

**ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
(ОСЖД)**

V издание

Разработано экспертами Комиссии ОСЖД по инфраструктуре и подвижному составу 1-2 июля 2020 года, Комитет ОСЖД,
г. Варшава

Утверждено совещанием Комиссии ОСЖД по инфраструктуре и подвижному составу 9-10 ноября 2020 года, Комитет ОСЖД,
г. Варшава

Дата вступления в силу: 10 ноября 2020 года

Примечание: Теряет силу IV издание Памятки от 24.10.2014 г.

P 500/1

**МЕТОДИКА
ПО СОСТАВЛЕНИЮ И ВЕДЕНИЮ ДАННЫХ
О ПРОХОДИМОСТИ НАПРАВЛЕНИЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
ПО ГАБАРИТНОМУ ПРИЗНАКУ И
ПО ДОПУСКАЕМЫМ НАГРУЗКАМ
ОТ ОСИ И НА ПОГОННЫЙ МЕТР ПУТИ**

1. Общие положения

Для обеспечения безопасности движения подвижного состава, имеющего габариты, превышающие стандартные габариты железных дорог колеи 1435 мм 03-ВМ и 02-ВМ, необходимо знать характеристику объектов инфраструктуры по следующим важнейшим параметрам:

- габаритам, расстояние между осями путей;
- нагрузкам от оси и на погонный метр пути.

Настоящая Памятка содержит методику по составлению и ведению данных о **проходимости железных дорог** подвижным составом:

- габаритов, **02-ВМ; 03-ВМ** стандартные габариты железных дорог с шириной колеи 1435 мм; **0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ** принимаются в соответствии с Памяткой О 500;
- по осевым и погонным нагрузкам (схемой подвижного состава) на основе: «Соглашение о совместном использовании грузовых вагонов в международном сообщении» (RIV/РИВ), «Соглашение о совместном использовании пассажирских и багажных вагонов в международном сообщении» (RIC/РИК), «Стандартный договор по использованию грузовых вагонов» (AVV/СДИГВ) и «Договора о «Правилах пользования пассажирскими вагонами в международном сообщении» (PPW/ППВ).

1.1 Памятка содержит указания по составлению и ведению двух альбомов:

Альбом I - Проходимость подвижного состава габаритов 0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ, которые принимаются в соответствии с Памяткой О 500 «Общие правила по габаритам для подвижного состава в интероперабельном (бесперегрузочном, беспересадочном) международном сообщении», I издание от 28.04.2006; методика ведения этого альбома разработана исходя из действующей Памятки Р 500/3 и актуализации Памятки Р 500/1.

Альбом II - Проходимость подвижного состава по допустимым нагрузкам от оси и на погонный метр пути для заданной схемы подвижного состава. Методика для этого альбома разработана исходя из действующих Памяток: ОСЖД О 402 «Правила обмена и пользования грузовыми вагонами нового поколения в сообщении между железными дорогами с шириной колеи 1435 мм и 1520 мм» и Памятки МСЖД № 700 В «Категория загрузки подвижного состава с данной схемой для установления проходимости железнодорожных линий подвижным составом по этой схеме», а также актуализируемой Памятки ОСЖД Р 500/1.

Данная Памятка распространяется на пассажирские и грузовые вагоны и имеет рекомендательный характер.

1.2 Альбомы составляются для главных железнодорожных направлений (Памятка О 500, пункты 1.2; 1.3; 1.4 и 1.5).

1.3 Кроме главных направлений рекомендуется учитывать и другие участки международного значения.

1.4 Информация по Альбому I и Альбому II является открытой для публикации.

- 1.5 Информация представляется на русском языке.
- 1.6 Информация об изменениях габарита проходимости железных дорог представляется ежегодно. Форма информации указана в Приложении Б.

2. Определение проходимости по габаритному признаку

- 2.1 Определение проходимости железнодорожного подвижного состава данного габарита по конкретному участку или направлению производится на соответствие направления или участка следующим габаритам приближения строений:
- 2-СМ – обеспечивается пропуск подвижного состава всех габаритов: 2-ВМ, 1-ВМ, 0-ВМ, 02-ВМ, 03-ВМ;
- 2-СМ-0 – подвижной состав тех же габаритов, что и 2-СМ, но с ограничением скорости движения для 2-ВМ^{*}), 1-ВМ^{*});
- 1-СМ – обеспечивается пропуск подвижного состава габарита 1-ВМ, 0-ВМ, 02-ВМ, 03-ВМ;
- 1-СМ-0 – пропуск подвижного состава габарита 1-ВМ, 0-ВМ, 02-ВМ, 03-ВМ, но с ограничением скорости движения для 1-ВМ^{*});
- 0-СМ – обеспечивается пропуск подвижного состава габарита 0-ВМ, 02-ВМ, 03-ВМ.

Примечание: Схематическое очертание статических габаритов подвижного состава и им соответствующих габаритов приближения строений указаны на рисунках в Приложении Ц.2.

- 2.1.1 Каждый участок (сооружения и устройства, и расстояние между осями путей на перегонах) в целом проверяется на соответствие габаритам приближения строений 2-СМ, 2-СМ-0, 1-СМ, 1-СМ-0 и 0-СМ. Наибольший из этих габаритов, которому соответствуют все сооружения, и необходимое расстояние между осями путей на перегонах, принимается за габаритную характеристику участка с цифровыми кодами/габаритного обозначения (0-6) (Приложение Ц.1). Сведения о проходимости железнодорожных линий, участков и маршрутов габаритом подвижного состава разработаны в форме таблицы с учетом характеристик каждого пути (Приложение Г).

2.1.2 Основным содержанием Альбома I являются **схематические карты** с изображением проходимости направлений и участков железнодорожных линий подвижным составом габаритов (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ). Примеры схематического изображения проходимости участка представлены в Приложении И:

❖ **без ограничения** (согласно Приложению Ф.1),

Направления и участки полностью соответствуют данному габариту приближения строений 2-СМ, 1-СМ и 0-СМ; и соответствующей минимальной (необходимой) величины расстояний между осями путей для взаимного скрещения на перегонах (Приложение Х.1).

❖ **с ограничением** (согласно Приложению Ф.1),

а) Направления и участки, на которых пути соответствуют только габариту **1-СМ-0** или **2-СМ-0**; и соответствующей минимальной (необходимой) величины расстояний между осями путей для взаимного скрещения на перегонах (Приложение X.2).

б) Участки двухпутных линий, на которых габариту приближения строений [0-СМ; 1-СМ; 2-СМ; 1-СМ-0; 2-СМ-0], соответствует один путь или оба пути, или нарушено необходимое расстояние между осями путей на перегонах для взаимного скрещения (Приложение X.2).

2.1.3 При определении условий пропуска подвижного состава по сооружениям (мосты; тоннели) или при скрещениях должны учитываться зазоры безопасности для различных скоростей движения и размеров габаритов (Приложение Д).

2.1.4 Ограниченные условия (уменьшение скорости движения, запрещение скрещения на пререгонах) для проходимости соответствующего габарита подвижного состава с использованием контрольных очертаний приближения строений (2-СМ-0; 1-СМ-0).

2.2 Альбом I - разработанный в электронной форме – как информационная картина железнодорожной инфраструктуры (Rail Publisher).

2.3 Национальный Альбом I может заключать в себе более подробные сведения. Условия пропуска по соседним путям принимаются в сочетании разных комбинаций габаритов в соответствии с приложением Ц.1 и приложением Д.

3. Образец АЛЬБОМА I

3.1 Описание

3.1.1 Титульный лист Альбома I (Приложение А).

- идентификация владельца железнодорожной инфраструктуры: алфавитный код страны; числовой код железной дороги; наименование железной дороги;

- название: АЛЬБОМ I - Проходимость направлений железнодорожных линий подвижным составом габаритов подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ); *Спецификация внутригосударственного регистра инфраструктуры – части габариты.*

- идентификация субъекта ответственного за актуализацию: имя; почтовый адрес; телефон; e-mail.

3.2 Записи об актуализации Альбома I.

3.2.1 Таблица об актуализации (Приложение Б).

- годовая запись об актуализации;

- запись об изменениях в течение года.

3.3 Регистр рассматриваемых габаритов подвижного состава.

3.3.1 Очертание габаритов подвижного состава и габаритов приближения строений.

- таблица габаритов подвижного состава с цифровыми кодами/габаритного обозначения/(0-6) и им соответствующих габаритов приближения строений. (Приложение Ц.1).
- схематическое очертание статических габаритов подвижного состава и им соответствующих габаритов приближения строений (Приложение Ц.2).

- 3.4 Характеристики обозначения расстояния между осями путей.
Условные обозначения расстояний между осями путей, разработанные на основании характеристик минимальной величины расстояний между осями путей/код 1-9/ (в сочетании разных комбинацией габаритов подвижного состава) в прямой и кривых с радиусом R обозначаются согласно таблице Приложения Д.
- 3.5 Уширение расстояния между путями в кривых $\sum\Delta 1$; $\sum\Delta 2$.
- 3.5.1 Уширение габаритов приближения строений $\sum\Delta 1$ (численные значения $\Delta 1$ определяют для памятков МСЖД по применению габаритов подвижного состава 03-ВМ; 02-ВМ; 0-ВМ), - пример расчета, а численные значения $\Delta 1$ приведены в таблице $\sum\Delta 1$ (Приложение Е.1).
- 3.5.2 Уширение габаритов приближения строений $\sum\Delta 2$ (численные значения $\Delta 2$ принимаются по таблице 5.1 «Единых указаний по применению габарита приближения строений 1-СМ»). – пример расчета, а численные значения $\Delta 2$ приведены в таблице $\sum\Delta 2$ (Приложение Е.2).
- 3.6 Схематическое изображение проходимости соответствующего габарита подвижного состава (сортом/типом/линий и цифровыми кодами ограничения проходимости) (Приложения Ф.1; Ф.2).

Обращение подвижного состава габаритов 0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ может осуществляться: (Приложение Ф.1,А - **Габаритного признака** проходимости) (Приложение Ф.1,Б) - **Характеристики** проходимости)

- 3.6.1 - **без ограничения**
Схема карты проходимости участков по габаритному признаку (без ограничения) исполняется в черно-белом изображении. Схема наносится жирными, сплошными линиями с цифровым кодом **габаритного признака над ней** (Приложение Х.1) с обозначением:
- кода одной цифрой (для однопутных линий), (**0; 1; 2; 3; 4; 5; 6**);
 - кода двумя цифрами (для двухпутных линий), (**00; 11; 22; 33; 44; 55; 66**);
 - для взаимного скрещения на перегонах (Приложение Ф.1, А); Приложение И).

Условия пропуска по **характеристике** участка в национальных схемах карт проходимости.

