

Утверждаю:
Начальник Горьковской дирекции
управления движением

_____ / _____ /

«__» _____ 2025 г.

Утверждаю:
Начальник Северной дирекции
управления движением

_____ / _____ /

«__» _____ 2025 г.

Утверждаю:
Начальник Куйбышевской дирекции
управления движением

_____ / _____ /

«__» _____ 2025 г.

Утверждаю:
Директор ООО «АТЭК»

_____ / _____ /

«__» _____ 2025 г.

ТЕХНОЛОГИЯ
комплексной ступенчатой маршрутизации перевозок грузов
лесопромышленного комплекса России
ООО «АТЭК»

2024 г.

Содержание:

1. Общие положения.....	3
2. Общая характеристика объектов технологии.....	7
3. Регламент взаимодействия между ОАО «РЖД» и Организатором маршрутизации при планировании груженых ступенчатых и порожних маршрутов.....	10
4. Организация погрузки и формирования груженых ступенчатых маршрутов.....	14
5. Организация следования груженых ступенчатых маршрутов.....	18
6. Организация выгрузки и формирования порожних маршрутов.....	20
7. Организация следования порожних маршрутов.....	23
8. Оперативное руководство перевозками.....	25
9. Заключение.....	30
Приложение.....	31

1. Общие положения

Настоящая технология ступенчатой маршрутизации перевозки лесного сырья и порожних вагонов разработана для лесопромышленного комплекса России.

Настоящая технология применяется при условии, когда Организатором маршрутизации выступает ООО «АТЭК».

Настоящая технология регламентирует формирование, отправление, пропуск, прибытие и расформирование составов ступенчатых груженых и порожних маршрутов с железнодорожных станций погрузки Горьковской и Северной дирекций управления движением в адрес станций выгрузки Горьковской, Северной и Куйбышевской дирекций управления движением с использованием опорных станций в целях повышения качества обслуживания Клиентов при безусловном увеличении скорости доставки грузов за счет отправления вагонов составах отправительских маршрутов по фиксированным ниткам графика движения поездов.

Технология устанавливает порядок взаимодействия Горьковской, Северной и Куйбышевской дирекций управления движением и Горьковского, Северного и Куйбышевского территориальных центров фирменного транспортного обслуживания по формированию, отправлению пропуску, прибытию и расформированию составов ступенчатых груженых и порожних маршрутов на полигонах Горьковской, Северной и Куйбышевской железных дорог – филиалов ОАО «РЖД».

В настоящей Технологии применяются следующие термины, определения и сокращения:

Зона тяготения опорной станции – совокупность станций погрузки, с которых груженые вагоны передаются на опорную станцию, в соответствии с технологией местной работы, принятой на данном участке (участках). Распределение порожних вагонов с данной опорной станции также осуществляется на те же станции погрузки.

Ступенчатый груженный маршрут – отправительский маршрут, сформированный в соответствии с установленными нормативами массы и длины поезда на одной или нескольких опорных станциях из вагонов, погруженных на нескольких станциях погрузки, расположенных в зонах тяготения этих опорных станций, и следующий в адрес одной из станций выгрузки;

Порожний маршрут – отправительский маршрут, сформированный в соответствии с установленными нормативами массы и длины поезда на одной из

станций выгрузки (или на путях необщего пользования предприятия-грузополучателя, примыкающих к данной станции) из порожних вагонов, освободившихся после выгрузки на путях необщего пользования предприятия-грузополучателя, и следующий в адрес одной или нескольких опорных станций, с последующим распределением порожних вагонов по станциям погрузки, расположенным в зоне тяготения этих опорных станций;

Опорная станция – станция железнодорожного узла или участка, на которой производится отцепка и прицепка групп груженых и порожних вагонов и формирование/расформирование составов ступенчатых груженых и порожних маршрутов;

Организатор ступенчатых груженых и порожних маршрутов (Далее - Организатор маршрутизации) – организация в функционал которой входит предоставление экспедиторских услуг грузоотправителям и грузополучателям для консолидации их груза в один поезд, доставки груза в адрес грузополучателя, консолидации порожних вагонов в один поезд и доставки их в адрес грузоотправителей. В перевозочном процессе является связующим звеном между грузоотправителем, грузополучателем, ОАО «РЖД» и операторами подвижного состава, координируя работу грузоотправителей, грузополучателей и операторов подвижного состава в своевременном предъявлении груза к перевозке и своевременной доставке порожних вагонов. В соответствии с настоящей Технологией, Организатором маршрутов является ООО «АТЭК»;

Станция выгрузки – станция, на которой производится выгрузка груза из вагонов Клиентами;

Станция отцепки – опорная станция, на которой производится отцепка от составов порожних маршрутов групп вагонов, следующих назначением на станции погрузки, расположенные в зоне тяготения этой опорной станции;

Станция погрузки – станция, на которой производится погрузка груза в вагоны Клиентами;

Станция прицепки – опорная станция, на которой производится прицепка к составам груженых ступенчатых маршрутов групп вагонов, погруженных на станциях погрузки, расположенных в зоне тяготения этой опорной станции;

ТЦФТО – территориальный центр фирменного транспортного обслуживания – структурное подразделение ЦФТО;

Д – территориальная дирекция управления движением – структурное подразделение ЦД;

ДНЦ – поездной диспетчер участка;

ДС – начальник станции;

ДСП – дежурный по станции;

ПТЭ – Правила технической эксплуатации железных дорог;

ТРА – Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции;
ЦД – Центральная дирекция управления движением – филиал ОАО «РЖД»;
ЦФТО – Центр фирменного транспортного обслуживания – филиал ОАО «РЖД».

Критерии формирования грузевого ступенчатого маршрута:

– состав маршрута формируется из вагонов, погруженных двумя и более грузоотправителями на двух и более станциях погрузки, при условии их консолидации Организатором маршрутизации и отправки с опорных станций по фиксированным ниткам графика движения поездов;

– следование по фиксированным ниткам графика движения поездов с согласованным временем отправления с опорных станций и временем прибытия на станцию выгрузки;

– проследование без переработки не менее одной технической станции, предусмотренной действующим планом формирования грузовых поездов;

– при оформлении вагонов, которые будут включаться в состав маршрута, плательщиком тарифа выступает Организатор маршрутизации, если иное не будет обусловлено соглашением сторон между Организатором маршрутизации, грузоотправителем или грузополучателем;

Перевозка лесного сырья осуществляется в специализированных вагонах-платформах для перевозки круглого леса и лесоматериалов. В настоящей технологии приняты следующие параметры вагонов:

– масса тары порожнего вагона – 25 т;
– средняя статическая нагрузка вагона – 63 т;
– длина вагона по осям автосцепки – 14,62 м, или 1,03 условного вагона (далее – у.в.).

В случае недостатка специализированных вагонов-платформ для перевозки круглого леса и лесоматериалов, в настоящей Технологии допускается использование для перевозки лесного сырья полувагонов и универсальных платформ, специально оборудованных для перевозки круглого леса и лесоматериалов.

Настоящая Технология разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

– Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»;
– Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с учетом редакции 503-ФЗ от 31.12.2014 г.);

- Инструкция по планированию, организации и учету перевозок грузов маршрутами, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 21.10.2015 №2509р;
- Единый перечень работ и услуг, оказываемых ОАО «РЖД» при организации перевозки грузов, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 24.07.2018 г. №1574/р;
- Типовой технологический процесс управления местной работой, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 15.04.2016 №684р;
- Нормы времени на маневровые работы, выполняемые на железнодорожных путях ОАО «РЖД», нормативы численности бригад маневровых локомотивов (утверждены вице-президентом ОАО «РЖД» С. В. Козыревым 08.02.2007 г.).

2. Общая характеристика объектов технологии

В настоящей технологии рассмотрены следующие категории объектов:

- станции погрузки лесного сырья;
- опорные станции формирования груженых ступенчатых маршрутов;
- технические станции, через которые предполагается транзитное следование груженых ступенчатых и порожних маршрутов;
- станции выгрузки лесного сырья;
- бригадные участки, по которым предполагается транзитное следование груженых ступенчатых и порожних маршрутов.

Характеристика рассматриваемых объектов сформирована на основе данных 2021 года.

а. Станции погрузки лесного сырья.

В настоящей технологии рассматривается 110 станций погрузки, расположенных на полигонах Горьковской и Северной железных дорог – филиалов ОАО «РЖД». В целях большего удобства работы станции сгруппированы по территориальному признаку. Основные характеристики станций погрузки приведены в таблице 1 Приложения.

По мере развития железнодорожных перевозок лесоматериалов в данных регионах, перечень станций погрузки может дополняться.

б. Опорные станции формирования груженых ступенчатых маршрутов.

При выборе опорных станций для формирования ступенчатых маршрутов были использованы следующие критерии:

- достаточность путевого развития станции (не менее 8 приемоотправочных путей на двухпутных линиях и не менее 5 приемоотправочных путей на однопутных линиях) для накопления вагонов;
- достаточная полезная длина приемоотправочных путей станции (не менее 57 у.в.) для формирования маршрута;
- наличие вагонного депо или ПТО для осмотра вагонов в техническом отношении.

Перечень опорных станций и их основные характеристики приведены в таблице 2 Приложения.

По мере развития железнодорожных перевозок лесоматериалов в данных регионах, в перечень опорных станций формирования грузеных ступенчатых маршрутов могут вноситься изменения.

с. Технические станции, через которые предполагается транзитное следование грузеных ступенчатых и порожних маршрутов.

Следование грузеных ступенчатых и порожних маршрутов по сети общего пользования ОАО «РЖД» подразумевает обработку составов этих маршрутов на попутных технических станциях, где выполняются следующие операции:

– смена локомотива (на станциях стыковании участков с различными видами тяги или стыковании различных участков обращения локомотивов в пределах одного вида тяги);

– смена локомотивной бригады (на станциях стыкования различных участков работы локомотивных бригад в пределах одного участка обращения локомотивов);

– осмотр составов ступенчатых маршрутов в техническом отношении.

Перечень технических станций, через которые предполагается транзитное следование грузеных ступенчатых и порожних маршрутов, и их основные характеристики приведены в таблице 3 Приложения.

По мере развития железнодорожных перевозок лесоматериалов в данных регионах, в перечень технических станций, через которые предполагается транзитное следование грузеных ступенчатых и порожних маршрутов, могут вноситься изменения.

d. Станции выгрузки лесного сырья.

В настоящей технологии рассматривается 6 станций выгрузки, расположенных на полигонах Горьковской, Северной и Куйбышевской железных дорог – филиалов ОАО «РЖД». Основные характеристики станций выгрузки приведены в таблице 4 Приложения.

По мере включения в технологию новых лесоперерабатывающих предприятий перечень станций выгрузки может дополняться.

e. Бригадные участки, по которым предполагается транзитное следование грузеных ступенчатых и порожних маршрутов.

В настоящей технологии рассматривается 24 участка работы локомотивных бригад, которые могут быть задействованы в следовании грузеных ступенчатых

и порожних маршрутов. Основные характеристики бригадных участков представлены в таблице 5 Приложения и схеме № 8 Приложения.

По мере развития полигона перевозок лесного сырья перечень бригадных участков, по которым предполагается транзитное следование груженых ступенчатых и порожних маршрутов, может быть дополнен.

3. Регламент взаимодействия между ОАО «РЖД» и Организатором маршрутизации при планировании грузеных ступенчатых и порожних маршрутов

В настоящей технологии предусмотрены следующие уровни планирования перевозок лесного сырья и порожних вагонов:

- месячное;
- сменно-суточное.

а. Месячное планирование.

Месячный план перевозок лесного сырья и порожних вагонов разрабатывается на основе данных о поставках лесного сырья в адрес предприятий-грузополучателей на предстоящий месяц и результатов анализа выполнения планов за истекший месяц и первую декаду текущего месяца.

Месячный план перевозок лесного сырья и порожних вагонов должен содержать:

- «шахматку» грузеных вагонопотоков перевозок лесного сырья от станций погрузки до станций выгрузки на весь месяц в целом и с разбивкой по декадам месяца;

- план по формированию и отправлению грузеных ступенчатых маршрутов, с указанием опорных станций формирования, станций назначения, планируемого количества грузеных ступенчатых маршрутов на весь месяц в целом и с разбивкой по декадам месяца;

- план по формированию и отправлению порожних маршрутов, с указанием станций выгрузки и формирования порожних маршрутов, опорных станций назначения;

- развернутые планы по формированию и отправлению грузеных ступенчатых и порожних маршрутов на каждую декаду предстоящего месяца с указанием количества вагонов в каждом маршруте и с разбивкой по числам декады.

Месячный план перевозок лесного сырья и порожних вагонов разрабатывается Организатором маршрутизации.

Разработанный месячный план перевозок лесного сырья и порожних вагонов Организатором маршрутизации направляет в ТЦФТО причастных железных дорог не позднее 18-го числа месяца, предшествующего планируемому.

