездов. Происходившие процессы разрушения скальных откосов в совокупности с большой сейсмичностью района таи-

ли в себе всякого рода случайности, предугадать которые было невозможно.

Более чем 30-ти летний опыт эксплуатации Кругобайкальского участка показал, что в силу исключительно неблагоприятных инженерно-геологических и топографических условий участок подвергался систематическим деформациям, вызывавшим длительные перерывы в движении поездов и не обеспечивающим безаварийную и бесперебойную связь с Дальним Востоком. Пропускная способность Кругобайкальского участка ограничивалась природными условиями. На целом ряде отрезков пути устанавливались постоянные предупреждения об ограничении скорости. Это обстоятельство в совокупности с крайней уязвимостью этого участка в военном отношении вызывало необходимость немедленного осуществления мероприятий, обеспечивающих нормальную железнодорожную связь на магистрали, имевшей первостепенное значение в Советском Союзе.

Наиболее радикальным и правильным мероприятием в описанных условиях являлось сооружение новой железной дороги Иркутск – Слюдянка в обход наиболее угрожающего скально-обвального участка существовавшей линии.

Вопрос о сооружении обходной линии на участке Иркутск – Слюдянка возник со времени появления на существовавшем пути крупных деформаций, то есть в 1925–1926 гг. Возможным обходом скального участка занимался «Гидроэнергопроект» в связи с проблемой «Ангарстроя». Однако серьёзных инструментальных изысканий не проводилось. Варианты рассматривались в камеральных условиях по крупномасштабным картам. Наконец в 1927 г. рекогносцировочные изыскательские работы по долинам рек Иркут и Олха были выполнены под руководством инженера П.И. Лемониуса¹.

¹ Лемониус Павел-Иоанн – инженер путей сообщения, выпускник Института инженеров путей сообщения 1895 г. Работал начальником партии по изысканиям Средне-Амурской железной дороги. Был начальником первой партии, заместителем начальника дополнительных изыскательских работ в 1909–1910 гг. на Восточно-Амурской железной дороге.

Но и они были проведены в совершенно сжатом виде.

Особенности топографических и геологических условий местности ещё в период изыскательских работ для Кругобайкальской железной дороги заставили искать обходные варианты этого участка. Но советские инженеры не имели результатов тех изысканий, так как в Иркутске отчётов не было. Из материалов геологического обследования района имелись только записка геолога Щукиной и отчёт «Изстрома»², составленный по данным рекогносцировочных изысканий, произведённых в 1933 г. по вариантам намеченных в 1927 г. трасс.

Правда, консультации по горно-геологическим условиям района советские инженеры получали от геолога А.В. Львова, принимавшего участие в первые годы XX в. в исследовании иркутского и байкальского вариантов Кругобайкальской железной дороги.

Основная трудность проведения обходной линии Иркутск – Слюдянка заключалась в большой относительной разнице высот между перевалом и конечными пунктами.

Первоначально в соответствии с указаниями «Союзтранспроекта» по этому варианту был произведён лишь объезд и осмотр трассы, «лёгкое» инженерно-геологическое обследование и фотографирование наиболее характерных участков трассы.

К новым изыскательским работам приступили в 1938 г., но воспользоваться материалами предыдущих исследований инженеры также не могли из-за их низкого качества.

Постановлением Совета народных Комиссаров (СНК) СССР № 233 от 26 февраля 1938 г. предписывалось выдать проектное задание с целью выявления технической возможности, целесообразности строительства и ориентировочной стоимости обходной линии. По утверждению проектного задания и при наличии титула³ разреша-

² «Изстром» – экспедиция по поиску строительных материалов.

³ Титул – наименование объекта железнодорожного строительства, проектирования и изыскательских работ.

лось, кроме составления технического проекта и производства необходимых для него изысканий, вести первоочередные подготовительные работы к строительству: устройство подъездных путей, карьеров, подсобных предприятий и жилищ по отдельным проектам и сметам⁴.