Характеристики проходимости участков (без ограничения) обозначаются цифровым кодом для 0-ВМ (**1X-0X-X; 11-00-3**); 1-ВМ (**1X-1X-X; 11-11-9**); 2-ВМ (**1X-2X-X; 11-22-9**); [03-ВМ; [1X-5X-X; 11-55-1]; 02-ВМ [1X-6X-X; 11-66-1;

11-65-1; 11-56-1]; (участки однопутных; двухпутных линий)- Приложение Ф.1,Б); Ф.2; Приложение Х.1).

3.6.2 - с ограничением

Схема карты проходимости участков по **габаритному признаку с ограничением** (скрещения на перегонах или с уменьшением скорости движения) выполняется в черно-белом изображении. Схема наносится согласно образцу в Приложении И с добавлением цифрового кода габаритного признака с обозначением:

- кода двумя цифрами (*габарита*) „ - “ и кода одной цифрой (*ограничения*), с ограничениями:

- по одному из путей, но без скрещения на перегонах,

- без ограничений скорости (**0X-3;X0-3; 1X-3; X1-3; 2X-3;X2-3**);

- или с уменьшением скорости движения (**3X-3;X3-3; 4X-3; X4-3**);

- или по обоим путям, но без скрещения на перегонах, (**00-3;11-3;22-3;33-3;44-3**) для взаимного скрещения на пререгонах (Приложение Ф.1,А); Приложение И).

Условия пропуска по соседним путям в сочетании разных комбинаций габаритов возможно изобразить в национальных схемах карт проходимости участков по **характеристике ограничения** (заключают в себе более подробные сведения об проходимости участков).

Характеристики проходимости участков (с ограничением скорости движения) обозначаются цифровым кодом для

[1-СМ-0 \approx 1-ВМ^{*}]; [2X-3X-X; 22-33- \geq 5]; 2-СМ-0 \approx 2-ВМ^{*}]; [2X-4X-X; 22-44- \geq 5];

(с ограничением скрещения на перегонах) обозначаются цифровым кодом для [0-ВМ (**3X-0X-X; 33-00- $<$ 3**); 1-ВМ (**3X-1X-X; 33-11- $<$ 9**); 2-ВМ (**3X-2X-X; 33-22- $<$ 9**)];

(участки однопутных; двухпутных линий)- Приложение Ф.1,Б); Ф.2; Приложение Х.2).

(Это подлежит согласованию /транспортировки/ негабаритных перевозок подвижного состава в качестве груза на своих осях).

3.6.3 На двух и многопутных железнодорожных линиях оценивается проходимость габаритов подвижного состава в сочетании разных комбинацией габаритов приближения строений (Приложение Ф.2).

3.7 Ведомость проходимости направлений по габаритному признаку (с учетом характеристик каждого пути, участка и колеи) составляется в форме таблицы (Приложение Г).

Форма таблицы составляется:

3.7.1 В графе 1 указываются данные о числе путей на участке: номер пути/направления/ (260); участка (2601); европейского коридора (I - XIV); маршрута АГТС (С-Е 00).

3.7.2 В графе 2 указываются данные о наименовании направления маршрута. Для возможного внесения последующих изменений проходимости для меньших участков пути данного направления, эта графа имеет 2 столбца (2.1; 2.2). В первом столбце 2.1

- выход (начало) участка; во втором столбце 2.2 - конец участка, действительности/габаритного признака.

3.7.3 В графе 3 указываются количество путей на рассматриваемом участке.

3.7.4 В графе 4 указываются действительность - конкретный путь/колея /№ 1;2/. Участки двухпутных линий, на которых разная действительность/габаритного признака/ для пути/колеи /№ 1;2/; данные приводятся в двух строчках независимо.

3.7.5 В графе 5 указываются кодовые характеристики соответственно расстояния между осями смежных путей на перегонах (код расстояния между осями), которым соответствует рассматриваемый участок данного направления (Приложение Д) с включением уширения габаритов приближения строений $\sum\Delta 1$; $\sum\Delta 2$, с влиянием на уширение расстояния между осями путей (Приложения Е.1; Е.2).

3.7.6 В графе 6 указываются данные обозначение габаритов. Эта графа имеет 2 столбца (6.1; 6.2). В первом столбце 6.1 - габарит подвижного состава; во втором столбце 6.2 - габарит приближения строений, которым соответствует рассматриваемый участок данного направления.

3.7.7 В графе 7 указываются данные всех цифровых кодовых **характеристик** для проходимости участков данного направления для рассматриваемого габарита. (Приложение Ф.2);(Данные для № пути/колеи № 1; 2).

Цифровой код характеристик проходимости имеет три части :

(отделен знаком тире „ - “) и имеет следующие изображение для:

- **однопутных линий** : АХ-ВХ-Х;
- **двухпутных линий** : АА-ВВ-С;

❖ первая часть АА-ВВ-С; значит **код ограничения-(цифра) (1-4)** для колеи № 1 на первой позиции, для колеи № 2 на второй позиции (Приложение Ф.1);

❖ вторая часть АА-ВВ-С; значит **код обозначения габарита подвижного состава (цифра) (0 - 6)**; для колеи № 1 на третьей позиции, для колеи № 2 на четвертой позиции (Приложение Ц.1);

❖ третья часть АА-ВВ-С; значит **код по характеристике минимальной величины расстояния между осями путей /в прямой и кривых/ (цифра) (1-9)**; для двухпутных линий (для однопутных (Х)) на пятой позиции. (Приложение Д).

Расположение цифрового кода ограничения проходимости – вид :

➤ для однопутных линий (1Х; 2Х; 3Х; 4Х);

➤ для двухпутных линий (11÷14; 21÷24; 31÷34; 41÷44).

Цифра на первой позиции характеризует ограничение для колеи №.1

Цифра на второй позиции характеризует ограничение для колеи №.2

3.7.8 В графе 8 указывается цифровой код **габаритного признака** проходимости участков данного направления (Приложение Г).

Габаритный признак нужно определить из цифровых кодовых **характеристик проходимости** направлений и участков железнодорожных линий в графе 7.

Габаритный признак содержит основное обозначение **габарита подвижного состава** (цифра) (**0; 1; 2; 3; 4; 5; 6**) согласно Приложению Ц.1.

[Участки двухпутных линий, на которых рассматриваемому габариту соответствуют оба пути и соответствует необходимое расстояние между осями путей на перегонах, содержит обозначение (**00; 11; 22; 33; 44; 55; 66**)].

Цифровой код габаритного признака (Приложение И).

На двухпутных линиях, на которых рассматриваемому габариту соответствует **только один путь**, или нарушено необходимое расстояние между осями путей на перегонах, по характеристике минимальной величины расстояния между осями путей, содержит дополнительное обозначение ограничением - **запрещение скрещения на перегонах** (цифра **3**, Приложение Ф.1, отделена знаком тире „ - “) и имеет следующее изображение (**0X-3;X0-3; 1X-3;X1-3; 2X-3;X2-3; 3X-3;X3-3; 4X-3;X4-3**).

[Участки двухпутных линий, на которых рассматриваемому габариту соответствуют **оба пути**, или нарушено необходимое расстояние между осями путей на перегонах, принимается обозначение (**00-3; 11-3; 22-3; 33-3; 44-3**)].

Цифровой код габаритного признака с ограничением (Приложение И).

3.7.9 В графе 9 - данные о причине ограничения проходимости габарита подвижного состава (например, тоннель, недостаточное расстояние между осями путей).

3.7.10 Номер участка/направления/ и нумерация пути/колии/, используется по принятым правилам каждой железной дороги.

3.8 Производство схематических карт направлений железнодорожных линий с изображением **/габаритного признака/** проходимости соответствующего подвижного состава.

Форма схематических карт направлений железнодорожных линий:

3.8.1 Схема карты проходимости участков - без ограничения (для пункта 3.6.1) (Приложение X.1).

3.8.2 Схема карты проходимости участков - с ограничением (для пункта 3.6.2) (Приложение X.2).

4. Регистр приложений АЛБОМА I

Приложение А – Титульный лист Альбома I.

Приложение Б – Таблица об актуализации Альбома I.

Приложение Ц.1 – Таблица габаритов подвижного состава и им соответствующих габаритов приближения строений с цифровыми кодами/габаритного обозначения /(0-6).

Приложение Ц.2 – Схематическое очертание статических габаритов подвижного состава и им соответствующих габаритов приближения строений.

- Приложение Д - Таблица условного обозначения по характеристике минимальной величины расстояния между осями путей /код 1-9/ (в сочетании разных комбинацией габаритов подвижного состава) в прямой и кривых с радиусом R.
- Приложение Е.1 – Уширение расстояния между осями путей в кривых $\Sigma\Delta 1$.
- Приложение Е.2 - Уширение расстояния между осями путей в кривых $\Sigma\Delta 2$.
- Приложение Ф.1 - Схематическое изображение характеристики ограничения проходимости соответствующего габарита подвижного состава (сортом/типом/линий и цифровыми кодами ограничения проходимости (1-4).
- Приложение Ф.2 - Оценка проходимости габаритов подвижного состава в сочетании разных комбинацией габаритов подвижного состава с цифровыми кодами/габаритного обозначения /(0-6), по характеристике минимальной величины расстояния между осями путей /цифровой код 1-9/.
- Приложение Г – Ведомость о /габаритном признаке/ проходимости направлений /маршрутов/ железнодорожных линий, участков и маршрутов с учетом характеристик каждого пути.
- Приложение Х.1 – Схематические карты направлений железнодорожных линий с изображением проходимости соответствующего подвижного состава /габаритного признака/(без ограничения - пункт 3.6.1);
- Приложение Х.2 – Схематические карты направлений железнодорожных линий с изображением проходимости соответствующего подвижного состава /габаритного признака/(с ограничением - пункт 3.6.2).
- Приложение И – Схематическое изображение проходимости участков.
- Приложение К – Основной габарит подвижного состава, не имеющий ограничений для движения по всей сети железных дорог.

5. АЛЬБОМ II – Проходимость направлений железнодорожных линий подвижным составом с осевой нагрузкой 16-25 тс и погонной нагрузкой 5-10 тс/м

5.1 Оглавление Альбома II:

- 5.1.1 Оценка железнодорожных линий осуществляется для проходимости с учетом следующих категорий загрузки – дефинированной загрузочной схемой 4-осного подвижного состава в соответствии с памяткой МСЖД 700 V; (и EN 15 528), где расположены эти категории загрузки: А; В1; В2; С2; С3; С4; D2; D3; D4; Е4; Е5; Е6; F4; F5; F6; G4; G5; G6.
- обозначение категории загрузки латинскими буквами А-Г - определяет максимальную массу допустимой нагрузки от оси подвижного состава Р (т);
 - обозначение категории загрузки цифрами 1-6 - определяет допустимую нагрузку на погонный метр вагона/пути р (т/м).
- 5.1.2 Сведение о проходимости направлений железнодорожных линий, участков и маршрутов, нагрузкой (схемой) подвижного состава, разработанные в табличной форме с учетом характеристик каждого пути.