ТЦФТО причастных железных дорог, совместно с Д причастных железных дорог, в течение трех дней рассматривают и согласовывают представленный Организатором маршрутизации месячный план.

Д причастных железных дорог выделяют фиксированные нитки графика движения поездов, предназначенные для пропуска груженых ступенчатых и порожних маршрутов, о чем информируют Организатора маршрутизации.

При необходимости в месячный план могут вноситься корректировки, связанные с ограничением движения поездов в связи с проведением плановых работ по ремонту инфраструктуры. О внесенных корректировках ТЦФТО и Д причастных железных дорог оперативно уведомляют Организатора маршрутизации.

Не позднее, чем за 7 дней до начала планируемого месяца, ТЦФТО причастных железных дорог направляют в ЦФТО информацию о планируемых на следующий месяц объемах перевозок лесного сырья и порожних вагонов организованными ООО «АТЭК» гружеными ступенчатыми и порожними маршрутами, с указанием количества поездов и вагонов, планируемых дат отправления, опорных станций формирования, станций назначения.

Согласованный месячный план перевозок лесного сырья и порожних вагонов доводится до сведения ООО «АТЭК» не позднее, чем за 5 дней до начала планируемого месяца.

в. Сменно-суточное планирование.

Сменно-суточный план перевозок лесного сырья и порожних вагонов разрабатывается на основе согласованного месячного плана, развернутых декадных планов перевозок лесного сырья и порожних вагонов и результатов выполнения сменно-суточного плана за предыдущие сутки.

Сменно-суточный план перевозок лесного сырья и порожних вагонов на предстоящие сутки должен содержать:

- прогноз остатка вагонов на начало планируемых суток (с разбивкой на груженые и порожние) на путях необщего пользования предприятий-грузоотправителей, станциях погрузки, опорных станциях, станциях выгрузки и путях необщего пользования предприятий-грузополучателей;

- планируемую погрузку груза в вагоны в целом и отдельно по станциям погрузки;

- прогноз вывода груженых вагонов со станций погрузки;

- прогноз подвода груженых вагонов на опорные станции;

- планируемое формирование и отправление груженых ступенчатых маршрутов с опорных станций;
- планируемое прибытие груженых ступенчатых маршрутов на станции выгрузки;
- планируемую выгрузку груза из вагонов в целом и отдельно по станциям выгрузки;
- планируемое формирование и отправление порожних маршрутов;
- планируемое прибытие порожних маршрутов на опорные станции;
- планируемое распределение порожних вагонов по станциям погрузки;
- прогноз вывода порожних вагонов с опорных станций;
- прогноз подвода порожних вагонов на станции погрузки;
- прогноз остатка вагонов на конец планируемых суток (с разбивкой на груженые и порожние) на путях необщего пользования предприятий-грузоотправителей, станциях погрузки, опорных станциях, станциях выгрузки и путях необщего пользования предприятий-грузополучателей.

Станции погрузки должны быть распределены по зонам тяготения опорных станций, в соответствии со схемой №1 настоящей Технологии.

Сменно-суточный план составляется диспетчерским аппаратом Организатора маршрутизации.

В срок до 14-00 мск суток, предшествующих планируемому, утвержденный сменно-суточный план направляется сотрудникам ТЦФТО и Д причастных железных дорог.

В период с 14-00 до 15-30 мск сотрудники Д причастных железных дорог обеспечивают рассмотрение и согласование сменно-суточного плана в АСУ МР с учетом пропускных и перерабатывающих способностей железнодорожных станций и участков.

С 15-30 до 16-00 мск ТЦФТО причастных железных дорог совместно с ЦФТО проводят окончательное утверждение сменно-суточного плана.

В 16-00 мск согласованный сменно-суточный план на предстоящие сутки должен быть доступен в АСУ МР сотрудникам Д и ДС причастных железных дорог, а также в АС ЭТРАН сотрудникам ТЦФТО и Организатору маршрутизации.

В зависимости от оперативной обстановки, складывающейся на полигоне перевозок лесного сырья и порожних вагонов, сменно-суточный план может корректироваться. Корректировка сменно-суточного плана может осуществляться как сотрудниками ТЦФТО и Д причастных железных дорог (по

согласованию с Организатором маршрутов), так и диспетчерским аппаратом Организатора маршрутизации (по согласованию с ТЦФТО и Д причастных железных дорог). По мере надобности, корректировка сменно-суточного плана производится 4 раза в сутки: на 6-00, 12-00, 18-00 и 0-00 мск.

4. Организация погрузки и формирования груженых ступенчатых маршрутов

Погрузка лесного сырья в вагоны осуществляется на путях необщего и пользования грузоотправителей силами и средствами грузоотправителей. При производстве погрузки груза в вагоны грузоотправители обязаны обеспечить выполнение требований следующих нормативных документов:

– ГОСТ 22235-2010 «Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ»;

– «Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» (утверждены распоряжением МПС России от 27.05.2003 г. № ЦМ-943).

Взвешивание груженых вагонов осуществляется в соответствии с требованиями ст. 26 Федерального закона от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Предъявление груженых вагонов на станции выгрузки осуществляется грузоотправителями, по согласованию с Организатором маршрутизации.

Предъявление и оформление груженых вагонов должны быть завершены не позднее установленных сроков. Сроки погрузки и оформления груженых вагонов, в зависимости от даты и времени планируемого отправления груженого ступенчатого маршрута, устанавливает ТЦФТО железной дороги, на полигоне ответственности которой находится станция погрузки, с обязательным информированием об установленных сроках Организатора маршрутизации.

Передача груженых вагонов с путей необщего и пользования на пути станций погрузки и приемосдаточные операции между грузоотправителями и ОАО «РЖД» осуществляются в соответствии с договорами, заключенными между ОАО «РЖД» и грузоотправителями.

Передача груженых вагонов с путей необщего и пользования на пути станций погрузки осуществляется по срокам, согласованным между грузоотправителем и Организатором маршрутизации.

Допускается осуществление погрузки лесного сырья на погрузочно-выгрузочных путях общего пользования станций погрузки. В этом случае завоз груза на станцию и его хранение перед погрузкой осуществляется за счет грузоотправителей. Погрузка может осуществляться как за счет ОАО «РЖД» (в этом случае с грузоотправителей взимается сбор за производство погрузочно-

разгрузочных работ), так и за счет самих грузоотправителей. Сроки погрузки определяются по согласованию между грузоотправителем и Организатором маршрутизации.

Далее погруженные вагоны передаются на опорные станции, на которых осуществляется формирование грузеных ступенчатых маршрутов. Передача грузеных вагонов со станций погрузки на опорные станции осуществляется в соответствии с технологией местной работы, принятой на железнодорожных участках, на которых располагаются данные опорные станции и станции погрузки.

В настоящей Технологии принят принцип жесткой привязки станций погрузки к опорным станциям по территориальному признаку. Привязка станций погрузки к опорным станциям (зоны тяготения опорных станций), а также схемы передачи грузеных вагонов на опорные станции, представлены в таблице 6 Приложения и схеме № 1 Приложения.

Накопление грузеных вагонов и последующее формирование составов грузеных ступенчатых маршрутов, осуществляется на приемоотправочных путях опорных станций (в случаях, когда в качестве опорной станции выбрана сортировочная станция – то на специально выделенных путях сортировочного парка сортировочной станции).

Формирование грузеных ступенчатых маршрутов осуществляется в соответствии с нормативами массы и длины поезда, которые зависят от станции формирования, станции назначения и маршрута следования поезда. Нормативы массы и длины поезда указаны в таблице 7 Приложения. Ограничивающим нормативом при формировании составов грузеных ступенчатых маршрутов является масса поезда.

При отсутствии достаточного количества грузеных вагонов на опорной станции, для формирования и отправления грузеного ступенчатого маршрута установленной массы и длины в назначенную дату по фиксированным ниткам графика движения поездов, состав поезда может пополняться грузеными или порожними вагонами, следующими в попутном направлении в соответствии с планом формирования грузовых поездов, при условии, что количество вагонов, грузеных лесным сырьем, составляет не менее 60% составности формируемого грузеного ступенчатого маршрута.

По согласованию с Организатором маршрутизации, допускается включение в состав грузеного ступенчатого маршрута порожних вагонов, не

востребованных для погрузки или иных груженых и порожних вагонов, при соблюдении следующих условий:

– станция назначения включаемых вагонов должна совпадать со станцией назначения всего маршрута;

– включение в состав маршрута дополнительных вагонов не должно приводить к превышению нормативов массы и длины поезда, установленных для груженого ступенчатого маршрута данного назначения.

При включении в состав груженого ступенчатого маршрута дополнительных вагонов, не имеющих отношения к перевозкам лесного сырья, плательщиками за перевозку этих вагонов являются организации, на которые, по действующим договорам с ОАО «РЖД», возложена эта обязанность.

Операции по окончанию формирования и обработке по отправлению сформированных составов груженых ступенчатых маршрутов на путях опорных станций осуществляются в соответствии с технологическими процессами работы данных станций.

Настоящая технология также предусматривает накопление груженых вагонов и формирование груженых ступенчатых маршрутов одновременно на двух и более опорных станциях. Данная схема предполагает отправление груженого ступенчатого маршрута с одной опорной станции в неполном составе и прицепку недостающих групп вагонов на последующих опорных станциях. Таких вариантов выделено четыре:

1. Станции Буй и Галич. Если формируемый груженный ступенчатый маршрут следует в направлении станций назначения Волжск, Полой, Правдинск, Тихоново – то маршрут отправляется в неполном составе со станции Буй, и пополняется до установленной нормы массы поезда на станции Галич. Если же формируемый груженный ступенчатый маршрут следует в направлении станций назначения Койты, Низовка – то груженный ступенчатый маршрут отправляется в неполном составе со станции Галич, и пополняется до установленной нормы массы поезда на станции Буй.

2. Станции Котельнич I и Шахунья. Если формируемый груженный ступенчатый маршрут следует в направлении станций назначения Волжск, Правдинск, Тихоново – то маршрут отправляется в неполном составе со станции Котельнич I, и пополняется до установленной нормы массы поезда на станции Шахунья. Если же формируемый груженный ступенчатый маршрут следует в направлении станций назначения Полой, Койты, Низовка – то груженный

ступенчатый маршрут отправляется в неполном составе со станции Шахунья, и пополняется до установленной нормы массы поезда на станции Котельнич I.

3. Станции Пинюг и Мураши. Если формируемый грузе́ный ступенчатый маршрут следует в направлении станций назначения Волжск, Полой, Правдинск, Тихоново – то маршрут отправляется в неполном составе со станции Пинюг, и пополняется до установленной нормы массы поезда на станции Мураши. Если же формируемый грузе́ный ступенчатый маршрут следует в направлении станций назначения Койты, Низовка – то грузе́ный ступенчатый маршрут отправляется в неполном составе со станции Мураши, и пополняется до установленной нормы массы поезда на станции Пинюг.

4. Станции Яр и Ижевск. Если формируемый грузе́ный ступенчатый маршрут следует в направлении станций назначения Полой, Правдинск, Низовка, Койты – то маршрут отправляется в неполном составе со станции Ижевск, и пополняется до установленной нормы массы поезда на станции Яр. Если же формируемый грузе́ный ступенчатый маршрут следует в направлении станций назначения Волжск, Тихоново – то грузе́ный ступенчатый маршрут отправляется в неполном составе со станции Яр, и пополняется до установленной нормы массы поезда на станции Ижевск.

В зависимости от динамики изменения объемов и структуры перевозок лесного сырья на рассматриваемом полигоне, ООО «АТЭК», как организатор маршрутизации, оставляет за собой право изменять схемы формирования грузе́ных ступенчатых маршрутов, по согласованию с ОАО «РЖД» и с обязательным уведомлением остальных участников перевозочного процесса.

5. Организация следования грузеных ступенчатых маршрутов

Следование грузеных ступенчатых маршрутов по инфраструктуре общего пользования ОАО «РЖД» осуществляется поездным порядком по существующим ниткам сквозных (в ряде случаев – участковых и вывозных) поездов нормативного графика движения поездов. Допускается также выделение фиксированных ниток графика движения поездов для пропуска грузеных ступенчатых маршрутов. Фиксированные нитки графика движения поездов в обязательном порядке согласовываются с Организатором маршрутизации.

Расформирование или иное изменение массы и составности грузеного ступенчатого маршрута в пути следования (кроме случаев отцепок в ТОР неисправных вагонов) строго запрещается.

Тяговое обеспечение перевозок осуществляется локомотивным парком и локомотивными бригадами ОАО «РЖД», но допускается использование приватной тяги (магистральных локомотивов, принадлежащих на праве собственности, аренды или ином праве Организатору маршрутизации). Штат локомотивных бригад в этом случае может быть арендован у ОАО «РЖД» или сформирован Организатором маршрутизации самостоятельно, с обязательной аттестацией локомотивных бригад в соответствии с установленным порядком.