На основании постановления Центрального комитета Всесоюзной коммунистической партии большевиков (ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 20 мая 1938 г. № 1007-345/С и приказа народного комиссара путей сообщения Л.М. Кагановича от 25 сентября 1938 г. за № С-39/Ц Московское отделение «Союзтранспроекта» Народного комиссариата путей сообщения (НКПС) в октябре 1938 г. приступило к составлению проектного задания и производству полевых работ по предварительным изысканиям обходной однопутной железнодорожной линии на участке станция Иркутск – станция Слюдянка Восточно-Сибирской железной дороги [1, л. 5]⁵. Эта железнодорожная линия получила титул «№ 12».

В соответствии с постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 20 октября 1938 г. за № 1007-445/С и приказом народного комиссара путей сообщения Л.М. Кагановича от 25 сентября 1936 г. за № С-29/Ц Московским отделением «Союзтранспроекта» в период с октября 1938 г. по февраль 1939 г. произведены предварительные изыскательские работы для выбора основного направления трассы обходной железнодорожной линии Иркутск – Слюдянка, на основе которых в марте-апреле 1939 г. было составлено проектное задание. Согласно техническому заданию на производство изысканий и составление проектного задания, утвержденного заместителем народного комиссара путей сообщения П.П. Кучеренко, проектное задание составлено для однопутной магистрали [2, л. 3].

Участник тех событий кандидат технических наук Е.К. Гречищев вспоминал: «В 1938 г. из Центрального управления пути

НКПС пришло указание создать Байкальскую экспедицию из существовавших разных групп специалистов – геологов, геодезистов, топографов и гидрологов. Объединенный коллектив оказался большим по численности, и нам отвели второй этаж дома по улице Декабрьских событий, в котором на первом этаже размещался институт «Фундаментпроект». Начальником Байкальской экспедиции был назначен Ф.А. Никитенко⁶. Меня утвердили в должности начальника проектной группы. Одновременно сохранили проектную группу при Службе пути, которую возглавлял О.А. Измайлов. Последовало указание в течение 1938–1939 гг. составить комплексный проект лечения больных мест земляного полотна Кругобайкальского участка. Не понимая толком, что это такое, мы начали натурные визуальные обследования всех существующих инженерных сооружений. Поездка начальника экспедиции в Москву ясности не прибавила. Мы создавали описания состояния сооружений и многочисленные таблицы, построенные на наших визуальных наблюдениях. Вероятно, когда в Москве поняли наши возможности (но ещё более вероятно, когда обострилась международная обстановка), неожиданно для всех нас пришло указание передать Байкальскую экспедицию в распоряжение титула № 12 «Главтранспроекта» (правильнее «Союзтранспроекта» – *Авт.*). Название «титул» нас насторожило. Мы поняли, что запахло войной. Вся работа титула № 12 оказалась засекреченной. Нам было предложено молчать, и мы своё молчание закрепляли расписками о неразглашении служебных тайн. Из Москвы приехали начальник титула № 12 Иван Тарасович Ефимов, главный инженер Ботвиник, главный геолог С.М. Мелкумов с целым вагоном специалистов. Общая численность титула превышала 700 человек» [4, с. 10–12].

Структура титула включала два полевых района, проектное бюро, хозяйствен-

⁴ Сборник важнейших приказов НКПС по железнодорожному строительству и проектированию. М., 1935. Л. 25, 26.

⁵ Архив Восточно-Сибирской железной дороги (ВСЖД). Оп. 240. Д. 2. Л. 5.

⁶ Никитенко Фёдор Андреевич – доктор геолого-минералогических наук, в 1959–1978 гг. заведующий кафедрой «Геология, основания и фундаменты» Новосибирского института инженеров железнодорожного транспорта (ныне СУПС).

ные подразделения, бухгалтерию. Первый полевой район изысканий включал в себя участок Слюдянка – Посольская. Участок Иркутск – Слюдянка входил во второй полевой район.

Полевые изыскательские работы произведены экспедицией в составе четырёх технических и трёх геологических партий.