- 5.1.3 Основным выходом Альбома II является производство схематических карт направлений железнодорожных линий, отдельных железных дорог с изображением проходимости категории загрузки (схемой) подвижного состава соответствующего:
- без ограничения (полностью соответствуют данной категории загрузки (схем) подвижного состава);
 - с ограничением (по скорости движения подвижного состава данной категории загрузки, показанных в Таблице путевых параметров железной дороги д.).
- 5.1.4 Другие ограниченные условия (больше уменьшения скорости движения, запрещение группы вагонов, вставка простых вагонов) для проходимости нагрузкой (схемой) подвижного состава, превышающей допустимую категорию загрузки (это подлежит согласованию/транспортировки/необычного груза, перевозок подвижного состава в качестве груза на своих осях).
- 5.2 Альбом II - разработанный в электронной форме - как информационная картина железнодорожной инфраструктуры (Rail Publisher).
- 5.3 Национальный Альбом II может содержать в себе более подробно сведения.

6. Конструирование /содержание/ АЛЬБОМА II Образец Альбома II

6.1 Описание.

6.1.1 Титульный лист Альбома II: (Приложение А).

- идентификация владельца железнодорожной инфраструктуры: алфавитный код страны; числовой код железной дороги ; наименование железной дороги;
- название: АЛЬБОМ II - Проподимость направлений железнодорожных линий категорий загрузки (схемой) подвижного состава; *Спецификация внутригосударственного регистра инфраструктуры – части схемы загрузки.*
- идентификация субъекта ответственного за актуализацию: имя; почтовый адрес; e-mail; телефон.

6.2 Записи об актуализации Альбома II

6.2.1 Таблица об актуализации (Приложение Б).

- годовая запись об актуализации;
- запись об изменениях в течение года.

6.3 Регистр рассматриваемой категорий (схем) загрузки.

6.3.1 Категория (схема) загрузки

- таблица категории загрузки (Приложение Ц.1).
- схематическое очертание категорий загрузки - дефинированной загрузочной схемой 4-осного подвижного состава (Приложение Ц.2).

6.4 Характеристики внутренних ресурсов (M; Q; A)* категорий (схем) загрузки (по длине простого пролетного строения 1-100 м)

- таблица внутренних ресурсов М; Q; А из-за категорий загрузки А-Е5 (Приложение Д.1) используется по принятым правилам каждой железной дороги;
- графическое течение внутренних ресурсов М; Q; А из-за категорий загрузки А-Е5 (Приложение Д.2). Это рекомендуется применять с учетом национальных особенностей железных дорог.

6.5 Таблица массы железнодорожного подвижного состава.

6.5.1 Образование/форма/таблицы массы
- описание таблицы массы (Приложение Е.1).

6.5.2 Расчет и Таблица массы подвижного состава:
- расчет величин в таблице массы для 2 - осного ; 4 - осного ; 6 - осного подвижного состава (Приложение Е.2).

6.6 Схематическое изображение проходимости железнодорожных линий соответствующей категории загрузки (схем) подвижного состава:
- без ограничения и с ограничением (по скорости движения подвижного состава) цветной, жирной, сплошной линией для обозначения категории загрузки, (Приложение Ф).

6.7 Ведомость о проходимости (соответствующей категории загрузки подвижного состава)/допустимым нагрузкам от оси и на погонный метр пути/направлений железнодорожных линий, участков и маршрутов с учетом характеристик каждого пути составляется в форме таблицы (Приложение Г).

6.7.1 Номер: пути/направления/; участка; европейского коридора (I-XIV); маршруты AGTC (С-Е).

6.7.2 Наименование участков данного направления.

6.7.3 Количество пути в указанном участке.

6.7.4 Действительность на конкретном пути/колея /№ 1;2/.

6.7.5 Обозначение проходимости железнодорожных линий соответствующей категории загрузки (схемой подвижного состава) (А-Е5) (Приложение Ц.1).

6.7.6 Причина ограничения загрузки подвижного состава (верхнее строение пути, нижнее строение пути, мост).

6.7.7 Номер участка /направления/ и нумерация пути /колии/, используется по принятым правилам каждой железной дороги.

6.8 Производство схематических карт направлений железнодорожных линий с изображением проходимости соответствующей категории загрузки подвижного состава (цветной, жирной, сплошной линией) (Приложение Х):

6.8.1 - без ограничения и с ограничением (например, D4/20 - проходимость надлежащей категории загрузки по уменьшению скорости движения подвижного состава на

20 км/ч данной категории загрузки показанных в Таблице путевых параметров железной дороги).

- 6.9 Альбом II может заключать в себе *Таблицу проходимости категорий загрузки подвижного состава на: - **транзитных направлений** из пограничной переходной станции до пограничной переходной станции* (Эти обозначения находятся в АBB, Пакет 3).
- 6.10 Альбом II может заключать в себе *Таблицу проходимости категорий загрузки подвижного состава на: - **направлениях** из пограничной переходной станции **до всех станций железной дороги*** (Эти обозначения находятся в АBB, Пакет 1.).

7. Регистр приложений АЛЬБОМА II

- Приложение А – Титульный лист Альбома II
- Приложение Б – Таблица об актуализации Альбома II
- Приложение Ц1 – Таблица категории загрузки подвижного состава и им соответствующих нагрузок от оси и на погонный метр пути
- Приложение Ц2 – Схематическое очертание категории загрузки - дефинированной загрузочной схемой 4-осного подвижного состава
- Приложение Д.1 - Таблица внутренних ресурсов М;Q;А категории загрузки подвижного состава А-Е5 (по длине простого пролетного строения 1-100 м)
- Приложение Д.2 - графическое течение внутренних ресурсов М;Q;А категории загрузки подвижного состава А-Е5 (по длине пролетного строения 1-100 м)
- Приложение Е1 – Таблица массы железнодорожного подвижного состава - описание таблицы массы
- Приложение Е2 – Расчет массы в таблице массы железнодорожного подвижного состава для 2 - осного ; 4 - осного; 6 - осного подвижного состава
- Приложение Ф - Схематическое изображение проходимости соответствующей категории загрузки подвижного состава - цветной, жирной, сплошной линией для обозначения категории загрузки
- Приложение Г – Ведомость о проходимости (соответствующей категории загрузки подвижного состава)/допустимым нагрузкам от оси и на погонный метр пути/направлений железнодорожных линий, участков и маршрутов с учетом характеристик каждого пути составляется в форме таблицы
- Приложение Х – Схематические карты направления железнодорожных линий с изображением проходимости соответствующей категории загрузки подвижного состава (цветной, жирной, сплошной линией).
- Приложение I – *Таблица проходимости категорий загрузки подвижного состава на: - **транзитных направлениях** из пограничной переходной станции до пограничной переходной станции* (АBB, Пакет 3).
- Приложение II – *Таблица проходимости категорий загрузки подвижного состава на: - **направлениях** из пограничной переходной станции **до всех станций железной дороги*** (АBB, Пакет 1).
- (М; Q; А)* - *Изгибающие моменты, поперечные силы и нагрузки на поперечные балки для расчетных схем при принятых ступенях нагрузок от оси.*

Титульный лист Альбома I

Идентификация владельца железнодорожной инфраструктуры:		
Алфавитный код страны	Цифровой код железной дороги	Наименование ж. д.
SK	56	ŽELEZNICE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

АЛЬБОМ I

**Проходимость
направлений железнодорожных линий
подвижным составом габаритов
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)
(с учетом расстояния между осями путей)**

*Спецификация внутригосударственного регистра инфраструктуры
– часть габарита подвижного состава.*

Идентификация субъекта ответственного за актуализацию :
Почтовой адрес: ŽSR, GR Odbor infraštruktúry, Bratislava, Klemensova 8 , PSČ 813 61
Е - mail :
тел.:

АЛЬБОМ I
- Проподимостъ направлений железнодорожных линий
подвижным составом
с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Годовая запись об актуализации: до **31 января**

№	Актуализация, номер	Год	Дата актуализации	Субъект, ответственный за актуализацию
1.	00079/2019/О 430-14	2019	20.01.2019	ŽSR, GR O 430, Bratislava
2.	00025/2020/О 430-06	2020	30.01.2020	ŽSR, GR O 430, Bratislava
3.				
4.				
5.				

Запись об изменениях в течение года:

№	Изменение, номер	Дата изменения	Изменение сделано	Примечания
1.	00156/2020/О 430-07	15.06.2020	ŽSR, GR O 430, Bratislava	
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

АЛЬБОМ I
- Проподимостъ направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ц.1

Габариты подвижного состава с обозначением цифровыми кодами (0 - 6) /габаритного признака/
и им соответствующие габариты приближения строений

Код условного обозначения габарита /габаритного признака/	Обозначение габарита подвижного состава	Обозначение на подвижном составе	Обозначение габарита приближения строений	Примечания
0	0 - ВМ	МС-0	0 - СМ	ОСЖД
1	1 - ВМ	МС-1	1 - СМ	ОСЖД
2	2 - ВМ	МС-2	2 - СМ	ОСЖД
3 ^{)*}	1 – ВМ ^{)*}	МС-1	1 - СМ-0	ограниченный габарит меньший чем 1-СМ требует ограничение скорости движения
4 ^{)*}	2 – ВМ ^{)*}	МС-2	2 - СМ-0	скорость движения $c \leq 30$ км/ч
5	03 - ВМ	МС	UG1	
6	02 - ВМ	МС-02	UG2	

^{)*} Проподимостъ подвижным составом с габаритом подвижного состава (1-ВМ; 2-ВМ) с ограничением уменьшения скорости движения ($c \leq 30$ км/ч), для ограниченных габаритов приближения строений (1-СМ-0; 2-СМ-0) меньших чем 1-СМ; 2-СМ.
 Примечание: UG – Uniform gauge