Порядок следования грузеных ступенчатых маршрутов, с указанием основных технических станций, осуществляющих обработку составов грузеных маршрутов в пути следования, представлен в таблице 8 Приложения и на схемах №№ 2-7 Приложения.

Оперативное управление перевозками лесного сырья осуществляет ООО «АТЭК» как Организатор маршрутизации.

Обработка составов грузеных ступенчатых маршрутов, смена локомотивов и локомотивных бригад на технических станциях осуществляется в соответствии с технологическими процессами работы данных станций.

При обнаружении технических неисправностей вагонов в составах грузеных ступенчатых маршрутов на технических станциях и невозможности устранить эти неисправности на путях станции, такие вагоны отцепляются от составов грузеных ступенчатых маршрутов, и отправляются в текущий отцепочный ремонт. Пополнение составов грузеных ступенчатых маршрутов взамен отцепленных вагонов осуществляется за счет вагонов, ранее отцепленных в ремонт от аналогичных маршрутов, и уже вышедших из ремонта. Также, по согласованию с Организатором маршрутизации, допускается пополнение

составов груженых ступенчатых маршрутов иными гружеными и порожними вагонами, при соблюдении следующих условий:

- станция назначения включаемых вагонов должна совпадать со станцией назначения всего маршрута;

- включение в состав маршрута дополнительных вагонов не должно приводить к превышению нормативов массы и длины поезда, установленных для груженых ступенчатых маршрутов данного назначения.

6. Организация выгрузки и формирования порожних маршрутов

На станциях назначения с прибывшими груженными ступенчатыми маршрутами выполняется обработка составов маршрутов по прибытию в соответствии с технологическими процессами соответствующих станций назначения.

После этого груженые ступенчатые маршруты в полном составе маневровым порядком передаются на пути необщего пользования грузополучателей. В случае, если техническая возможность приема грузополучателем вагонов менее полного состава маршрута, то количество подач вагонов на путь необщего пользования для выгрузки составляет не более трех, при условии нахождения вагонов на путях общего пользования в ожидании подачи на железнодорожную станцию последней группы вагонов этого маршрута не более одних суток. Возможность произвести выгрузку не более чем в три подачи согласовывает Организатор маршрутизации. Передача составов груженых ступенчатых маршрутов с путей станций назначения на пути необщего пользования грузополучателей и приемосдаточные операции между ОАО «РЖД» и грузополучателями осуществляются в соответствии с договорами, заключенными между ОАО «РЖД» и грузополучателями.

Выгрузка груза из вагонов осуществляется силами и средствами грузополучателей. При производстве выгрузки грузополучатели обязаны обеспечить выполнение требований ГОСТ 22235-2010 «Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ».

Для формирования порожних маршрутов используются специализированные вагоны-платформы для перевозки лесоматериалов, освободившиеся после выгрузки. Формирование составов порожних маршрутов осуществляется на путях необщего пользования грузополучателей или, за неимением таковой возможности, на путях станции выгрузки.

Заадресовка порожних вагонов, освободившихся после выгрузки, осуществляется компаниями-операторами, в управлении которых находятся данные вагоны, по согласованию с Организатором маршрутизации и обязательным уведомлением грузополучателей.

Настоящая технология предусматривает два варианта заадресовки порожних вагонов:

- заадресовка порожнего вагона непосредственно на станцию погрузки;
- заадресовка порожнего вагона на опорную станцию с последующей переадресацией на станцию погрузки по мере их востребованности. Получателем порожних вагонов на опорных станциях является Организатор маршрутизации. В данном случае, порожние вагоны оформляются с подачей заявки Организатором маршрутизации на предоставление услуги «Отставление от движения вне перевозочного процесса» на станции отправления. По прибытию на опорные станции порожние вагоны отставляются от движения на согласованные ДС пути отстоя.

Для осуществления отправки на железнодорожные станции погрузки Организатор маршрутизации подает заявку на прекращение действия услуги отставления от движения с последующей отправкой порожних вагонов на станции погрузки.

Ответственный сотрудник ТЦФТО организывает работу с ответственным работником Д по своевременному выводу порожних вагонов с путей отстоя и отправки их на станции погрузки.

На основании информации по заадресовке порожних вагонов грузополучатели формируют на своих путях необщего пользования составы порожних маршрутов. При отсутствии такой возможности у грузополучателей, порожние вагоны выводятся на пути станций выгрузки отдельными группами, и объединяются в маршрут уже на путях станций выгрузки.

При формировании порожних маршрутов вагоны подбираются по группам, следующим в адрес определенных грузоотправителей (в том числе в пределах одной станции погрузки – если на одной станции погрузки есть несколько грузоотправителей), или же оформляются одной группой, если следуют в адрес опорной станции с последующей переадресовкой.

На путях необщего пользования грузополучателей, по согласованию с Организатором маршрутизации, допускается включение в состав порожних маршрутов груженых вагонов. При этом должны соблюдаться нормы ПТЭ и нормативы массы и длины поезда, установленные для порожних маршрутов данного назначения.

Выгрузка и оформление порожних вагонов должны быть завершены не позднее установленных сроков. Сроки выгрузки и оформления порожних вагонов, в зависимости от даты и времени планируемого отправления порожнего маршрута, устанавливает ТЦФТО железной дороги, на полигоне ответственности

которой находится станция выгрузки, с обязательным информированием об установленных сроках Организатора маршрутизации.

Ограничивающим фактором при формировании порожних маршрутов является норматив длины поезда. Нормативы длины поезда для порожних маршрутов различных назначений представлены в таблице 9 Приложения.

Сформированные порожние маршруты (или группы вагонов) в полном составе маневровым порядком передаются с путей необщего пользования предприятий-грузополучателей на пути станций выгрузки. Передача порожних маршрутов с путей необщего пользования грузополучателей на пути станций выгрузки и приемосдаточные операции между грузополучателями и ОАО «РЖД» осуществляются в соответствии с договорами, заключенными между ОАО «РЖД» и грузополучателями.

Операции по обработке по отправлению сформированных составов порожних маршрутов на путях станций выгрузки осуществляются в соответствии с технологическими процессами работы данных станций.

В зависимости от динамики изменения объемов и структуры перевозок лесного сырья на рассматриваемом полигоне, ООО «АТЭК», как организатор маршрутизации, оставляет за собой право изменять схемы формирования порожних маршрутов (в том числе формировать групповые порожние маршруты на две и более опорных станций), по согласованию с ОАО «РЖД» и с обязательным уведомлением остальных участников перевозочного процесса.

7. Организация следования порожних маршрутов

Следование порожних маршрутов по инфраструктуре общего пользования ОАО «РЖД» осуществляется поездным порядком по существующим ниткам сквозных (в ряде случаев – участковых и вывозных) поездов нормативного графика движения поездов. Допускается также выделение фиксированных ниток графика движения поездов для пропуска порожних маршрутов. Фиксированные нитки графика движения поездов в обязательном порядке согласовываются с Организатором маршрутизации.

Расформирование или иное изменение составности порожнего маршрута в пути следования (кроме случаев отцепок в ТОР неисправных вагонов) строго запрещается.

Тяговое обеспечение перевозок осуществляется локомотивным парком ОАО «РЖД», но при этом возможно использование приватной тяги (магистральных локомотивов, принадлежащих на праве собственности, аренды или ином праве Организатору маршрутизации). Штат локомотивных бригад в этом случае может быть арендован у ОАО «РЖД» или сформирован Организатором маршрутизации самостоятельно, с обязательной аттестацией локомотивных бригад в соответствии с установленным порядком.

Порядок следования порожних маршрутов, с указанием основных технических станций, осуществляющих обработку составов груженых маршрутов в пути следования, представлен в таблице 8 Приложения и схемах №№2-7 Приложения, только следование порожних маршрутов осуществляется в обратной последовательности.

Оперативное управление перевозками порожних вагонов, следующих под погрузку лесного сырья в составе порожних маршрутов, осуществляет ООО «АТЭК» как Организатор маршрутизации.

Обработка составов порожних маршрутов, смена локомотивов и локомотивных бригад на технических станциях осуществляется в соответствии с технологическими процессами работы данных станций.

При обнаружении технических неисправностей вагонов в составах порожних маршрутов на технических станциях и невозможности устранить эти неисправности на путях станции, такие вагоны отцепляются от составов порожних маршрутов, и отправляются в текущий отцепочный ремонт. Пополнение составов порожних маршрутов взамен отцепленных вагонов осуществляется за счет вагонов, ранее отцепленных в ремонт от аналогичных

маршрутов, и уже вышедших из ремонта. Также, по согласованию с Организатором маршрутизации, допускается пополнение составов порожних маршрутов иными груженными и порожними вагонами, следующими на ту же опорную станцию, что и весь маршрут.

На опорных станциях с прибывшими порожними маршрутами выполняется обработка составов порожних маршрутов по прибытию и операции по расформированию в соответствии с технологическими процессами соответствующих опорных станций.

После расформирования порожних маршрутов порожние вагоны распределяются по станциям погрузки, закрепленным за опорными станциями. В настоящей Технологии принят принцип жесткой привязки станций погрузки к опорным станциям по территориальному признаку. Распределение вагонов по станциям погрузки осуществляется Организатором маршрутизации.

Подвод порожних вагонов к станциям погрузки осуществляется в соответствии с порядком организации местной работы, принятом на железнодорожных участках, на которых располагаются опорные станции и станции погрузки.

Привязка станций погрузки к опорным станциям (зоны тяготения опорных станций), а также схемы передачи порожних вагонов на опорные станции, представлены в таблице 6 Приложения и схеме №1 Приложения, только передача вагонов производится в обратной последовательности.

Компании-операторы подвижного состава, в управлении которых находятся вагоны, задействованные в перевозке лесного сырья, по согласованию с ООО «АТЭК», могут заадресовывать на станции погрузки порожние вагоны, освободившиеся после выгрузки на станциях, не перечисленных в таблице 4 Приложения к настоящей Технологии. В этом случае данные вагоны следуют на станции погрузки в соответствии с действующим планом формирования поездов.

8. Оперативное руководство перевозками

Переход на новую технологию перевозок лесного сырья устанавливается телеграфным указанием начальников Горьковской, Северной и Куйбышевской дирекций управления движением – структурных подразделений Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД».

Руководители линейных подразделений, задействованных в перевозках, доводят до сведения причастных работников требования данного телеграфного указания.

Горьковская дирекция управления движением – структурное подразделение Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» обеспечивает:

– прием, отправление и пропуск по участкам и станциям полигона Горьковской железной дороги груженых ступенчатых и порожних маршрутов, участвующих в перевозках лесного сырья, по фиксированным ниткам графика движения поездов.

Северная дирекция управления движением – структурное подразделение Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» обеспечивает:

– прием, отправление и пропуск по участкам и станциям полигона Северной железной дороги груженых ступенчатых и порожних маршрутов, участвующих в перевозках лесного сырья, по фиксированным ниткам графика движения поездов.

Куйбышевская дирекция управления движением – структурное подразделение Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» обеспечивает:

– прием, отправление и пропуск по участку Алнаши – Тихоново Куйбышевской железной дороги груженых ступенчатых и порожних маршрутов, участвующих в перевозках лесного сырья, по фиксированным ниткам графика движения поездов.

ООО «АТЭК» через свой диспетчерский аппарат обеспечивает:

– анализ выполнения нормативов настоящей Технологии;
– контроль за своевременным подводом груженых вагонов на опорные станции, формированием груженых ступенчатых и порожних маршрутов,

дислокацией и движением груженых ступенчатых и порожних маршрутов, расформированием порожних маршрутов;

– распределение порожних вагонов по станциям погрузки.

Диспетчер ООО «АТЭК» взаимодействует:

– с грузоотправителями – по вопросам погрузки груза в вагоны и наличия порожних вагонов для обеспечения погрузки;

– с ДСП станций погрузки – по вопросам приема порожних вагонов и отправления груженых вагонов;

– с ДСП опорных станций – по вопросам формирования и отправки на линию груженых ступенчатых маршрутов, расформирования порожних маршрутов и распределения порожних вагонов по станциям погрузки;

– с ДСП технических станций – по вопросам смены локомотивов, локомотивных бригад и осмотра составов груженых ступенчатых и порожних маршрутов в техническом отношении;

– с ДНЦ задействованных участков Горьковской, Северной и Куйбышевской железных дорог – по вопросам следования груженых ступенчатых и порожних маршрутов по инфраструктуре общего пользования;

– с ДСП станций выгрузки – по вопросам приема груженых ступенчатых маршрутов и отправления порожних маршрутов;

– с грузополучателями – по вопросам выгрузки груза из вагонов и образования порожних вагонов;

– с дежурным аппаратом Горьковской и Северной дирекций тяги – по вопросам обеспечения перевозок лесного сырья локомотивной тягой.