Изыскательские работы выполнены под непосредственным руководством начальника экспедиции И.Т. Ефимова, двух заместителей З.Г. Ботвинника и П.А. Ярцева и помощника начальника экспедиции по геологическим работам инженера-геолога И.Я. Баранова.

Начальником рассматриваемого нами полевого района был Бобров, главным геологом – И.Я. Баранов, начальниками партий – С.П. Гончаров⁷, А.А. Куприянов, начальником геологической партии – В.Д. Ломтадзе [4, с. 12].

Необходимо, прежде всего, отметить, что все варианты обхода Кругобайкальского участка касались двух основных направлений: по долинам Олхи и Иркутта. Основной упор при полевых изысканиях в 1938–1939 гг. был сделан на обследовании Олхинского направления. С этой целью обследованы все спорные варианты этого направления.

При принятии ориентации на Олхинское направление исходили из предварительно проведённой оценки указанных направлений по материалам предыдущих изысканий. Основные моменты этого заключались в следующем.

Иркутский вариант по своим технико-экономическим и эксплуатационным показателям (длине, строительной стоимости, отсутствию двойной тяги в грузовом направлении) при прочих равных условиях имел бы преимущества перед всеми возможными вариантами обхода скального участка Кругобайкальской линии. Это обстоятельство поставило его в ряд конкурирующих вариантов ещё в период изысканий Кругобайкальской железной дороги.

Однако геологические условия этого варианта оказались сложными и в результате произведённых геологических изысканий и заключения, сделанного профессором И.В. Мушкетовым, вариант этот был отброшен.

С заключением профессора И.В. Мушкетова был согласен один из лучших знатоков геологии района профессор А.В. Львов. В результате проведенного осмотра трассы Иркутского варианта на месте с оценкой данной трассы профессорами И.В. Мушкетовым и А.В. Львовым были согласны и изыскатели «Союзтранспроекта».

Трудности проведения трассы по Иркутскому варианту в основном заключаются в следующем. Трасса этого варианта на значительном протяжении проходила по глубоко врезанной долине Иркутта. Долина находится в стадии интенсивного формирования. Большое количество участков с нависшими над рекой отвесными скалами создавали условия, во многом сходные со скальным участком существовавшей линии. Геологические условия сооружения тоннеля через Зыркузунский хребет длиной четыре километра также неблагоприятны. В силу этого железнодорожное полотно по этому варианту подвергалось бы не меньшим деформациям, чем на Кругобайкальской линии.

Подвариант с тоннелем через Фролов ключ являлся вариантом, при котором подъём на водораздел мог осуществляться двойной тягой у самого водораздела.

Попытка сосредоточить двойную тягу на Большеолхинском варианте приводила к неизбежности трассирования варианта по крутому косоугору на больших высотах с большими работами и значительным удлинением. К тому же в долине речки Большая Олха имели значительное распространение болота с вечной мерзлотой.

В стремлении избежать пересечения этих болот был трассирован подвариант по водоразделу.

Основные трудности Олхинского направления заключались в спуске с водораздела к станции Слюдянка.

Учитывая наличие сложных геологических условий на склоне озера Байкал и на

⁷ Гончаров С.П. выполнял изыскательские работы с октября 1938 г. по март 1939 г. Погиб во время изысканий.

склоне долины Култучной, основное внимание при трассировании вариантов спуска было уделено вопросам устойчивости трассы. С этой целью трассированы все возможные варианты спуска. Как было указано выше, искусственное развитие трассы на вариантах спуска падало на крутые склоны, расчлененные целой системой глубоких узких долин и оврагов.

При этом неизбежным явилось на всех вариантах спуска наличие целого ряда тоннелей и виадуков.

Значительные трудности при трассировке вариантов спуска заключались в размещении отдельных пунктов. Так, например, на основном варианте спуска через вершины речек Ангасолок для получения приемлемого варианта размещения отдельных пунктов пришлось трассировать шесть вариантов. В конечном счёте необходимое решение было найдено в устройстве тоннельной спирали.