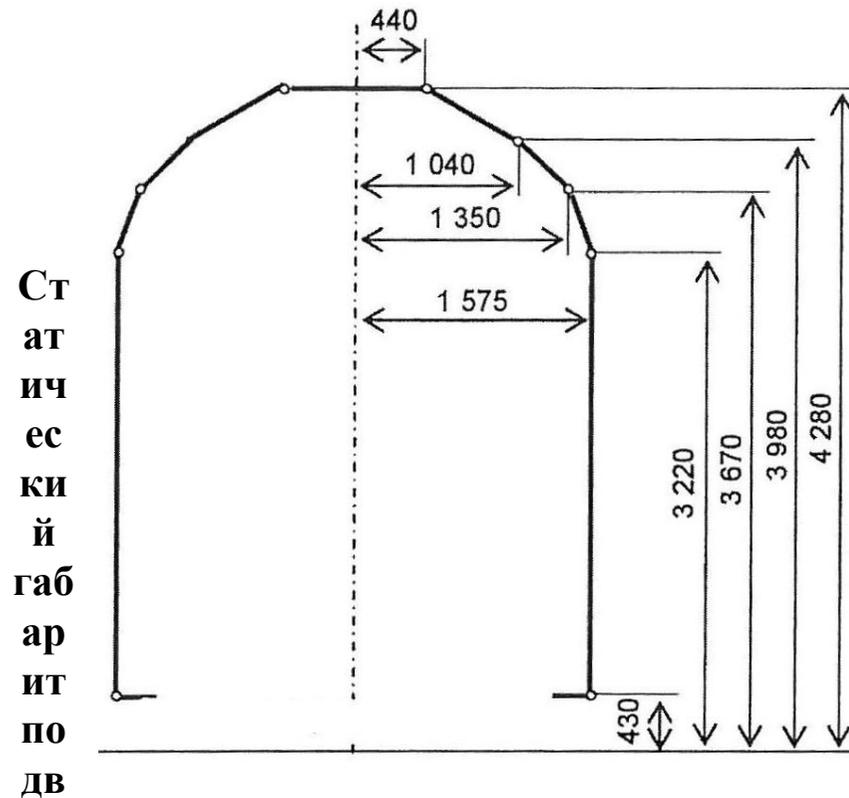
АЛЬБОМ I

- Проходимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

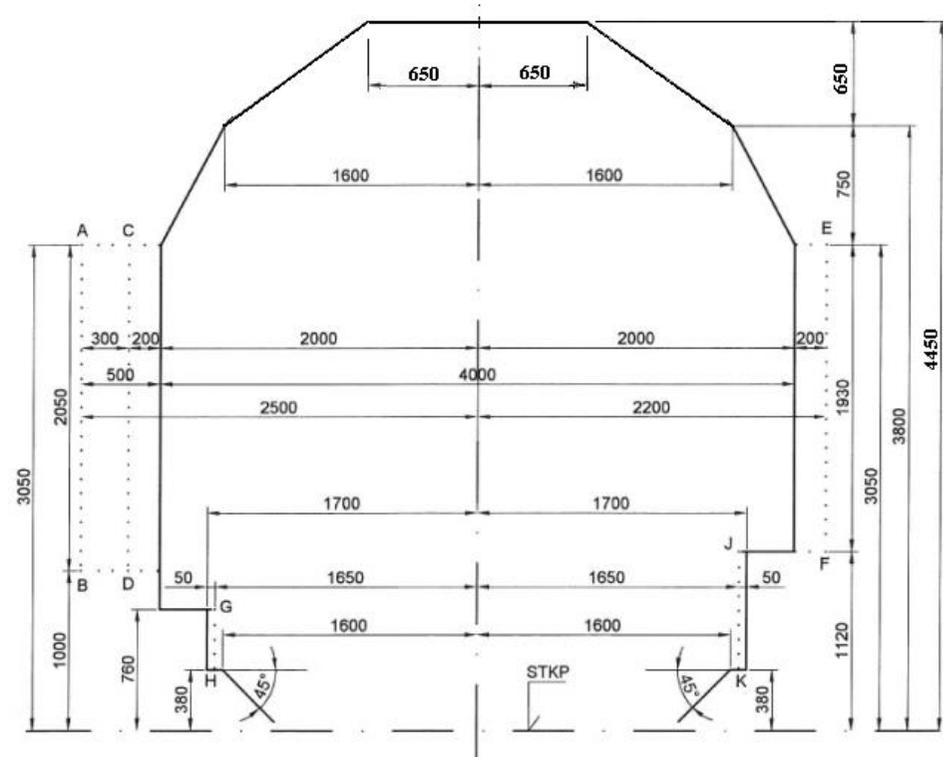
Приложение Ц.2

Схематическое очертание статических габаритов подвижного состава и им соответствующих габаритов приближения строений

Статический габарит подвижного состава
03- ВМ (G1)



Габарит приближения строений
UG1(Памятка МСЖД 505-6)

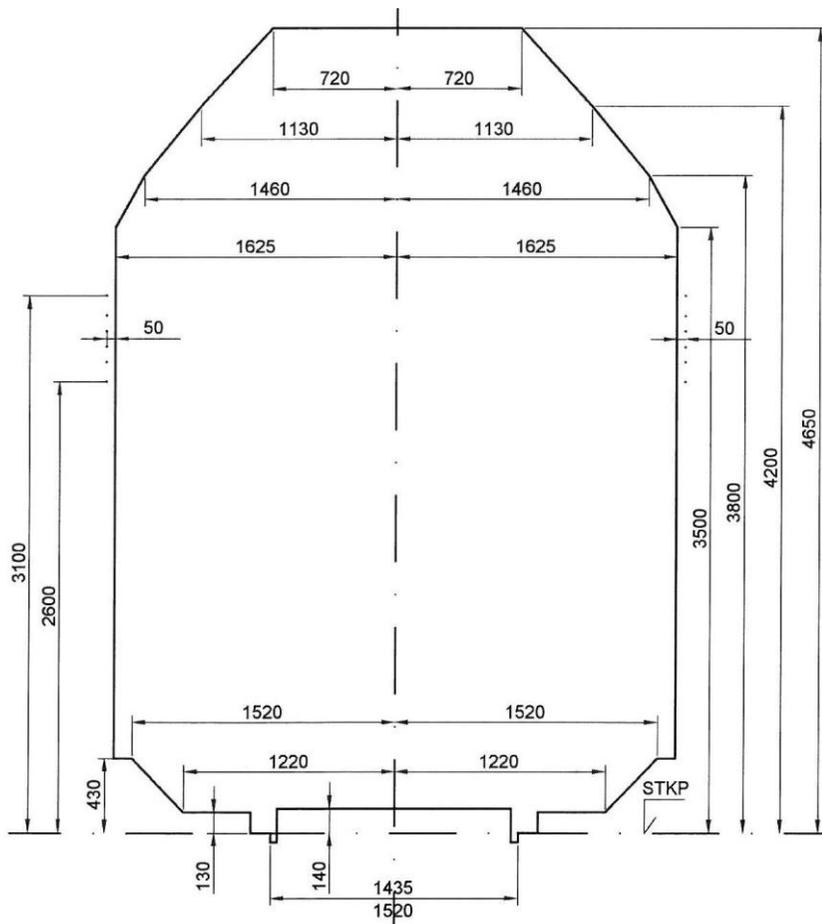


АЛЬБОМ I

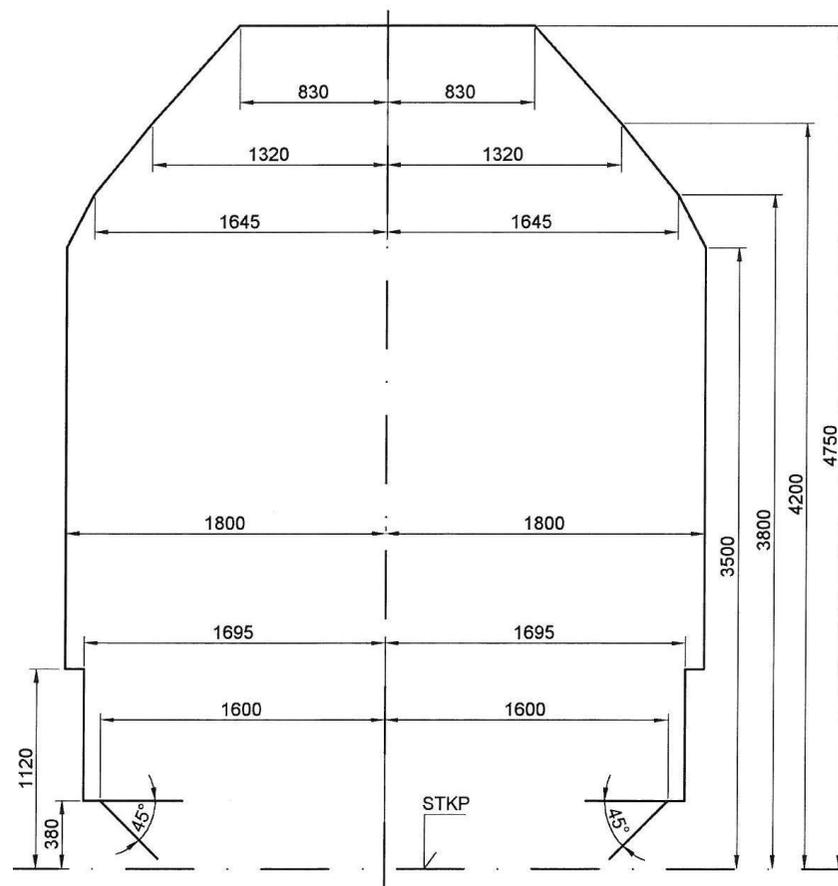
- Пропускимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ц.2

Статический габарит подвижного состава 0 - ВМ



Габарит приближения строений 0 - СМ

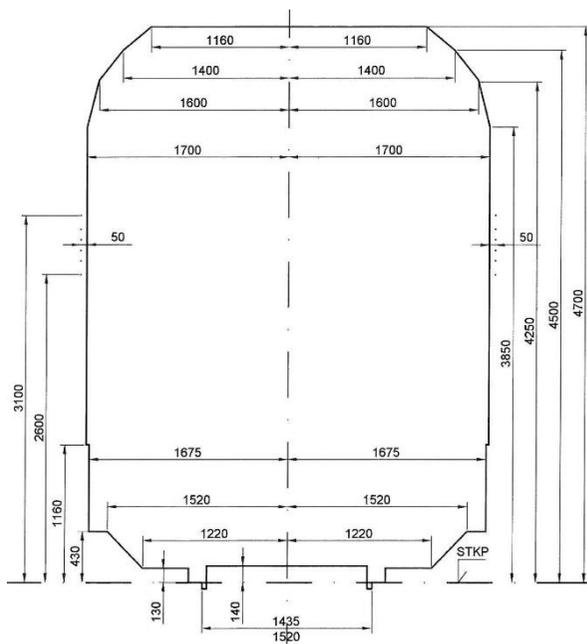


АЛЬБОМ I

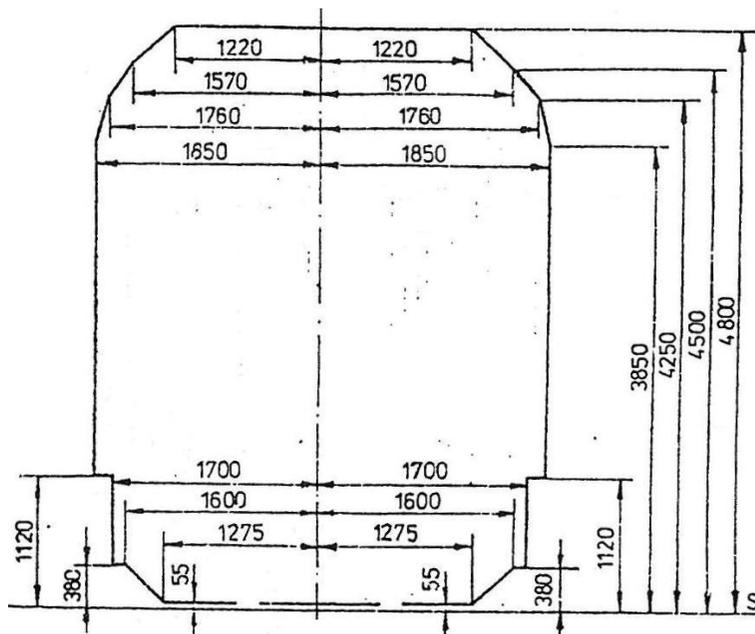
- Пропускная способность направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ц.2