ДС станций погрузки обеспечивают:

– прием порожних вагонов с опорных станций;

– погрузку груза в вагоны (если соответствующим договором предусмотрена погрузка груза в вагоны силами и средствами ОАО «РЖД»);

– подачу порожних вагонов на пути необщего пользования грузоотправителей (если соответствующим договором предусмотрена подача вагонов на путь необщего пользования локомотивами ОАО «РЖД»);

– маневровую работу на путях необщего пользования грузоотправителей (если данные операции предусмотрены соответствующим договором грузоотправителя с ОАО «РЖД»);

– уборку груженых вагонов с путей необщего пользования грузоотправителей (если соответствующим договором предусмотрена уборка локомотивами ОАО «РЖД»);

- отправку груженых вагонов на опорные станции;
- приемосдаточные операции между грузоотправителями и ОАО «РЖД».

Предприятия-грузоотправители обеспечивают:

- подачу порожних вагонов на пути необщего пользования грузоотправителей (если соответствующим договором предусмотрена подача вагонов на путь необщего пользования локомотивами грузоотправителя);
- осмотр порожних вагонов на предмет пригодности к погрузке;
- погрузку груза в вагоны;
- уборку груженых вагонов с путей необщего пользования грузоотправителей (если соответствующим договором предусмотрена уборка локомотивами грузоотправителя);
- приемосдаточные операции между грузоотправителями и ОАО «РЖД».

ДС опорных станций обеспечивают:

- прием груженых вагонов со станций погрузки;
- формирование составов груженых ступенчатых маршрутов;
- осмотр сформированных составов в техническом отношении;
- отправку груженых ступенчатых маршрутов на линию;
- прием с линии порожних маршрутов;
- осмотр прибывших порожних маршрутов в техническом отношении;
- расформирование составов порожних маршрутов;
- отправку порожних вагонов на станции погрузки.

ДС технических станций обеспечивают:

- прием и отправление груженых ступенчатых и порожних маршрутов;
- смену локомотивов и локомотивных бригад;
- осмотр составов груженых ступенчатых и порожних маршрутов в техническом отношении (если в рамках смены локомотивов и локомотивных бригад данные операции предусмотрены технологическим процессом работы станции);
- маневровую работу по отцепке от составов груженых ступенчатых и порожних маршрутов вагонов, признанных непригодными к перевозке в техническом отношении, а также по пополнению составов груженых ступенчатых и порожних маршрутов исправными вагонами в соответствии с разделами 3 и 5 настоящей Технологии.

ДС станций выгрузки обеспечивают:

- прием груженых ступенчатых маршрутов;

– подачу составов груженых ступенчатых маршрутов на пути необщего пользования грузополучателей (если соответствующим договором предусмотрена подача маршрутов на путь необщего пользования локомотивами ОАО «РЖД»);

– уборку сформированных составов порожних маршрутов и отдельных групп вагонов с путей необщего пользования грузополучателей (если соответствующим договором предусмотрена уборка маршрутов с пути необщего пользования локомотивами ОАО «РЖД»);

– приемосдаточные операции между грузополучателями и ОАО «РЖД»;

– осмотр сформированных составов порожних маршрутов в техническом отношении;

– маневровую работу по отцепке от составов порожних маршрутов вагонов, признанных непригодными к перевозке в техническом отношении, а также по пополнению составов груженых ступенчатых и порожних маршрутов исправными вагонами в соответствии с разделами 3 и 5 настоящей Технологии;

– отправление порожних маршрутов на линию.

Предприятия-грузополучатели обеспечивают:

– подачу составов груженых ступенчатых маршрутов на пути необщего пользования грузополучателей (если соответствующим договором предусмотрена подача маршрутов на путь необщего пользования локомотивами грузополучателя);

– расформирование составов груженых ступенчатых маршрутов;

– выгрузку груза из вагонов;

– осмотр выгруженных вагонов на предмет пригодности к погрузке;

– формирование составов порожних маршрутов (при наличии такой возможности);

– уборку сформированных составов порожних маршрутов и отдельных групп порожних вагонов с путей необщего пользования грузополучателей (если соответствующим договором предусмотрена уборка маршрутов с пути необщего пользования локомотивами грузополучателя).

Горьковская и Северная дирекции по управлению терминально-складским комплексом обеспечивают:

– организацию погрузочно-разгрузочных работ по погрузке груза в вагоны на путях общего пользования станций погрузки по заявкам грузоотправителей.

Горьковская и Северная дирекции тяги обеспечивают:

– предоставление магистральных локомотивов и локомотивных бригад для следования груженых ступенчатых и порожних маршрутов по инфраструктуре общего пользования;

– предоставление маневровых локомотивов и локомотивных бригад для выполнения маневровой работы с составами груженых ступенчатых и порожних маршрутов, группами груженых и порожних вагонов и отдельными вагонами в рамках настоящей Технологии.

9. Заключение

Настоящая технология описывает только перевозки лесного сырья гружеными ступенчатыми маршрутами и возврат порожних вагонов на станции погрузки порожними маршрутами на полигоне Горьковской, Северной и (частично) Куйбышевской железных дорог – филиалов ОАО «РЖД». При расширении полигона перевозок настоящая Технология может быть дополнена новыми объектам и новыми положениями.

Настоящая технология разработана с учетом максимальной оптимизации всех упомянутых в ней производственных процессов.

Таблица 1 – Основные характеристики станций погрузки

Наименование железной дороги, участка и станции погрузки	Назначение станции	Класс станции	Кол-во главных путей	Кол-во приемоотправочных путей
Горьковская железная дорога				
<i>Нижегородский регион</i>				
Селиваново	промежуточная	нет данных	1	2
Нерудная	промежуточная	нет данных	1	4
Бутылицы	промежуточная	нет данных	2	3
Муром I	участковая	нет данных	2	32
Навашино	грузовая	нет данных	2	5
Лукоянов	промежуточная	нет данных	1	5
Первомайск-Гор.	промежуточная	нет данных	1	2
Арзамас I	грузовая	нет данных	1	5
Арзамас II	участковая	нет данных	2	15
<i>Участок НН-Сорт. - Лянгасово</i>				
Семенов	промежуточная	нет данных	2	4
Лапшанга	промежуточная	нет данных	1	2
Ветлужская	промежуточная	нет данных	2	4
Уста	промежуточная	нет данных	2	4
Урень	промежуточная	нет данных	2	3
Арья	промежуточная	нет данных	2	2
Шахунья	участковая	нет данных	2	11
Котельнич II	грузовая	нет данных	2	3
Котельнич I	участковая	нет данных	2	8
Оричи	промежуточная	нет данных	2	3
<i>Участок Сольвычегодск - Лянгасово</i>				
Савватия	промежуточная	нет данных	1	3
Сусоловка	промежуточная	нет данных	1	3
Луза	грузовая	нет данных	1	6
Лунданка	промежуточная	нет данных	1	3
Подосиновец	грузовая	нет данных	1	4
Пинюг	грузовая	нет данных	1	5
Альмеж	промежуточная	нет данных	1	2
Латышский	промежуточная	нет данных	1	2
Опарино	промежуточная	нет данных	1	3
Вазюк	промежуточная	нет данных	1	1
Староверческая	промежуточная	нет данных	1	2
Безбожник	промежуточная	нет данных	1	3
Мураши	участковая	нет данных	1	8
Юрья	промежуточная	нет данных	1	4
Слободское	грузовая	нет данных	1	2
Белка-Слободская	грузовая	нет данных	1	2
Киров	участковая	нет данных	1	11
<i>Участок Лянгасово - Яр</i>				

Поздино	промежуточная	нет данных	2	4
Чепецкая	грузовая	нет данных	1	17
Просница	промежуточная	нет данных	2	2
Зуевка	грузовая	нет данных	2	11
Фаленки	промежуточная	нет данных	2	2
Яр	участковая	нет данных	2	13
<i>Участок Верхнекамская - Яр</i>				
Верхнекамская	грузовая	нет данных	1	4
Кирс	промежуточная	нет данных	1	3
Шлаковая	промежуточная	нет данных	1	4
Озерница-Кировская	промежуточная	нет данных	1	2
Стальная	грузовая	нет данных	1	4
<i>Участок Агрыз - Яр</i>				
Кизнер	промежуточная	нет данных	2	5
Воткинск	грузовая	нет данных	1	4
Люкшудья	промежуточная	нет данных	1	3
Ува I	грузовая	нет данных	1	2
Игра	грузовая	нет данных	1	5
Глазов	грузовая	нет данных	2	5
Северная железная дорога				
<i>Участок Вологда I- Буй - Котельнич I</i>				
Вохтога	промежуточная	нет данных	2	3
Буй	участковая	нет данных	2	10
Любим	промежуточная	нет данных	1	4
Росолово	промежуточная	нет данных	2	4
Галич	грузовая	нет данных	2	5
Судиславль	промежуточная	нет данных	1	4
Островское	промежуточная	нет данных	1	2
Лопарево	промежуточная	нет данных	2	3
Антропово	промежуточная	нет данных	2	3
Никола-Полома	грузовая	нет данных	2	7
Еленский	промежуточная	нет данных	2	3
Нея	промежуточная	нет данных	2	4
Мантурово	промежуточная	нет данных	2	4
Шарья	участковая	нет данных	2	11
Поназырево	промежуточная	нет данных	2	3
Шабалино	промежуточная	нет данных	2	4
<i>Участки Кошта, Ярославль-Гл. – Вологда I</i>				
Шексна	промежуточная	нет данных	2	6
Вологда II	грузовая	нет данных	2	14
Вологда I	участковая	нет данных	2	14
Вологда-Пристань	грузовая	нет данных	1	1
Ростов-Ярославский	грузовая	нет данных	2	5
Данилов	участковая	нет данных	3	13
Скалино	промежуточная	нет данных	2	2
Грязовец	промежуточная	нет данных	2	5
<i>Участок Обозерская - Коноша I – Вологда I</i>				
Шелекса	промежуточная	нет данных	2	6

Плесецкая	промежуточная	нет данных	2	3
Няндом	участковая	нет данных	2	9
Коноша I	участковая	нет данных	2	11
Явенга	промежуточная	нет данных	2	3
Вожега	участковая	нет данных	2	5
Кадниковский	промежуточная	нет данных	2	2
Харовская	грузовая	нет данных	2	4
Семигородняя	промежуточная	нет данных	2	2
Сухона	промежуточная	нет данных	2	5
<i>Участок Сольвычегодск - Кулой - Коноша I</i>				
Ядриха	промежуточная	нет данных	2	3
Великий Устюг	промежуточная	нет данных	1	4
Красавино	промежуточная	нет данных	1	3
Ломоватка	промежуточная	нет данных	2	2
Кизема	грузовая	нет данных	2	7
Лойга	промежуточная	нет данных	2	2
Костылево	промежуточная	нет данных	2	3
Кулой	участковая	нет данных	2	9
Вага	промежуточная	нет данных	2	4
Вельск	промежуточная	нет данных	2	3
Рзд. 78 км	промежуточная	нет данных	1	1
<i>Участок Сосногорск - Микунь I - Сольвычегодск</i>				
Троицко-Печорск	грузовая	нет данных	1	3
Верхнеижемская	промежуточная	нет данных	1	1
Сосногорск	участковая	нет данных	2	14
Чиньяворык	промежуточная	нет данных	2	3
Княжпогост	промежуточная	нет данных	2	4
Вендинга	промежуточная	нет данных	1	2
Кослан	промежуточная	нет данных	1	3
Човью	промежуточная	нет данных	1	3
Микунь I	участковая	нет данных	3	12
Межег	промежуточная	нет данных	2	3
Мадмас	промежуточная	нет данных	2	3
Урдома	грузовая	нет данных	2	5
Виледь	промежуточная	нет данных	2	2

Таблица 2 – Основные характеристики опорных станций формирования ступенчатых маршрутов

Наименование железной дороги, участка и опорной станции	Назначение станции	Класс станции	Кол-во главных путей	Количество парков путей	Кол-во приемоотправочных путей	Наличие вагонного депо	Наличие ПТО вагонов
Горьковская железная дорога							
<i>Нижегородский регион</i>							

Арзамас II	участковая	нет данных	2	2	15	нет	да
<i>Участок НН-Сорт. - Лянгасово</i>							
Шахунья	участковая	нет данных	2	1	11	нет	да
Котельнич I	участковая	нет данных	2	1	8	нет	да
<i>Участок Сольвычегодск - Лянгасово</i>							
Пинюг	грузовая	нет данных	1	1	5	нет	нет данных
Мураши	участковая	нет данных	1	1	8	нет	да
<i>Участок Лянгасово - Яр, Участок Верхнекамская - Яр</i>							
Яр	участковая	нет данных	2	3	13	нет	да
<i>Участок Агрыз - Яр</i>							
Ижевск	грузовая	нет данных	1	1	10	нет	да
Северная железная дорога							
<i>Участок Вологда I - Буй - Котельнич I</i>							
Вологда I	участковая	нет данных	2	3	14	нет	да
Буй	участковая	нет данных	2	2	10	да	да
Галич	грузовая	нет данных	2	1	5	нет	нет данных
Шарья	участковая	нет данных	2	1	11	нет	да
<i>Участки Кошта, Ярославль-Гл. - Вологда I</i>							
Вологда I	участковая	нет данных	2	3	14	нет	да
<i>Участок Обозерская - Коноша I - Вологда I</i>							
Коноша I	участковая	нет данных	2	2	11	нет	да
<i>Участок Сольвычегодск - Кулой - Коноша I</i>							
Сольвычегодск	участковая	нет данных	2	3	12	нет	да
<i>Участок Сосногорск - Микунь I - Сольвычегодск</i>							
Сосногорск	участковая	нет данных	2	2	14	да	да
Микунь I	участковая	нет данных	3	2	12	нет	да