Учитывая геологическую структуру озерного склона, трасса этого варианта уложена с учётом максимальной вырезки в коренной склон. На варианте запроектировано семь тоннелей общей длиной 5540 км с максимальной длиной одного из тоннелей 1350 м.

Вариант спуска двойной тягой через притоки реки Култучной (в соответствии с материалами геологической рекогносцировки 1933 г.) был трассирован в расчёте на более благоприятные геологические условия прикултучного склона. Кроме того, отнесением спуска на прикултучный склон представилось возможным использовать для укладки трассы спокойный водораздельный участок между «Ангасольским седлом» и вершиной речки Тигунчихи, а также долину речки Култучной.

По сравнению с основным вариантом спуска, данный вариант отличался более худшими инженерно-геологическими условиями и являлся, несомненно, менее надежным в период эксплуатации.

Необходимо отметить, что изменение задания поставило экспедицию в необходимость выполнения предварительных и окончательных изысканий в условиях зимы при глубоком снежном покрове.

Тем не менее все трассировочные работы и геологические исследования были выполнены с тщательностью, необходимой для составления технического проекта.

В результате камеральной трассировки всех возможных вариантов по крупномасштабной карте и камеральному сравнению их, полевому трассированию были подвергнуты следующие варианты, оказавшиеся спорными при камеральном сравнении:

– вариант по речкам Большой и Малой Олхе (Малоолхинский);

– тот же вариант, но с подвариантом через Фролов ключ;

– вариант по речке Большая Олха (Большеолхинский);

– тот же вариант с подвариантом по водоразделу.

Все перечисленные варианты начинались от станции Иркутск, имели один и тот же переход реки Иркут и сходились в одной и той же точке на перевале «Ангасольский камень».

На спуске с перевала в сторону станции Слюдянка изучено три варианта:

– по озерному склону через вершины рек Лево́й, Средней и Правой Ангасолок /двойной тягой/;

– по левому склону реки Култучной с вписыванием в речки Болье Долгой и Ильча /двойной тягой/;

– тот же вариант с одиночной тягой.

Помимо указанных вариантов инструментально обследован вариант по речке Большая Зазара (приток Иркуты) с шести километровым тоннелем на перевале. В этом варианте участок трассы по Иркуту приняли по профилю 1927 г.

Иркутный вариант по Иркуту, Ильче, Култучной с четырёхкилометровым тоннелем через Зыркузунский хребет (в том виде, в каком он рассматривался в период изыскательских работ Кругобайкальской линии) полевому трассированию не подвергался и при сравнении вариантов был включен по материалам рекогносцировочных изысканий 1927 г.

В стремлении избежать значительного (по протяжению) хода по Иркуту в качестве подварианта был трассирован ход по речке Большая Зазара с шести километровым

тоннелем на перевале и выходом в долину речки Култучной по притоку Болье Долгой.

Однако при заметном сокращении трассы тяжелейший ход по Большой Зазаре и шестикилометровый тоннель не давали ощутительного улучшения трассы иркутского варианта.

Олхинское направление трассы при наличии более высокой отметки перевала характеризовался отсутствием на трассе обрывистых скальных мест, что в противоположность Иркутскому варианту освобождало его от обвально-скальных явлений, являвшихся бичом на Кругобайкальской линии.

От станции Иркутск-2 до седла «Ангасольский камень» (на перевале) на протяжении 100 км трассы обследованные варианты проходили по нижним долинам речек Большая и Малая Олха.

Основной вариант – Малоолхинский – в пределах указанных выше 100 км проходил в нормальных геологических условиях и опасений за устойчивость полотна не вызывал.

Речка Большая Олха имела хорошие условия для укладки трассы: равномерное падение с уклоном, позволявшим применять одиночную тягу.

От устья Малой Олхи вверх речки Большая и Малая Олха приобретают стремительный подъём на протяжении трёх километров. Далее вверх долины рек опять принимают спокойный характер и нормальное падение. У самых истоков на коротком протяжении реки снова имеют большое падение.