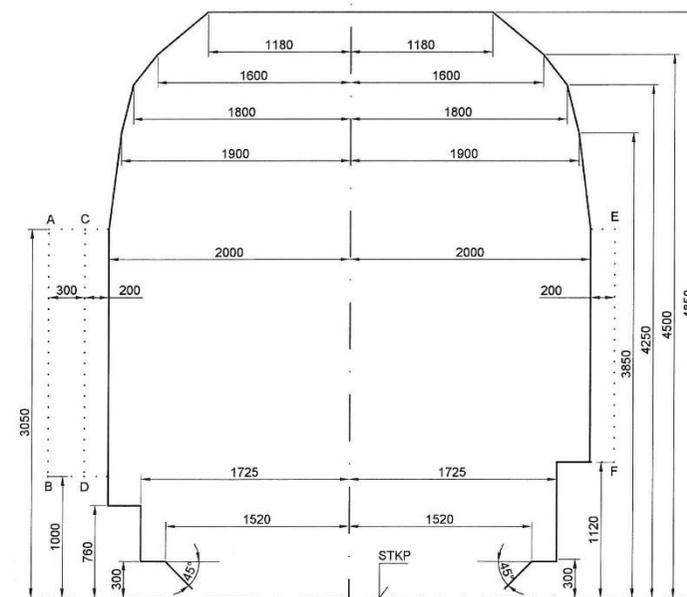
Статический габарит подвижного состава 1 - ВМ



1 - СМ-0



1 - СМ



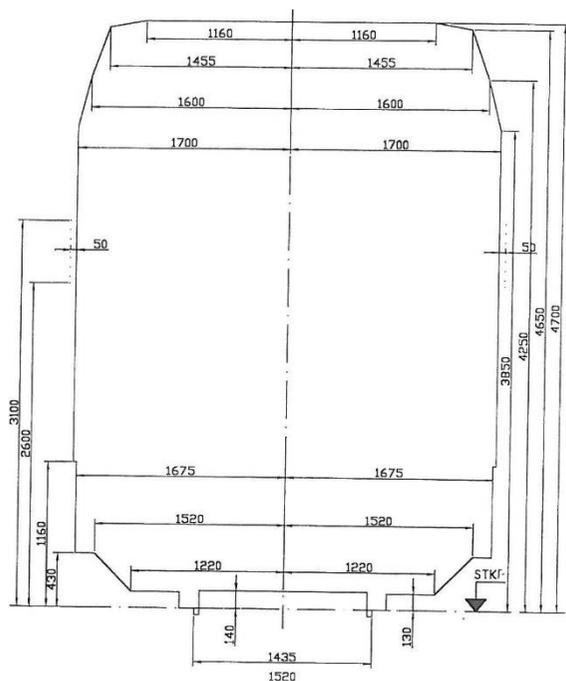
^{*)} Пропускная способность подвижным составом с габаритом подвижного состава (1-ВМ; 2-ВМ) с ограничением уменьшения скорости движения ($v \leq 30$ км/ч), для ограниченных габаритов приближения строений (1-СМ-0; 2-СМ-0) меньших чем 1-СМ; 2-СМ.

АЛЬБОМ I

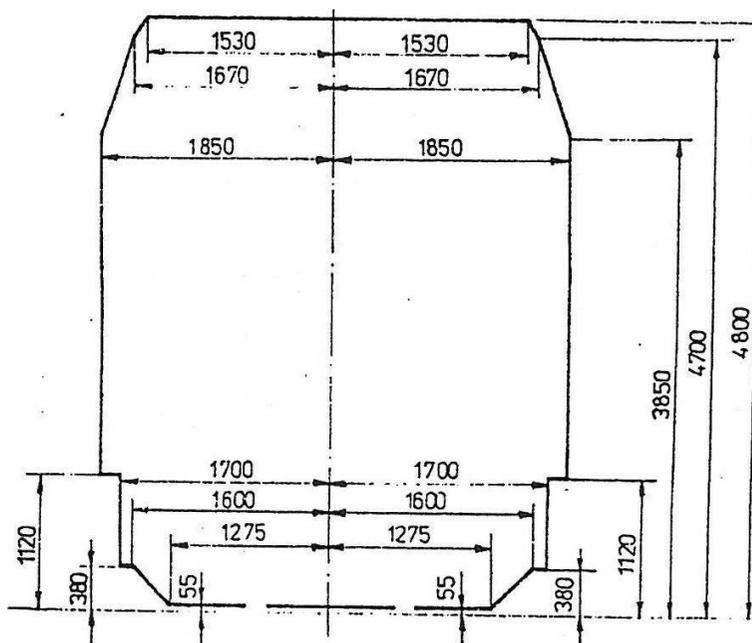
- Пропускимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ц.2

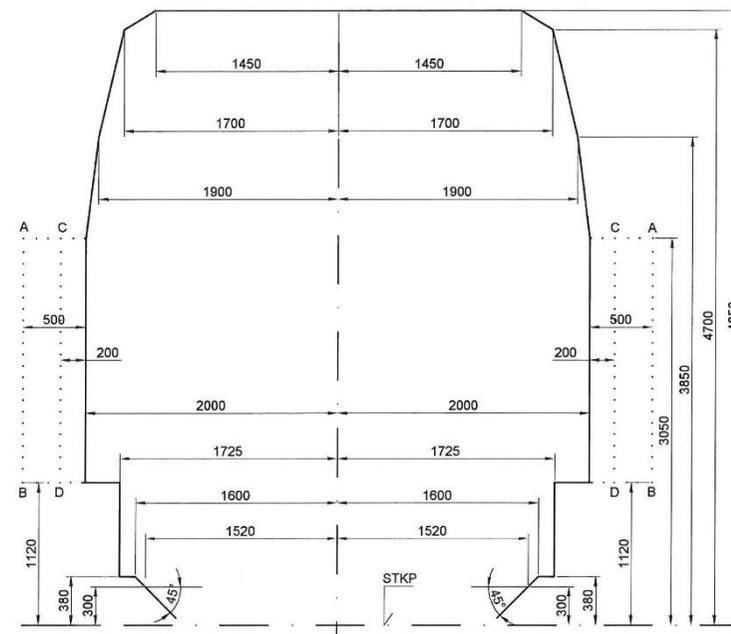
Статический габарит подвижного состава 2 - ВМ



2 - СМ-0



2 - СМ



АЛЬБОМ I

- Проподимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Д

Таблица
условного обозначения по характеристике
минимальной величины расстояния между осями путей /код 1-9/
(в сочетании разных комбинацией габаритов подвижного состава)
в прямой и кривых с радиусом Р.

Код условное обозначение	Радиус кривых Р	Минимальная величина расстояния между осями путей	Комбинация габаритов П. С.
1	2	3	4
1	≥ 250	$3500 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	02-ВМ + 02-ВМ [55]
	< 250	$3500 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	(03-ВМ + 03-ВМ) [66]
2	≥ 250	$3550 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	0-ВМ + 02-ВМ (03-ВМ)
	< 250	$3550 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	
3	≥ 250	$3600 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	0-ВМ + 0-ВМ [00]
	< 250	$3600 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	02-ВМ (03-ВМ) +
	≥ 4000	3600	+ 1-ВМ ^{)*} [1-СМ-0]
	< 4000	$3600 + \Sigma \Delta 2_{i/a}$	+ 2-ВМ ^{)*} [2-СМ-0]
4	≥ 250	$3650 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	0-ВМ +
	< 250	$3650 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	
	≥ 4000	3650	+ 1-ВМ (2-ВМ) ^{)*}
	< 4000	$3650 + \Sigma \Delta 2_{i/a}$	[1-СМ-0] ([2-СМ-0])
5	≥ 4000	3700	1-ВМ + 1-ВМ ^{)*} [1-СМ-0][33]
	< 4000	$3700 + \Sigma \Delta 2_{i/a}$	2-ВМ + 2-ВМ ^{)*} [2-СМ-0][44]
6	≥ 250	$3750 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	02-ВМ (03-ВМ) +
	< 250	$3750 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	
	≥ 4000	3750	+ 1-ВМ
	< 4000	$3750 + \Sigma \Delta 2_{i/a}$	+ 2-ВМ
7	≥ 250	$3800 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	0-ВМ +
	< 250	$3800 + \Sigma \Delta 1_{i/a}$	
	≥ 4000	3800	+ 1-ВМ
	< 4000	$3800 + \Sigma \Delta 2_{i/a}$	+ 2-ВМ
8	≥ 4000	3850	1-ВМ + 1-ВМ ^{)*} [1-СМ-0]
	< 4000	$3850 + \Sigma \Delta 2_{i/a}$	2-ВМ + 2-ВМ ^{)*} [2-СМ-0]
9	≥ 4000	4000	1-ВМ + 1-ВМ [11]
	< 4000	$4000 + \Sigma \Delta 2_{i/a}$	2-ВМ + 2-ВМ [22]

^{)*} Проподимость подвижным составом с габаритом (1-ВМ; 2-ВМ)
с ограничением уменьшения скорости движения ($c \leq 30$ км/ч), для ограниченных габаритов
приближения строений (1-СМ-0; 2-СМ-0) меньших, чем 1-СМ; 2-СМ.

$\Sigma \Delta 1_{i/a}$ - Уширение расстояния между осями путей в кривых (для 03 - ВМ; 02 - ВМ; 0-ВМ);

$\Sigma \Delta 2_{i/a}$ - Уширение расстояния между осями путей в кривых (для 1-СМ; 1-СМ-0 а 2-СМ; 2-СМ-0).

[11] - Цифровые коды габаритного признака для взаимного скрещения на перегонах.