Таблица 3 – Основные характеристики технических станций, через которые предполагается транзитное следование ступенчатых маршрутов

Наименование железной дороги и технической станции	Назначение станции	Класс станции	Кол-во главных путей	Кол-во парков путей	Кол-во приемо-отправочных путей	Смена локомотивных бригад	Смена локомотивов
Горьковская железная дорога							
Арзамас II	участковая	нет данных	2	2	15	да	нет
Сергач	участковая	нет данных	2	1	12	да	нет
Юдино	сортировочная	нет данных	2	4	36	да	да
Канаш I	участковая	нет данных	2	1	9	да	нет
Агрыз I	участковая	нет данных	2	1	15	да	нет
Нижний Новгород-Сорт.	сортировочная	нет данных	2	4	26	да	нет
Шахунья	участковая	нет данных	2	1	11	да	нет
Котельнич I	участковая	нет данных	2	1	8	да	да
Мураши	участковая	нет данных	1	1	8	да	нет
Лянгасово	сортировочная	нет данных	2	5	28	да	да
Балезино	участковая	нет данных	2	1	12	да	да
Северная железная дорога							
Вологда I	участковая	нет данных	2	3	14	да	нет
Буй	участковая	нет данных	2	2	10	да	нет
Шарья	участковая	нет данных	2	1	11	да	нет
Коноша I	участковая	нет данных	2	2	11	да	нет
Коноша II	участковая	нет данных	1	1	9	да	да
Кулой	участковая	нет данных	2	1	9	да	нет
Сольвычегодск	участковая	нет данных	2	3	12	да	нет
Сосногорск	участковая	нет данных	2	2	14	да	да
Микунь I	участковая	нет данных	3	2	12	да	нет

Таблица 4 – Основные характеристики станций выгрузки

Наименование железной дороги, участка и станции выгрузки	Назначение станции	Класс станции	Кол-во главных путей	Кол-во приемоотправочных путей	Предприятие-грузополучатель
Горьковская железная дорога					
Волжск	грузовая	нет данных	1	4	АО "МЦБК"
Полой	грузовая	нет данных	2	3	ООО "Вятский фанерный комбинат"
Правдинск	грузовая	нет данных	1	5	АО "Волга"
Северная железная дорога					
Койты	грузовая	нет данных	1	7	ООО "СФЗ"

Низовка	грузовая	нет данных	2	5	АО "Группа "Илим" (филиал в г. Коряжма)
Куйбышевская железная дорога					
Тихоново	грузовая	нет данных	1	13	ООО "Кастамону интегрейтед вуд индастри"

Таблица 5 – Основные характеристики бригадных участков, по которым предполагается транзитное следование грузеных ступенчатых и порожних маршрутов

Наименование железной дороги и бригадного участка	Протяженность, км	Кол-во главных путей	Средства СЦБ	Участковая скорость, км/ч	Время следования по участку, ч	Вид тяги	Серия локомотива	Норматив длины поезда, у.в.	Норматив массы поезда, т	
									чет	нечет
Горьковская железная дорога										
НН-Сорт. - Шахунья	248,4	2,0	АБ	53,3	4,66	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	5200	5200
Шахунья - Лянгасово	199,2	2	АБ	55,8	3,57	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	5200
Котельнич I - Шарья	169,2	2	АБ	53,1	3,19	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	5500
Шахунья - Котельнич I	129,7	2	АБ	53,1	2,44	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	5500
Котельнич I - Лянгасово	69,5	2	АБ	53,1	1,31	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	5500
Лянгасово - Яр	86,3	2	АБ	53,0	1,63	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	4500
Лянгасово - Полой	38,1	2	АБ	53,0	0,72	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	4500
Яр - Полой	149,5	2	АБ	53,0	2,82	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	4500
Яр - Балезино	65,8	2	АБ	54,3	1,21	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	4500
Балезино - Ижевск	164,3	1	Нет данных	34,1	4,82	Тепловозная	2ТЭ10М	71	3200	5000
Ижевск - Агрыз	33,3	1	Нет данных	37,9	0,88	Тепловозная	2ТЭ10М	71	3200	5000
Агрыз - Тихоново	100,4	1	Нет данных	36,4	2,76	Тепловозная	2ТЭ10М	71	4000	4000
Агрыз - Юдино	309,4	2	АБ	48,0	6,45	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	4500

Юдино - Канаш I	114,4	2	АБ	46,3	2,47	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	5200	4200
Канаш I - Сергач	140,6	2	АБ	54,5	2,58	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	5200	4200
Сергач - Арзамас II	114,4	2	АБ	52,7	2,17	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	5000	5000
НН-Сорт. - Арзамас II	113,5	1	АБ	33,9	3,35	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4300	4300
Юдино - Волжск	33,5	1	Нет данных	33,8	0,99	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	6000	6000
НН-Сорт. - Правдинск	45,7	1	Нет данных	34,4	1,33	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	57	6000	6000
Сольвычегодск - Лянгасово	388,7	1	Нет данных	36,4	10,68	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3200	3200
Сольвычегодск - Пинюг	146,8	1	Нет данных	36,4	4,03	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3200	3200
Пинюг - Мураши	124,0	1	Нет данных	36,4	3,41	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3200	3200
Мураши - Лянгасово	117,9	1	Нет данных	36,4	3,24	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3200	3200
Северная железная дорога										
Коноша I - Вологда I	210,6	2	АБ	50,7	4,15	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	57	4800	5200
Вологда I - Буй	183,1	2	АБ	46,5	3,94	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	6000
Буй - Галич	48,1	2	АБ	46,5	1,03	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	6000
Галич - Шарья	199,1	2	АБ	46,5	4,28	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	6000
Буй - Шарья	247,2	2	АБ	53,3	4,64	Электровозная, переменный ток	ВЛ80Т, ВЛ80С, 2ЭС5К	71	4500	5500
Сосногорск - Микунь I	254,8	2	АБ	47,8	5,33	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3500	4000
Микунь I - Койты	72,2	1	Нет данных	24,4	2,96	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3500	3500
Микунь I - Сольвычегодск	219,2	2	АБ	49,6	4,42	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3500	4600
Сольвычегодск - Кулой	249,5	2	АБ	45,4	5,50	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3500	4000

Сольвычегодск - Низовка	12,9	2	АБ	45,4	0,28	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3500	4000
Микунь I - Низовка	206,3	2	АБ	45,4	4,54	Тепловозная	2ТЭ10М	57	3500	4000
Кулой - Коноша I	140,6	2	АБ	45,8	3,07	Тепловозная	2ТЭ10М	57	4000	4400

Таблица 6 – Схемы организации местной работы на железнодорожных участках, задействованных в перевозках лесного сырья

Наименование железной дороги, участка и станции отправления	Сообщение с ближайшей технической станцией		Ближайшая техническая станция	Сообщение с опорной промежуточной станцией		Опорная промежуточная станция	Предложения по организации местной работы
	Категория поезда			Категория поезда			
Горьковская железная дорога							
<i>Нижегородский регион</i>							
Селиваново	Муром I		Муром I	Арзамас II		Арзамас II	
	Сборный			Сборный			
Нерудная	Волосатая	Муром I	Муром I	Арзамас II		Арзамас II	
	Передаточный	Сборный		Сборный			
Бутылицы	нет		Муром I	Арзамас II		Арзамас II	Обработка на ст. Бутылицы сборного поезда № 3411/3412
				Сборный			
Муром I	Техническая станция		Муром I	Арзамас II		Арзамас II	
Навашино	Муром I		Муром I	Арзамас II		Арзамас II	
	Передаточный			Сборный			
Лукоянов	нет		Арзамас I	Арзамас II		Арзамас II	Обработка на ст. Лукоянов вывозного поезда №3591/3592
				Сборный			
Первомайск-Гор.	Шатки	Арзамас I	Арзамас I	Арзамас II		Арзамас II	
	Передаточный	Резервный/диспетчерский локомотив		Сборный			

Арзамас I	Арзамас II		Арзамас II	нет	Арзамас II	
	Передаточный					
Арзамас II	Техническая станция		Арзамас II	нет	Арзамас II	
<i>Участок НН-Сорт. - Лянгасово</i>						
Семенов	нет		нет	нет	Шахунья	Обработка по ст. Семенов сборного поезда 3401/3402
Лапшанга	Сухобезводное	Шахунья	Шахунья	нет	Шахунья	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Ветлужская	Семенов	Шахунья	нет	нет	Шахунья	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Уста	Урень	Шахунья	Шахунья	нет	Шахунья	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Урень	Шахунья		Шахунья	нет	Шахунья	
	Сборный					
Арья	Урень	Шахунья	Шахунья	нет	Шахунья	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Шахунья	Техническая станция		Шахунья	нет	Шахунья	
Котельнич II	нет		Котельнич I	нет	Котельнич I	Обработка вывозных поездов №№ 3501/3502, 3511/3572, 3541/3508
Котельнич I	Техническая станция		Котельнич I	нет	Котельнич I	
Оричи	нет		Котельнич I	нет	Котельнич I	Организация подвода рез. лок. со ст. Стрижи
<i>Участок Сольвычегодск - Лянгасово</i>						
Савватия	Сольвычегодск		Сольвычегодск	нет	Сольвычегодск	
	Резервный/диспетчерский локомотив					

Сусоловка	Луза	Пинюг	Сольвычегодск	нет	Пинюг	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Луза	Пинюг		Пинюг	нет	Пинюг	
	Сборный					
Лунданка	Луза	Пинюг	Пинюг	нет	Пинюг	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Подосиновец	Пинюг		Пинюг	нет	Пинюг	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Пинюг	Техническая станция		Пинюг	нет	Пинюг	
Альмеж	Латышский	Мураши	Мураши	нет	Мураши	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Передаточный				
Латышский	Мураши		Мураши	нет	Мураши	
	Передаточный					
Опарино	Мураши		Мураши	нет	Мураши	
	Сборный					
Вазюк	Мураши		Мураши	нет	Мураши	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Староверческая	Мураши		Мураши	нет	Мураши	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Безбожник	Мураши		Мураши	нет	Мураши	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Мураши	Техническая станция		Мураши	нет	Мураши	
Юрья	Мураши		Мураши	нет	Мураши	
	Сборный					
Слободское	Лянгасово	Лянгасово	Лянгасово	Мураши	Мураши	
	Вывозной			Сборный		
Белка-Слободская	Лянгасово	Лянгасово	Лянгасово	Мураши	Мураши	
	Вывозной			Сборный		

Киров	Лянгасово		Лянгасово	Мураши	Мураши	
	Вывозной			Сборный		
<i>Участок Лянгасово - Яр</i>						
Поздино	нет		Лянгасово	Яр	Яр	Организация подвода рез. лок. со ст. Лянгасово
				Сборный		
Чепецкая	Лянгасово		Лянгасово	Яр	Яр	
	Вывозной			Сборный		
Просница	нет		Лянгасово	Яр	Яр	Организация подвода рез. лок. со ст. Зуевка
				Сборный		
Зуевка	Яр		Яр	нет	Яр	
	Сборный					
Фаленки	Яр		Яр	нет	Яр	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Яр	Техническая станция		Яр	нет	Яр	
<i>Участок Верхнекамская - Яр</i>						
Верхнекамская	Яр		Яр	нет	Яр	
	Сборный					
Кирс	Яр		Яр	нет	Яр	
	Сборный					
Шлаковая	Яр		Яр	нет	Яр	
	Сборный					
Озерница-Кировская	Стальная	Яр	Яр	нет	Яр	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Стальная	Яр		Яр	нет	Яр	
	Сборный					
<i>Участок Агрыз - Яр</i>						
Кизнер	Можга	Агрыз	Агрыз	Ижевск	Ижевск	