Однако наличие в продольном профиле рек 100-метрового уступа, расположенного в среднем течении реки Олхи, не давало возможности плавного подъёма на водораздел. В силу этого варианты по Малой и Большой Олхе имели два участка с двойной тягой у самого перевала и в среднем течении речки Олхи у Рассохи, а на остальном протяжении предусматривалась одиночная тяга.

Этот вариант характеризовался сложным петлевым развитием по долинам речек Болье Долгое и Ильча и имел значительное удлинение против спуска через вершины

Ангасолок. Геологические условия этого варианта были хуже, чем на приозерном склоне.

Вариант спуска одиночной тягой отличался от только что рассмотренного большим петлевым развитием и имел длину в два раза большую, чем основной спуск по речкам Ангасолкам.

Предполагалось, что строительство могло быть осуществлено не меньше чем в течение двух лет. Начало намечалось на 1 августа 1940 г., окончание – 1 ноября 1942 г.

По окончании предварительных изыскательских работ для подготовки к строительству приказом НКПС от 11 февраля 1939 г. было организовано Управление строительства № 12 на началах хозрасчёта с частичным применением приёмки заказчика в части заключения договора на проектные работы и строительством предполагавшегося «парома-самохода» через озеро Байкал. Отметим, что указанное строительное Управление просуществовало до 1 апреля 1940 г., произведя за это время затраты в сумме 9 млн 890 тыс. руб.

«Мостранспроект» до образования стройуправления № 12 было израсходовано на изыскательские работы 1 млн 167 тыс. 453 руб., а всего с другими расходами на 1 апреля 1940 г. – 11 млн 326 тыс. руб. Не смотря на такие затраты, они не позволили начать основные строительные работы на трассе [3, л. 20].

В мае 1939 г. по указанию народного комиссара путей сообщения «Союзтранс-проект» приступил к организации новых изысканий по совершенно иному, «глубокому» обходу озера Байкал с пересечением хребта Хамар-Дабан и выходом в долину реки Джиды на территории Бурят-Монгольской АССР с конечным пунктом примыкания у разъезда Джиды на линии Улан-Удэ – Наушки.

В связи с тем, что трасса обхода Иркутск – Слюдянка не являлась головным участком глубокого обхода, представить на рассмотрение головную часть трассы до выявления направления всей трассы глубокого обхода не представлялось возможным.

Но во второй половине июля 1939 г. задание по «глубокому» обходу было отменено, и находившуюся уже в поле экспедицию переключили на старое направление на окончательные изыскания трассы обхода Иркутск – Слюдянка как двухпутной железнодорожной магистрали.

Окончательные изыскания с закреплением трассы обхода на местности выполнены в период с сентября 1939 г. по март 1940 г.

В соответствии с выявленной в процессе окончательных изысканий технико-экономической целесообразностью и указанием «Союзтранспроекта» окончательные изыскания по выбранному направлению произведены под двухпутную линию. В связи с этим проектное задание, составленное в 1939 г., было переработано. При этом, учитывая, что вопрос двухпутности в данном конкретном случае не влиял на результаты технико-экономических расчётов, раздел сравнения вариантов и выбор основного направления был оставлен без пересчёта.

Приказом НКПС от 8 марта 1940 г. за № 166-а Управление строительства № 12 было ликвидировано, и работы были поручены тресту «Востокстройпуть». Однако в течение 1940 г. финансирование строительства шесть раз закрывали. Основной причиной являлось отсутствие утвержденной проектно-сметной документации на подготовительные работы. В силу неопределенности существовавшей на строительстве в течение 1940 г., программа работ была выполнена лишь на сумму 4 242 134 руб. (на 28%).