АЛББОМ I
- Проподимостъ направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Е.1

Уширение расстояния между осями путей в кривых $\sum \Delta 1$
(смотря по МСЖД).
(для 03 - ВМ; 02 – ВМ; 0-ВМ)

$$\sum \Delta 1 = \Delta 1s_i + \Delta 1R_{i,a} + \Delta 1p_i + \Delta 1n_i$$

- $\Delta 1s_i$ – уширение ширины колеи с малым радиусом, на внутреннюю сторону;
 $\Delta 1R_{i,a}$ – уширение влиянием геометрического выпучивания подвижного состава в кривой $R \geq 250$ м ; $R < 250$ м; и с влиянием допустимого уширения колеи L_{cd} от номинальной ширины колеи $L_N=1,435$ м.
 $\Delta 1p_i$ – уширение по причине наклона пути с возвышением (могут быть 3 случая - решающее расположение с наклоном, если размер возвышения (внешний путь $r_a > r_i$ внутренний путь);
 $\Delta 1n_i$ – уширение влиянием разности размеров высоты проектной линии пути (учитывается максимальное значение, если размер проектной линии профиля внешнего пути k_a ниже размера проектной линии профиля внутреннего пути k_i .)

$\Delta 1s_i$ – уширение ширины колеи с малым радиусом ($R < 350$ м), на внутреннюю сторону:

Таблица 1

Радиус R (м)	350	300	250	225	200	190	180	150
$\Delta 1s_i$ (мм)	3	6	9	12	15	18	21	30

$\Delta 1R_{i,a}$ – уширение влиянием геометрического выпучивания подвижного состава в кривой $R \geq 250$ м ; $R < 250$ м и с влиянием допустимого уширения колеи L_{cd} (в зависимости от скорости движения) от номинальной ширины колеи $L_N=1,435$ м :

- для $R \geq 250$ м : - $\Delta 1R_{i,a} = 3,75/R + 0,045 + (L_{cd} - L_N)/2$ м; $h \geq 0,430$ м
 - $L_{cd} = 1,445$ м; ($130 \leq c \leq 160$ км/ч; $R \geq 1200$);
 - $L_{cd} = 1,445$ м; ($100 \leq c \leq 130$ км/ч; $R \geq 800$);
 - $L_{cd} = 1,455$ м; ($80 \leq c \leq 100$ км/ч; $R \geq 450$);
 - $L_{cd} = 1,465$ м; ($60 \leq c \leq 80$ км/ч; $R \geq 250$);
- для $R < 250$ м : $h \geq 0,430$ м
 - $\Delta 1R_i = 50/R - 0,140 + (1,465 - L_N)/2$ м; / с внутренней стороны кривой /
 - $\Delta 1R_a = 60/R - 0,180 + (1,465 - L_N)/2$ м; / с наружной стороны кривой /

АЛББОМ I
- Проходимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Е.1

$\Delta 1p_i$ – уширение по причине наклона пути с возвышением
(могут быть 3 случая - решающее расположение с наклоном, если размер
возвышения (внешний путь $p_a > p_i$ внутренний путь):

$$\Delta 1p_i = (p_a - p_i) * X/s$$

X – высота рассматриваемого пункта :

- для 03- ВМ, X = 3220 мм
- для 02- ВМ, X = 3500 мм
- для 0- ВМ, X = 3500 мм

s – расстояние в осях рельс :

- для ширины колеи 1435 мм; s = 1,5 м
- для ширины колеи 1520 мм; s = 1,6 м

($p_a - p_i$) – разность размеров возвышения на внешнем и внутреннем пути
(учитывается $p_a/2$)

$\Delta 1n_i$ – уширение влиянием разности размеров высоты проектной линии пути
(учитывается максимальное значение, если размер проектной линии
профиля внешнего пути k_a ниже размера проектной линии профиля
внутреннего пути k_i :

$$\Delta 1n_i = p * k/s$$

k – разность размеров высоты проектной линии пути :

s – расстояние в осях рельс :

- для ширины колеи 1435 мм; s = 1,5 м
- для ширины колеи 1520 мм; s = 1,6 м

p – размер возвышения (внешней пути p_a)

АЛББОМ I

- Проходимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Е.2

Уширение расстояния между осями путей в кривых $\sum \Delta 2$
(Единое Указание по применению габарита 1-СМ); (ОСЖД)
(для 1-СМ; 1-СМ-0 и 2-СМ; 2-СМ-0)

$$\sum \Delta 2 = \Delta 2s_i + \Delta 2R_{i,a} + \Delta 2p_i + \Delta 2n_i$$

- $\Delta 2s_i$ – уширение ширины колеи с малым радиусом, на внутреннюю сторону;
 $\Delta 2R_{i,a}$ – уширение влиянием геометрического выпучивания подвижного состава
в кривой $R \leq 4000$ м;
 $\Delta 2p_i$ – уширение по причине наклона пути с возвышением
(могут быть 3 случая - решающее расположение с наклоном, если размер
возвышения (внешний путь $p_a > p_i$ внутренний путь);
 $\Delta 2n_i$ – уширение влиянием разности размеров высоты проектной линии пути
(учитывается максимальное значение, если размер проектной линии
профиля внешнего пути k_a ниже размера проектной линии профиля
внутреннего пути k_i .
 $\Delta 2s_i$ – уширение ширины колеи с малым радиусом ($R < 350$ м), на внутреннюю
сторону:

Таблица 1

Радиус R (м)	350	300	250	225	200	190	180	150
$\Delta 2s_i = \Delta 1s_i$ (мм)	3	6	9	12	15	18	21	30

- $\Delta 2p_i$ – уширение по причине наклона пути с возвышением
(могут быть 3 случая - решающее расположение с наклоном, если размер
возвышения (внешний путь $p_a > p_i$ внутренний путь):

$$\Delta 2p_i = (p_a - p_i) * X/s$$

X – высота рассматриваемого пункта :

- для 1-ВМ ; 2-ВМ ; X = 3850 мм
- для 0-ВМ; X = 3500 мм

s – расстояние в осях рельс :

- для ширины колеи 1435 мм; s = 1,5 м
- для ширины колеи 1520 мм; s = 1,6 м

$(p_a - p_i)$ – разность размеров возвышения на внешнем и внутреннем пути
(учитывается $p_a/2$)

АЛЬБОМ I
- Пропиодимостъ направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Е.2

$\Delta 2n_i$ – уширение влиянием разности размеров высоты проектной линии пути (учитывается максимальное значение, если размер проектной линии профиля внешнего пути k_a ниже размера проектной линии профиля внутреннего пути k_i :

$$\Delta 2n_i = p * k/s$$

k – разность размеров высоты проектной линии пути :

s – расстояние в осях рельс :

- для ширины колеи 1435 мм; $s = 1,5$ м

- для ширины колеи 1520 мм; $s = 1,6$ м

p – размер возвышения (внешней пути $p_a = 150$ мм)

$\Delta 2R_{i,a}$ – уширение влиянием геометрического выпучивания подвижного состава в кривой $R \leq 4000$ м :

$$\Delta 2R_{i,a} = 36/R$$

Для подвижного состава : база вагона $a = 17$ м ; длина вагона $L = 24$ м;

Учитывается обоудно (с наружной и внутренней стороны) кривой;

Уширение распространения на всей высоте габарита приближения строения од уровня головок рельсов.

АЛББОМ I

- Проходимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Е.2

Таблица 4 Δ2 - уширение влиянием геометрического выпучивания в кривой и разности размеров возвышения на внешнем и внутреннем пути

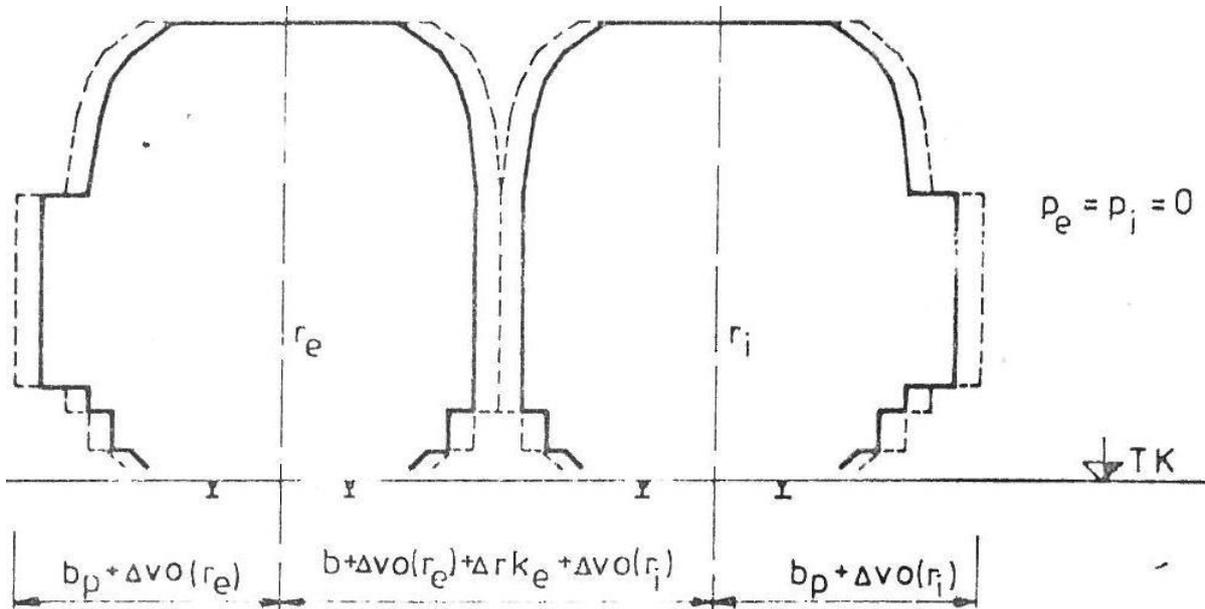
Радиус R (м)	Учитываемая скорость движения (км/ч)	Возвышение учитываемой скорости (мм)	Колея без „р“ Колея с „р“ - $p_a = p_i$; - $p_a < p_i$	Колея с „р“ - $p_a > p_i$ ($p_a - p_i$) = $p_a/2$ X = 3850 мм
		$8v^2/R$	$72/R$	$\Delta 2p_i = (p_a - p_i) * X/s$
R ≤ 4000 м	v	p	$\Delta 2R_i + \Delta 2R_a$	$\Delta 2R_i + \Delta 2R_a + \Delta 2p_i$
1		2	3	4
4000	160	50	20	90
3500	160	60	20	100
3000	160	70	25	110
2500	160	80	30	130
2000	160	100	35	170
1800	160	115	40	190
1500	160	135	50	230
1300	160	150	55	250
1100	145	150	65	260
1000	140	150	75	270
900	130	150	80	280
800	125	150	90	290
700	120	150	105	300
600	110	150	120	320
500	100	150	145	340
400	90	150	180	380
350	80	150	210	400
300	75	150	240	440
250	70	150	290	490
200	60	150	360	560
180	55	150	400	600
150	50	150	480	680
R ≤ 150 м				
150			240+240	
140			261+263	
130			281+286	
120			305+310	
110			334+339	
100			368+376	