	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный		Вывозной		
Воткинск	Ижевск		Ижевск	нет	Ижевск	
	Вывозной					
Люкшудья	Ижевск		Ижевск	нет	Ижевск	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Ува I	Ижевск		Ижевск	нет	Ижевск	
	Вывозной					
Игра	Ижевск		Ижевск	нет	Ижевск	Организация обработки сборного поезда №3425 по ст. Игра
	Сборный					
Глазов	Яр		Яр	нет	Яр	
	Сборный					
Северная железная дорога						
<i>Участок Вологда I - Буй - Котельнич I</i>						
Вохтога	Буй		Буй	нет	Буй	
	Сборный					
Буй	Техническая станция		Буй	нет	Буй	
Любим	Буй		Буй	нет	Буй	
	Вывозной					
Росолово	Буй		Буй	нет	Буй	
	Вывозной					
Галич	Техническая станция		Галич	нет	Галич	
Судиславль	Кострома-Новая	Галич	Галич	нет	Галич	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Участковый				
Островское	Кострома-Новая	Галич	Галич	нет	Галич	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Участковый				
Лопарево	Галич		Галич	нет	Галич	

	Вывозной					
Антропово	Николо-Полома	Шарья	Шарья	нет	Шарья	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Николо-Полома	Шарья		Шарья	нет	Шарья	
	Сборный					
Еленский	Нея	Шарья	Шарья	нет	Шарья	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Нея	Шарья		Шарья	нет	Шарья	
	Сборный					
Мантурово	Шарья		Шарья	нет	Шарья	
	Сборный					
Шарья	Техническая станция		Шарья	нет	Шарья	
Поназырево	Шарья		Шарья	нет	Шарья	
	Вывозной					
Шабалино	нет		Шарья	нет	Шарья	Остановка дисп. лок. по ст. Шабалино
<i>Участки Кошта, Ярославль-Гл. – Вологда I</i>						
Шексна	Вологда I		Вологда I	нет	Вологда I	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Вологда II	Вологда I		Вологда I	нет	Вологда I	
	Передаточный					
Вологда I	Техническая станция		Вологда I	нет	Вологда I	
Вологда-Пристань	Вологда I		Вологда I	нет	Вологда I	
	Передаточный					
Ростов-Ярославский	Ярославль-Гл.	Вологда I	Вологда I	нет	Вологда I	
	Участковый	Сквозной				
Данилов	Техническая станция		Данилов	нет	Буй	Продление следования вывозного поезда 3503/3504 до ст. Данилов с

						сохранением обработки по ст. Любим
Скалино	нет		Данилов	Нет	Буй	Продление следования вывозного поезда 3805/3806 до ст. Скалино с сохранением обработки по ст. Грязовец
Грязовец	Вологда I		Вологда I	нет	Вологда I	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
<i>Участок Обозерская - Коноша I – Вологда I</i>						
Шелекса	Плесецкая	Няндомы	Няндомы	Коноша I	Коноша I	
	Передаточный	Сборный		Сборный		
Плесецкая	Няндомы		Няндомы	Коноша I	Коноша I	
	Сборный			Сборный		
Няндомы	Техническая станция		Няндомы	Коноша I	Коноша I	
Коноша I	Техническая станция		Коноша I	нет	Коноша I	
Явенга	Вожега	Вологда I	Коноша I	нет	Вологда I	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Вожега	Вологда I		Вологда I	нет	Вологда I	
	Сборный					
Кадниковский	Вологда I		Вологда I	нет	Вологда I	
	Сборный					
Харовская	Вологда I		Вологда I	нет	Вологда I	
	Сборный					
Семигородняя	Харовская	Вологда I	Вологда I	нет	Вологда I	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Сухона	Вологда I		Вологда I	нет	Вологда I	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
<i>Участок Сольвычегодск - Кулой - Коноша I</i>						

Ядриха	Сольвычегодск		Сольвычегодск	нет	Сольвычегодск	
	Вывозной					
Великий Устюг	Сольвычегодск		Сольвычегодск	нет	Сольвычегодск	
	Вывозной					
Красавино	Сольвычегодск		Сольвычегодск	нет	Сольвычегодск	
	Вывозной					
Ломоватка	Кизема	Сольвычегодск	Сольвычегодск	нет	Сольвычегодск	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Кизема	Сольвычегодск		Сольвычегодск	нет	Сольвычегодск	
	Сборный					
Лойга	Кизема	Сольвычегодск	Сольвычегодск	нет	Сольвычегодск	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Костылево	Сольвычегодск		Сольвычегодск	нет	Сольвычегодск	
	Сборный					
Кулой	Техническая станция		Кулой	Сольвычегодск	Сольвычегодск	
				Участковый		
Вага	Коноша I		Коноша I	нет	Коноша I	
	Сборный					
Вельск	Коноша I		Коноша I	нет	Коноша I	
	Сборный					
Рзд. 78 км	Коноша I		Коноша I	нет	Коноша I	
	Сборный					
<i>Участок Сосногорск - Микунь I - Сольвычегодск</i>						
Троицко-Печорск	Сосногорск		Сосногорск	нет	Сосногорск	
	Вывозной					
Верхнеижемская	Сосногорск		Сосногорск	нет	Сосногорск	
	Вывозной					
Сосногорск	Техническая станция		Сосногорск	нет	Сосногорск	
Чиньяворык	Сосногорск		Микунь I	нет	Сосногорск	

	Сборный					
Княжпогост	Микунь I		Микунь I	нет	Микунь I	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Вендинга	Микунь I		Микунь I	нет	Микунь I	
	Сборный					
Кослан	Микунь I		Микунь I	нет	Микунь I	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Човью	Сыктывкар	Микунь I	Микунь I	нет	Микунь I	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Сборный				
Микунь I	Техническая станция		Микунь I	нет	Микунь I	
Межег	Микунь I		Микунь I	нет	Микунь I	
	Резервный/диспетчерский локомотив					
Мадмас	Межег	Микунь I	Микунь I	нет	Микунь I	
	Резервный/диспетчерский локомотив	Резервный/диспетчерский локомотив				
Урдома	Микунь I		Микунь I	нет	Микунь I	
	Участковый					
Виледь	Сольвычегодск		Микунь I	нет	Микунь I	
	Сборный					

Таблица 7 – Нормативы массы и длины поезда для ступенчатых маршрутов

Наименование опорной станции		Станция назначения					
		Волжск	Полой	Правдинск	Тихоново	Койты	Низовка
Арзамас II	Норма массы, т	5000	4300	4300	4000	3200	3200
	Норма длины, у.в.	56-71	48-71	48-71	45-71	36-57	36-57
Шахунья, Котельнич I	Норма массы, т	4300	4500	5200	4000	3200	3200
	Норма длины, у.в.	48-71	51-71	59-71	45-71	36-57	36-57
Пинюг, Мураши	Норма массы, т	3200	3200	3200	3200	3200	3200
	Норма длины, у.в.	36-57	36-57	36-57	36-57	36-57	36-57
Яр	Норма массы, т	4500	4500	4500	4000	3200	3200
	Норма длины, у.в.	51-71	51-71	51-71	45-71	36-57	36-57
Ижевск	Норма массы, т	4500	3200	3200	4000	3200	3200
	Норма длины, у.в.	51-71	36-71	36-71	45-71	36-57	36-57
Вологда I	Норма массы, т	4300	4500	4500	4000	3500	3500
	Норма длины, у.в.	48-71	51-71	51-71	45-71	39-57	39-57
Буй, Галич	Норма массы, т	4300	4500	4500	4000	3500	3500
	Норма длины, у.в.	48-71	51-71	51-71	45-71	39-57	39-57
Шарья	Норма массы, т	4300	4500	4500	4000	3500	3500
	Норма длины, у.в.	48-71	51-71	51-71	45-71	39-57	39-57
Коноша I	Норма массы, т	4300	4500	4500	4000	3500	3500
	Норма длины, у.в.	48-71	51-71	51-71	45-71	39-57	39-57
Сольвычегодск	Норма массы, т	3200	3200	3200	3200	3500	3500
	Норма длины, у.в.	36-57	36-57	36-57	36-57	39-57	39-57
Сосногорск	Норма массы, т	3200	3200	3200	3200	3500	4000
	Норма длины, у.в.	36-57	36-57	36-57	36-57	39-57	45-57
Микунь I	Норма массы, т	3200	3200	3200	3200	3500	4600
	Норма длины, у.в.	36-57	36-57	36-57	36-57	39-57	52-57

Примечание: в графах «Норма длины, у.в.» указаны через дефис минимальная норма длины, соответствующая массе поезда, и максимальная норма длины, соответствующая полезной длине приемоотправочных путей на станциях по маршруту следования поезда.

Таблица 8 – Маршруты следования груженых ступенчатых маршрутов

(примечание: ПР – прицепка группы вагонов, СЛ – смена локомотива, СБ – смена локомотивной бригады)

Наименование опорной станции	Станция назначения					
	Волжск	Полой	Правдинск	Тихоново	Койты	Низовка
Арзамас II	Сергач (СБ), Юдино (СЛ)	НН-Сорт. (СБ), Шахунья (СБ), Лянгасово (СБ)	НН-Сорт. (СБ)	Сергач (СБ), Юдино (СБ), Агрыз (СЛ)	НН-Сорт. (СБ), Шахунья (СБ), Лянгасово (СЛ), Сольвычегодск (СБ), Микунь I (СБ)	НН-Сорт. (СБ), Шахунья (СБ), Лянгасово (СЛ), Сольвычегодск (СБ)
Шахунья, Котельнич I	Шахунья (ПР, СБ) НН-Сорт. (СБ), Арзамас II (СБ), Сергач (СБ), Юдино (СЛ)	Котельнич I (ПР), Лянгасово (СБ)	Шахунья (ПР, СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Котельнич I (ПР, СЛ), Лянгасово (СБ), Балезино (СЛ), Агрыз (СБ)	Котельнич I (ПР), Лянгасово (СЛ), Сольвычегодск (СБ), Микунь I (СБ)	Котельнич I (ПР), Лянгасово (СЛ), Сольвычегодск (СБ)
Пинюг, Мураши	Мураши (ПР), Лянгасово (СЛ), Балезино (СЛ), Агрыз (СЛ), Юдино (СБ)	Мураши (ПР), Лянгасово (СЛ)	Мураши (ПР), Лянгасово (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Мураши (ПР), Лянгасово (СЛ), Балезино (СЛ), Агрыз (СБ)	Пинюг (ПР), Сольвычегодск (СБ), Микунь I (СБ)	Пинюг (ПР), Сольвычегодск (СБ)
Яр, Ижевск	Балезино (СЛ), Ижевск (ПР) Агрыз (СЛ), Юдино (СБ)	Балезино (СЛ), Яр (ПР)	Балезино (СЛ), Яр (ПР), Лянгасово (СБ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Балезино (СЛ), Ижевск (ПР), Агрыз (СБ)	Балезино (СЛ), Яр (ПР), Лянгасово (СЛ), Сольвычегодск (СБ), Микунь I (СБ)	Балезино (СЛ), Яр (ПР), Лянгасово (СЛ), Сольвычегодск (СБ)