В 1940 г. начальником «Союзтранспроекта» был назначен И.Т. Ефимов. Руководство проектными работами в Прибайкалье перешло к главному инженеру «Мостранспроекта» Сидельникову. Е.К. Гречищев вспоминал: «Раньше я радовался, что работаю под руководством такого опытного изыскателя, каким был И.Т. Ефимов. Теперь я узнал, каким являлся главный проектировщик института. По прямой специальности Сидельников был мостовиком. Под его руководством были выполнены проекты крупных мостов в Советском Союзе и за

рубежом. Но, познакомившись с ним поближе, я понял, что в области проектирования всех других транспортных сооружений он был не менее знающим, чем в мостах. Ко всему этому он был строгим, неумолим в сроках выполнения заданий. А ошибки в работе обнаруживал мгновенно. Работая с ним, под его руководством, я как бы оказался на класс выше своей прежней работы» [4, с. 12].

По окончании полевых работ экспедиции, в июле 1940 г. было составлено проектное задание на сооружение обходной двухпутной железнодорожной линии Иркутск-1 – Слюдянка-2, утверждённое народным комиссаром путей сообщения Л.М. Кагановичем 23 августа 1940 г. Технический проект составило Московское отделение «Союзтранспроекта» НКПС, а утвердил его 18 июня 1941 г. заместитель народного комиссара путей сообщения И.Д. Гоциридзе.

Двухпутная магистраль должна была примыкать на станции Иркутск-1 (Иркутск-Пассажирский) и по долине речки Олха подняться на перевал, с последующим спуском двойной тягой, выходом с помощью тоннеля на крутой склон озера Байкал в районе 150 км Кругобайкальской железной дороги и примкнуть к Кругобайкальскому участку перед станцией Слюдянка. На линии длиной 131 км проектировалось два тоннеля и 173 искусственных сооружения⁸.

Таким образом, проектно-изыскательские работы для строительства новой железнодорожной линии Иркутск – Слюдянка, в обход скально-обвального Кругобайкальского участка, выполненные в октябре 1938 – январе 1939 и сентябре 1939 – марте 1940 гг., также как и в конце XIX века, были сопряжены с огромными трудностями. Трассировать линию без применения двойной тяги, что существенно удорожало её эксплуатацию, оказалось невозможно. Следует напомнить, что в период проектно-изыскательских работ для Кругобайкальской железной дороги также были рассмотрены несколько вариантов. Причём

⁸ Архив ВСЖД. Оп. 161. Д. 11. Л. 7.

работы выполняли три экспедиции в разное время, с разным составом инженеров. Продолжили дело «царских» инженеров советские специалисты, которые также отмечали, что проложить экономически выгодную трассу железной дороги между Иркутском и Слюдянкой по перевалу, отделявшему Иркутск от Слюдянки, не представляется

возможным. В результате сначала был разработан однопутный вариант, считавшийся запасным путём, а впоследствии запроектирован вариант с двойной электрической тягой.

Статья поступила 02.03. 2014 г.

Библиографический список

1. Архив Восточно-Сибирской железной дороги (ВСЖД). Оп. 240. Д. 2.
2. Архив ВСЖД. Оп. 161. Д. 2.
3. Архив ВСЖД. Оп. 232. Д. 1.
4. Гречищев Е.К. Кругобайкальская железная дорога в сполохах войны. Новосибирск, 2005.

Сведения об авторах

Асеева Анна Степановна, учитель, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 7, 665910, Россия, пос. Култук, Слюдянский район, Иркутская область, переулок Кооперативный, 6, тел.: 89526302133, e-mail: aseeva.kultuk@gmail.com

Aseeva Anna Stepanovna, teacher, Municipal Secondary school № 7, 665910, Russian, Kultuk, Sliudyanskii region, Irkutskaya oblast, per. Kooperativny, 6, tel.: 89526302133, e-mail: aseeva.kultuk@gmail.com

Хобта Александр Викторович, кандидат исторических наук, заместитель директора, Музей истории ВСЖД – филиал ОАО «РЖД», 664003, Россия, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 7, тел.: 89148735072, e-mail: irk.sasha@yandex.ru

Hobta Alexandr Viktorovich, PhD, deputy director, Museum of history of VSJD – branch of ОАО «RJD», 7 K. Marx St., Irkutsk, 664003, Russia, tel.: 89148735072, e-mail: irk.sasha@yandex.ru