АЛББОМ I

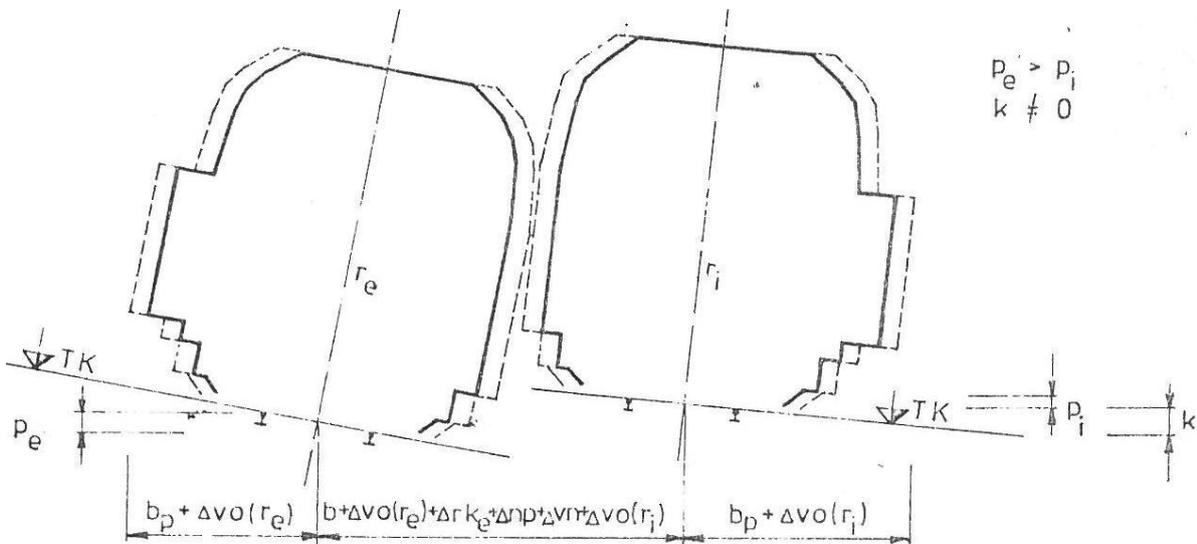
- Проподимостъ направлений железнодорожных линий подвижным составом с габаритом подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Е.2

Графическое представление уширения влиянием кривой - $\Delta 2R_{i,a}$



Графическое представление уширения влиянием
 - разности размеров возвышения p_e а p_i
 - а разности размеров высоты проектной линии пути k
 $\Delta 2p_i ; \Delta 2n_i$



АЛЬБОМ I

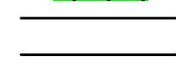
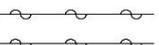
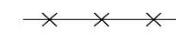
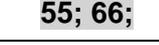
- Проподимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ф.1

**Схематическое изображение проходимости соответствующего
габарита подвижного состава (сортом /типом/ линий) и :**

А) Цифровым кодом габаритного признака проходимости над ней

(исполняется в черно-белом изображении следующим образом)

Сорт (Тип) ограничения		колея №. 2 (Путь №. 2)			
		1	2	3	4
колея №. 1 (Путь №. 1)	1	11 0; 1; 2; 	12 3X-2; 4X-2; 	13 0X-3; 1X-3; 2X-3; 	14 0X-1; 1X-1; 2X-1; 
	2	21 X3-2; X4-2; 	22 3; 4; 	23 3X-3; 4X-3; 	24 3X-2; 4X-2; 
	3	31 X0-3; X1-3; X2-3; 	32 X3-3; X4-3; 	33 	34 
	4	41 X0-1; X1-1; X2-1; 	42 X3-2; X4-2; 	43 	44 5; 6; 
					55; 66; 

Цифра на первой позиции габаритной признак для колеи №.1

Цифра на второй позиции габаритной признак для колеи №.2

Цифра на третьей позиции за знаком тере („-“) характеризует ограничение.

Вид габаритного признака и ограничения :

- 1 – без ограничения проходимости подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ) по колее; (схема наносится жирными сплошными линиями с добавлением цифрового кода: - для однопутных линий – **0; 1; 2;** - для двухпутных линий – **00; 11; 22**, на данном участке); (возможно исполняться и в цветном изображении).
- 2 – с ограничением уменьшения скорости движения $c \leq 30$ км/ч (1-СМ-0; 2-СМ-0)^{*}; (схема наносится тонкими сплошными линиями (или сортом/типом 2) с добавлением цифрового кода: - для однопутных линий – **3; 4;** - для двухпутных линий – **33; 44**, на данном участке).
- 3 – запрещение скрещения, на перегонах двухпутных линий, подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ); (схема наносится жирными или тонкими сплошными линиями (или сортом /типом 3) с добавлением цифрового кода: **0X-3; X0-3; 00-3; 1X-3; X1-3; 11-3; 2X-3; X2-3; 22-3; 3X-3; X3-3; 33-3; 4X-3; X4-3; 44-3**, на данном участке).
- 4 – обращение подвижного состава габаритов (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ) по колее исключается; (схема наносится тонкими сплошными линиями (или сортом/типом 4) с добавлением цифрового кода: - для однопутных линий – **5; 6;** - для двухпутных линий – **55; 66**, на данном участке).

АЛЬБОМ I
- Проподимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ф.1

Б) Цифровыми кодами характеристики ограничения проходимости над ней

(исполняется в черно-белом изображении следующим образом)

Сорт (Тип) ограничения		колея №. 2 (Путь №. 2)			
		1	2	3	4
колея №. 1 (Путь №. 1)	1	1X; 11 	12 	13 	14
	2	21 	2X; 22 	23 	24
	3	31 	32 	33 	34
	4	41 	42 	43 	4X; 44

*Цифра на первой позиции характеризует ограничение для колеи №.1
 Цифра на второй позиции характеризует ограничение для колеи №.2*

Вид ограничения :

- 1 – без ограничения проходимости подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ) по колее; (схема наносится жирными сплошными линиями с добавлением цифрового кода: - для однопутных линий – **1X**; - для двухпутных линий – **11**, на данном участке. (в может исполняться и в цветном изображении).
- 2 – с ограничением уменьшения скорости движения $c \leq 30$ км/ч (1-СМ-0; 2-СМ-0)*; (схема наносится тонкими, и жирными сплошными линиями (или сортом /типом 2) с добавлением цифрового кода: - для однопутных линий – **2X**; - для двухпутных линий – **12; 21; 22**, на данном участке.
- 3 – запрещение скрещения на перегонах подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ); (схема наносится тонкими и жирными сплошными линиями (или сортом /типом 3) с добавлением цифрового кода: - для двухпутных линий – **13; 23; 31; 32**, на данном участке.
- 4 – обращение подвижного состава габаритов (0-ВМ;1-ВМ;2-ВМ) по колее исключается; (схема наносится тонкими и жирными сплошными линиями (или сортом /типом 4) с добавлением цифрового кода: - для однопутных линий – **4X**; - для двухпутных линий – **14; 24; 41; 42; 44**, на данном участке.

АЛЬБОМ I
- Пропускимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ф.2

а – цифровой код ограничения (1 - 4); **б** – цифровой код обозначения габарита подвижного состава (0 – 6) /габаритного признака/;

			колея №. 2															
а	б	габарит	1								2							
			0	1	2	3) [*]	4) [*]	5	6	0	1	2	3) [*]	4) [*]	5	6		
			0-ВМ	1-ВМ	2-ВМ	1-ВМ) [*]	2-ВМ) [*]	03-ВМ	02-ВМ	0-ВМ	1-ВМ	2-ВМ	1-ВМ) [*]	2-ВМ) [*]	03-ВМ	02-ВМ		
колея №. 1	3	0	0-ВМ	< 3	< 7	< 7								< 4	< 4			
		1	1-ВМ	< 7	< 9	< 9								< 8	< 8			
		2	2-ВМ	< 7	< 9	< 9									< 8	< 8		
		3) [*]	1-ВМ) [*]															
		4) [*]	2-ВМ) [*]															
		5	03-ВМ	≥ 2	≥ 6	≥ 6									≥ 3	≥ 3		
	6	02-ВМ	≥ 2	≥ 6	≥ 6									≥ 3	≥ 3			
	4	0	0-ВМ															
		1	1-ВМ															
		2	2-ВМ															
		3) [*]	1-ВМ) [*]															
		4) [*]	2-ВМ) [*]															
5		03-ВМ	< 2	< 6	< 6									< 3	< 3			
6	02-ВМ	< 2	< 6	< 6									< 3	< 3				

^{*} Пропускимость подвижным составом с габаритом подвижного состава (1-ВМ; 2-ВМ) с ограничением уменьшения скорости движения ($c \leq 30$ км/ч), для ограниченных габаритов приближения строений (1-СМ-0; 2-СМ-0) меньших чем 1-СМ; 2-СМ.

АЛЬБОМ I
- Пропускимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ф.2

а – цифровой код ограничения (1 - 4); **б** – цифровой код обозначения габарита подвижного состава (0 – 6) /габаритного признака/;

				колея №. 2													
				3							4						
				0	1	2	3) [*]	4) [*]	5	6	0	1	2	3) [*]	4) [*]	5	6
				0-ВМ	1-ВМ	2-ВМ	1-ВМ) [*]	2-ВМ) [*]	03-ВМ	02-ВМ	0-ВМ	1-ВМ	2-ВМ	1-ВМ) [*]	2-ВМ) [*]	03-ВМ	02-ВМ
колея №. 1	1	б	габарит	< 3	< 7	< 7			≥ 2	≥ 2					< 2	< 2	
		0	0-ВМ	< 7	< 9	< 9			≥ 6	≥ 6					< 6	< 6	
		1	1-ВМ	< 7	< 9	< 9			≥ 6	≥ 6					< 6	< 6	
		2	2-ВМ														
		3) [*]	1-ВМ) [*]														
		4) [*]	2-ВМ) [*]														
		5	03-ВМ														
	2	0	0-ВМ														
		1	1-ВМ														
		2	2-ВМ														
		3) [*]	1-ВМ) [*]	< 4	< 8	< 8			≥ 3	≥ 3					< 3	< 3	
		4) [*]	2-ВМ) [*]	< 4	< 8	< 8			≥ 3	≥ 3					< 3	< 3	
		5	03-ВМ														
		6	02-ВМ														

^{*)} Пропускимость подвижным составом с габаритом подвижного состава (1-ВМ; 2-ВМ) с ограничением уменьшения скорости движения ($v \leq 30$ км/ч), для ограниченных габаритов приближения строений (1-СМ-0; 2-СМ-0) меньших чем 1-СМ; 2-СМ.