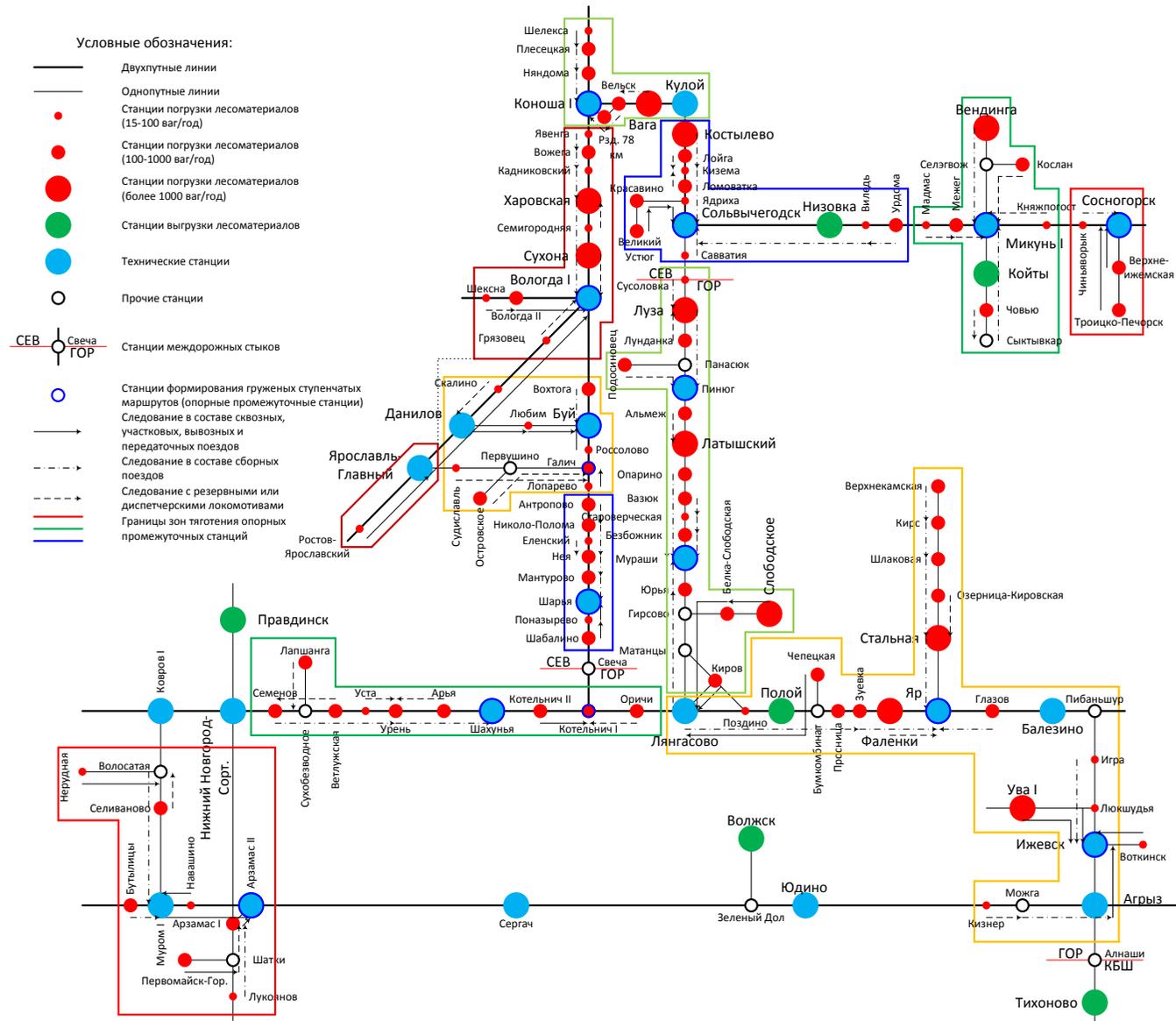
Вологда I	Буй (СБ), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СБ), Арзамас II (СБ), Сергач (СБ), Юдино (СЛ)	Буй (СБ), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Лянгасово (СБ)	Буй (СБ), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Буй (СБ), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Лянгасово (СБ), Балезино (СЛ), Агрыз (СБ)	Коноша II (СЛ), Кулой (СБ), Сольвычегодск (СБ), Микунь I (СБ)	Коноша II (СЛ), Кулой (СБ), Сольвычегодск (СБ)
Буй, Галич	Галич (ПР), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СБ), Арзамас II (СБ), Сергач (СБ), Юдино (СЛ)	Галич (ПР), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Лянгасово (СБ)	Галич (ПР), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Галич (ПР), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Лянгасово (СБ), Балезино (СЛ), Агрыз (СБ)	Буй (ПР, СБ), Вологда I (СБ), Коноша II (СЛ), Кулой (СБ), Сольвычегодск (СБ), Микунь I (СБ)	Буй (ПР, СБ), Вологда I (СБ), Коноша II (СЛ), Кулой (СБ), Сольвычегодск (СБ)
Шарья	Котельнич I (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СБ), Арзамас II (СБ), Сергач (СБ), Юдино (СЛ)	Котельнич I (СЛ), Лянгасово (СБ)	Котельнич I (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Котельнич I (СЛ), Лянгасово (СБ), Балезино (СЛ), Агрыз (СБ)	Буй (СБ), Вологда I (СБ), Коноша II (СЛ), Кулой (СБ), Сольвычегодск (СБ), Микунь I (СБ)	Буй (СБ), Вологда I (СБ), Коноша II (СЛ), Кулой (СБ), Сольвычегодск (СБ)
Коноша I	Вологда I (СБ), Буй (СБ), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СБ), Арзамас II (СБ), Сергач (СБ), Юдино (СЛ)	Вологда I (СБ), Буй (СБ), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Лянгасово (СБ)	Вологда I (СБ), Буй (СБ), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Вологда I (СБ), Буй (СБ), Шарья (СБ), Котельнич I (СЛ), Лянгасово (СБ), Балезино (СЛ), Агрыз (СБ)	Коноша II (СЛ), Кулой (СБ), Сольвычегодск (СБ), Микунь I (СБ)	Коноша II (СЛ), Кулой (СБ), Сольвычегодск (СБ)

Сольвычегодск	Лянгасово (СЛ), Балезино (СЛ), Агрыз (СЛ), Юдино (СБ)	Лянгасово (СЛ)	Лянгасово (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Лянгасово (СЛ), Балезино (СЛ), Агрыз (СБ)	Микунь I (СБ)	—
Сосногорск	Микунь I (СБ), Сольвычегодск (СБ), Лянгасово (СЛ), Балезино (СЛ), Агрыз (СЛ), Юдино (СБ)	Микунь I (СБ), Сольвычегодск (СБ), Лянгасово (СЛ)	Микунь I (СБ), Сольвычегодск (СБ), Лянгасово (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Микунь I (СБ), Сольвычегодск (СБ), Лянгасово (СЛ), Балезино (СЛ), Агрыз (СБ)	Микунь I (СЛ)	Микунь I (СБ)
Микунь I	Сольвычегодск (СБ), Лянгасово (СЛ), Балезино (СЛ), Агрыз (СЛ), Юдино (СБ)	Сольвычегодск (СБ), Лянгасово (СЛ)	Сольвычегодск (СБ), Лянгасово (СЛ), Шахунья (СБ), НН-Сорт. (СЛ)	Сольвычегодск (СБ), Лянгасово (СЛ), Балезино (СЛ), Агрыз (СБ)	—	—

Таблица 9 – Нормативы длины поезда для порожних маршрутов

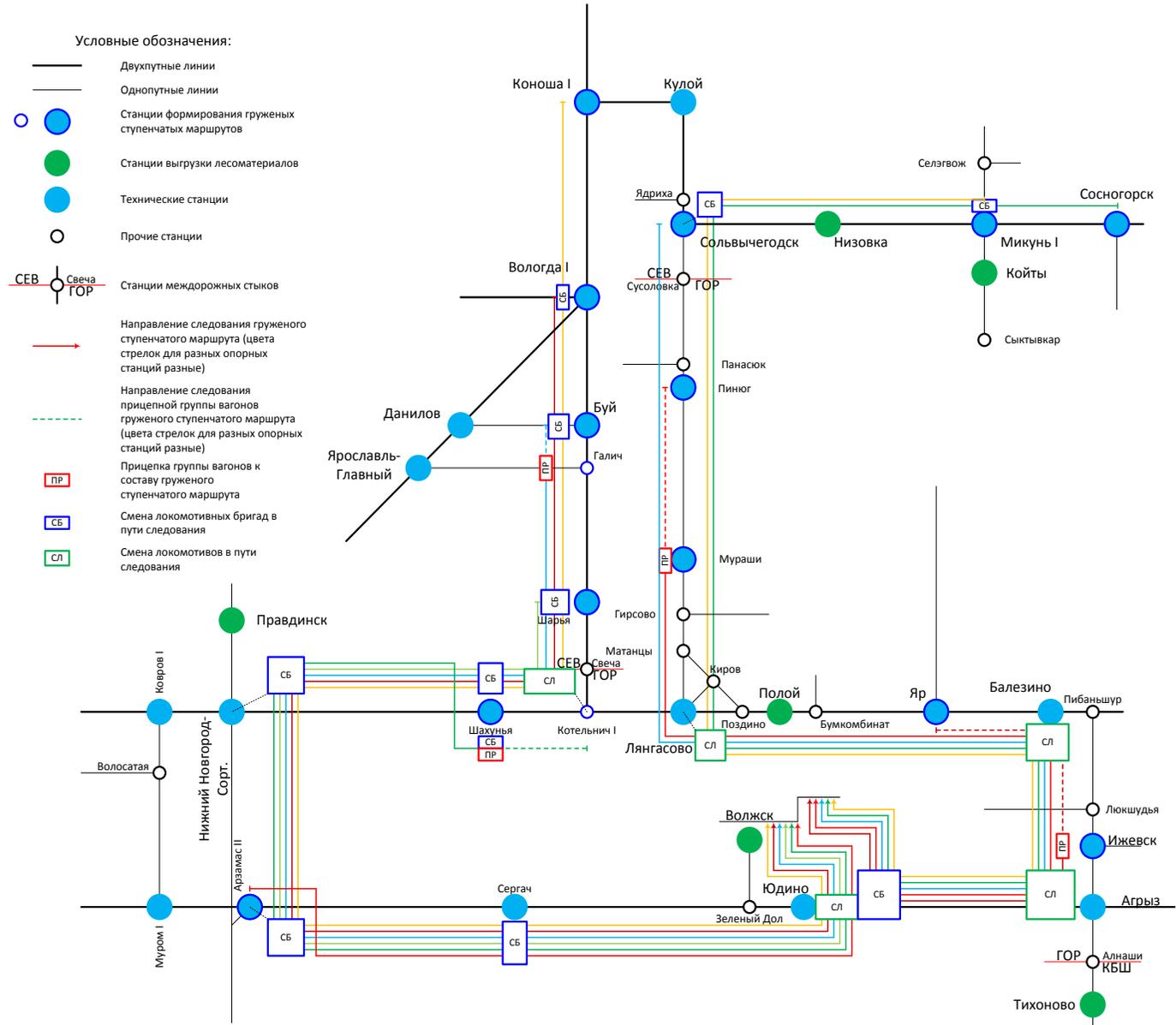
Наименование станции отправления	Опорная станция											
	Арзамас II	Шахунья, Котельнич I	Пинюг, Мураши	Яр	Ижевск	Вологда I	Буй, Галич	Шарья	Коноша I	Сольвычегодск	Сосногорск	Микунь I
Волжск	71	71	57	71	71	71	71	71	71	57	57	57
Полой	71	71	57	71	71	71	71	71	71	57	57	57
Правдинск	71	71	57	71	71	71	71	71	71	57	57	57
Тихоново	71	71	57	71	71	71	71	71	71	57	57	57
Койты	71	71	57	71	71	71	71	71	71	57	57	57
Низовка	71	71	57	71	71	71	71	71	71	57	57	57

Схема № 1. Организация местной работы на участках Горьковской и Северной железных дорог



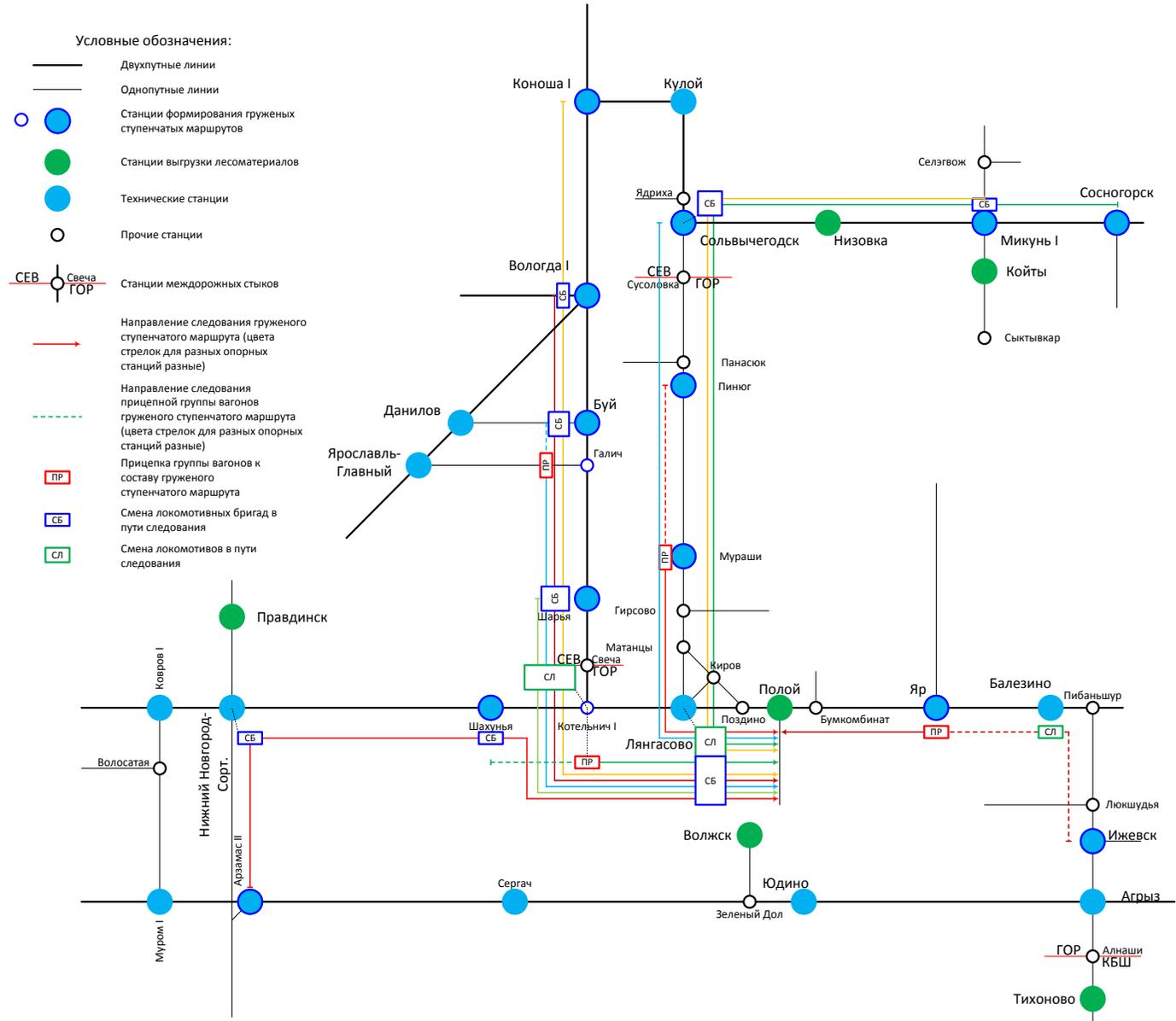
Примечание: версию для печати лучше делать в масштабе А3

Схема № 2. Организация следования грузеных ступенчатых маршрутов на станцию Волжск



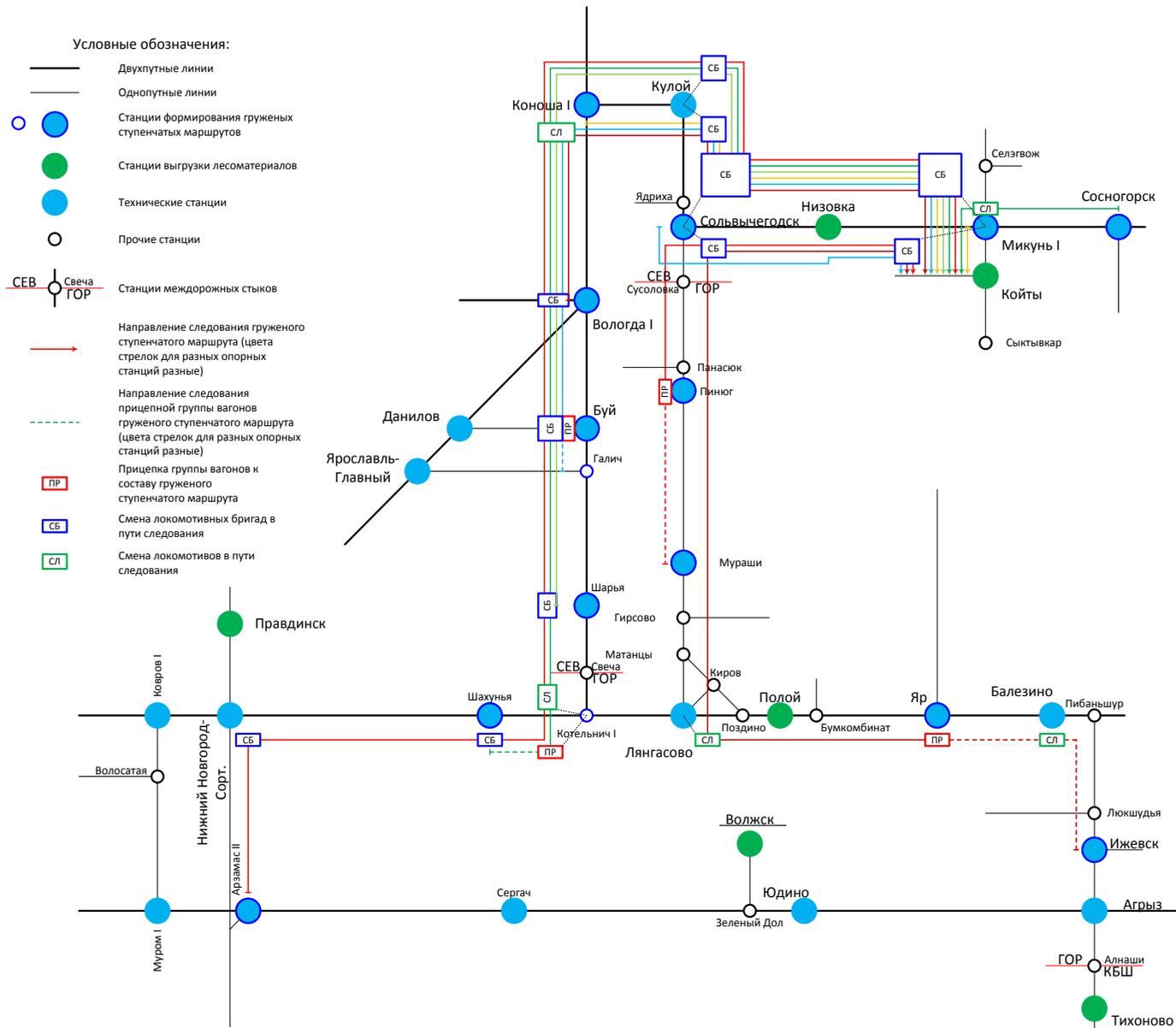
Примечание: версию для печати лучше делать в масштабе А3

Схема № 3. Организация следования грузеных ступенчатых маршрутов на станцию Полой



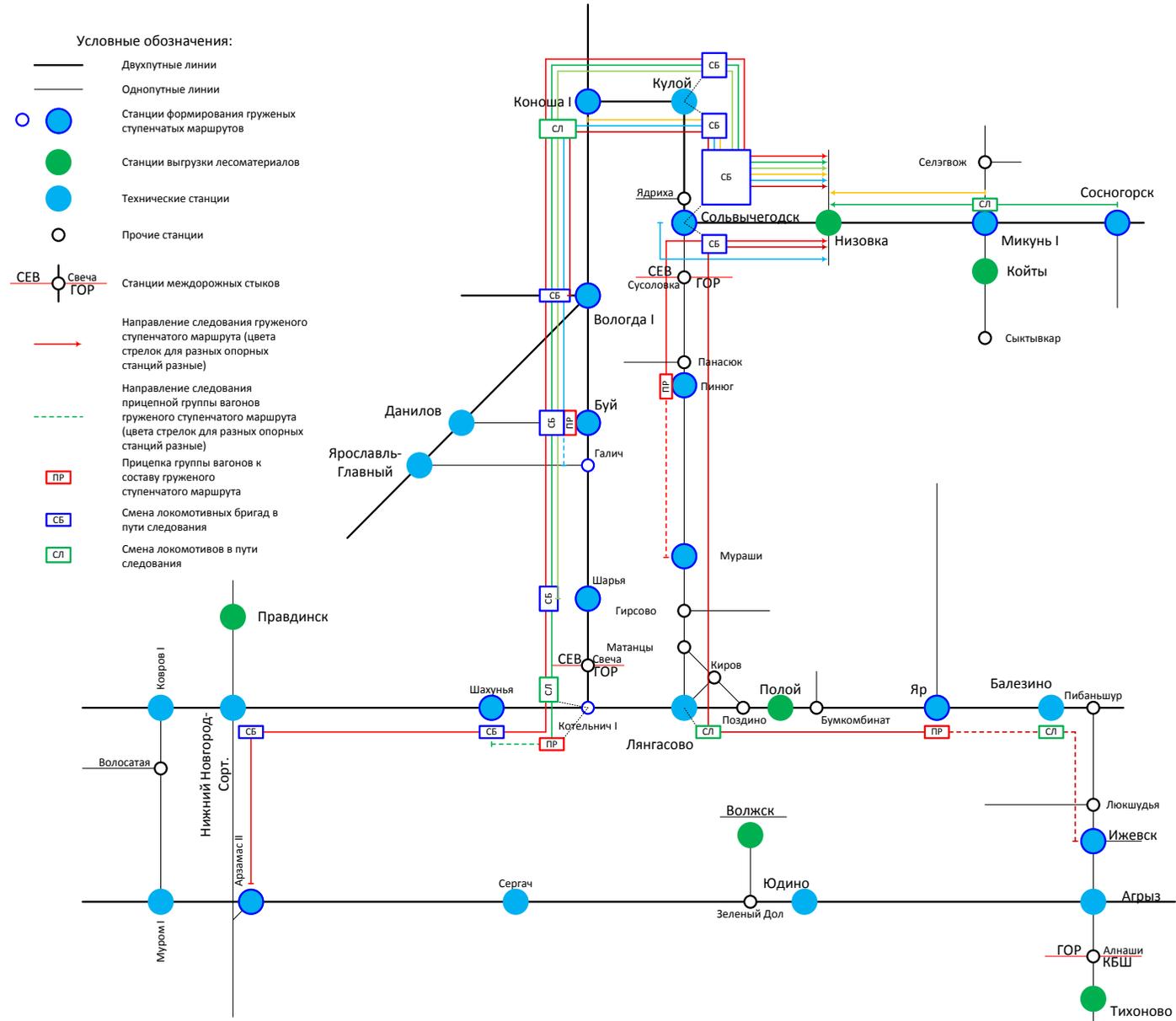
Примечание: версию для печати лучше делать в масштабе А3

Схема № 6. Организация следования грузеных ступенчатых маршрутов на станцию Койты



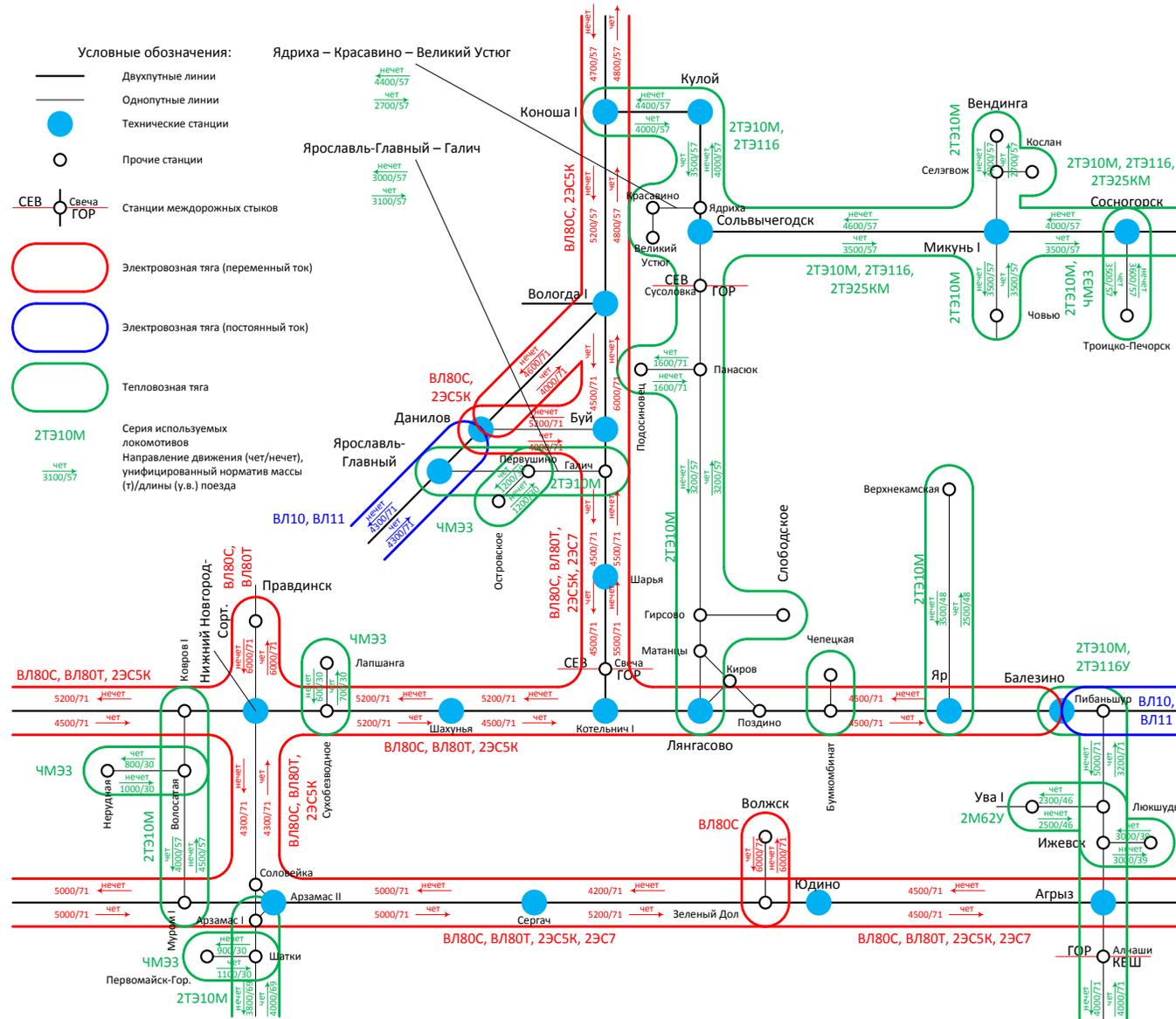
Примечание: версию для печати лучше делать в масштабе А3

Схема № 7. Организация следования грузеных ступенчатых маршрутов на станцию Низовка



Примечание: версию для печати лучше делать в масштабе А3

Схема № 8. Схема тягового обслуживания полигона перевозок лесного сырья



Примечание: версию для печати делать в масштабе А3