АЛЬБОМ 1
- Пропускимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ф.2

а – цифровой код ограничения (1 - 4); **б** – цифровой код обозначения габарита подвижного состава (0 – 6) /габаритного признака/;

			колея №. 2													
а	б	габарит	3							4						
			0	1	2	3)*	4)*	5	6	0	1	2	3)*	4)*	5	6
			0-ВМ	1-ВМ	2-ВМ	1-ВМ)*	2-ВМ)*	03-ВМ	02-ВМ	0-ВМ	1-ВМ	2-ВМ	1-ВМ)*	2-ВМ)*	03-ВМ	02-ВМ
колея №. 1	3	0	0-ВМ													
		1	1-ВМ													
		2	2-ВМ													
		3)*	1-ВМ)*													
		4)*	2-ВМ)*													
		5	03-ВМ													
	6	02-ВМ														
	4	0	0-ВМ													
		1	1-ВМ													
		2	2-ВМ													
		3)*	1-ВМ)*													
		4)*	2-ВМ)*													
5		03-ВМ													≥ 1	≥ 1
6	02-ВМ													≥ 1	≥ 1	

)* Пропускимость подвижным составом с габаритом подвижного состава (1-ВМ; 2-ВМ) с ограничением уменьшения скорости движения ($v \leq 30$ км/ч), для ограниченных габаритов приближения строений (1-СМ-0; 2-СМ-0) меньших чем 1-СМ; 2-СМ.

АЛЬБОМ 1
- Проподимостъ направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Ф.2

Сорт /Тип/ ограничения : а

- 1 – без ограничения проходимости;
- 2 – с ограничением - уменьшение скорости движения;)*
- 3 – запрещение скрещения на перегонах подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ);
- 4 – заказ проходимости габарита подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ) по колее.

а – цифровой код ограничения (1 - 4); **б** – цифровой код обозначения габарита подвижного состава (0 – 6) /габаритного признака/;

Пример : Оценка проходимости маршрутов (степень колее) цифровыми кодами по характеристике

<p>11-10-7</p>	Первая позиция	<ul style="list-style-type: none"> а) Характеризует сорт /тип/ ограничения (цифра) (1 - 4) для колее №.1; б) В сочетании разных, позволяемых комбинацией проходимости габаритов подвижного состава (цифра) (0 - 6) для колее №.1 и 2, характеризованой на третьей и четвертой позиции; с) При данной характеристике минимальной величины расстояния между осями путей (цифра) (1 - 9) на пятой позиции.
	Вторая позиция	<ul style="list-style-type: none"> а) Характеризует сорт /тип/ ограничения (цифра) (1 - 4) для колее №.2; б) В сочетании разных, позволяемых комбинацией проходимости габаритов подвижного состава (цифра) (0 - 6) для колее №.1 и 2, характеризованой на третьей и четвертой позиции; с) При данной характеристике минимальной величины расстояния между осями путей (цифра) (1 - 9) на пятой позиции.
	Третья позиция	Характеризует проходимость габарита подвижного состава (цифра) (0 - 6) для колее №.1,
	Четвертая позиция	Характеризует проходимость габарита подвижного состава (цифра) (0 - 6) для колее №.2,
	Пятая позиция	Обозначает цифровой код (1 - 9) по характеристике минимальной величины расстояния между осями путей на данном направлении железнодорожных линий /маршрутов/ (в прямой и кривых).

или

10-11-7 — что; что — где; где — при

АЛЬБОМ I

- Проходимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом габаритов подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение Г

Ведомость о /габаритном признаке/ проходимости направлений /маршрутов/ железнодорожных линий, участков и маршрутов с учетом характеристик каждого пути (соответствующего габарита подвижного состава)

НАПРАВЛЕНИЕ

1.5.18 Триест - Любляна - Загреб - Будапешт - Сзоб (МAB) – Штурово - Галанта – Жилина - Чадца - Мосты у Яблункова (ЧД);

Маршрут <i>OSŽD</i> <i>O 500</i> пункт 1.5.18	Название маршрута /участка/ Код		Количество путей	для пу- ти	Р.М. О.П.	Обозначение габарита		Характери- стики проходи- мости для габарита 1-ВМ	Признак габарит- ной проходи- мости для габарита 1-ВМ	Причины (соображения)
	№	Начало маршрута				Конец маршрута	количество			
1	2.1	2.2	3	4	5	6.1	6.2	7	8	9
120	Сзоб (МAB)	Штурово	2	1 и 2	9	1-ВМ	1-СМ	11-11-9	11	
120	Штурово	Галанта	2	1 и 2	9	1-ВМ	1-СМ	11-11-9	11	
128; 125	Галанта	Нове Место над Вагом	2	1 и 2	9	2-ВМ	2-СМ	11-11-9	11	
125; 106	Нове Место над Вагом	Жилина	2	1 и 2	9	1-ВМ	1-СМ	11-11-9	11	
106А	Жилина	Чадца	2	1 2 1 и 2	8	1-ВМ ^{*)} 1-ВМ ^{*)} 1-ВМ ^{*)}	1-СМ-0 1-СМ-0 1-СМ-0	21-31-8 12-13-8 22-33-8	3Х ХЗ 33	сооружения
106А	Чадца	Мосты у Яблункова (ЧД)	2	1 2 1 и 2	8	1-ВМ 1-ВМ 1-ВМ	1-СМ 1-СМ 1-СМ	13-11-8 31-11-8 33-11-8	IX-3 XI-3 11-3	Р.М.О.П.

Р.М.О.П - расстояние между осями путей

пример - если на двухпутной линии соответствует один путь

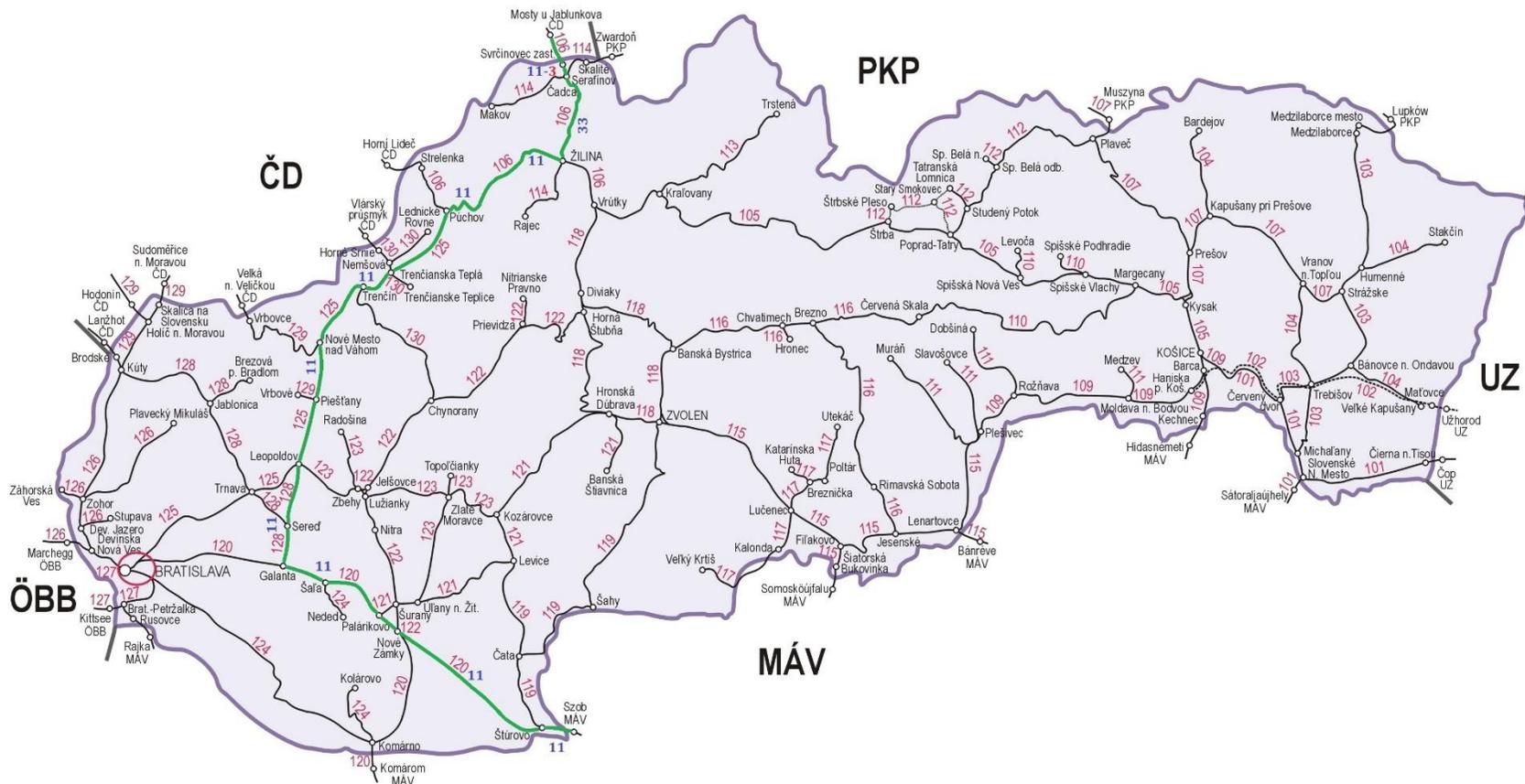
АЛЬБОМ I
- Пропиодимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом габаритов подвижного состава (0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение X.2

Схематические карты направлений железнодорожных линий
с изображением проходимости соответствующего подвижного состава 1 - ВМ (габаритного признака)
(с ограничением для пункта 3.6.2)

НАПРАВЛЕНИЕ:

1.5.18 Триест - Любляна - Загреб - Будапешт - Сзоб (МAB) – Штурово - Галанта – Жилина - Чадца - Мосты у Яблункова(ЧД);



АЛЬБОМ I
- Проподимостъ направлений железнодорожных линий
подвижным составом
с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение И

Цифровой код габаритного признака
и схематическое изображение проходимости по габаритному признаку

Цифровой код габаритного признака

Для участков, на которых пути полностью соответствуют габариту приближения строений [0-СМ; 1-СМ; 2-СМ; 1-СМ-0; 2-СМ-0], (все сооружения и расстояние между осями путей на перегонах), принимается за **габаритный признак** участка обозначение:

- одно цифровым кодом (для однопутных линий),
- двой цифровым кодом (для двухпутных линий),

и на участке обращение подвижного состава соответствующего габарита подвижного состава может осуществляться :

- без ограничений (**0;00 1;11 2;22**); [0-СМ \approx 0-ВМ; 1-СМ \approx 1-ВМ; 2-СМ \approx 2-ВМ];
- или с ограничением скорости (**3;33; 4;44**); [1-СМ-0 \approx 1-ВМ^{*}; 2-СМ-0 \approx 2-ВМ^{*}];

Для участков, на которых пути не соответствуют габариту приближения строений ни 0-СМ, обращение подвижного состава габарита 0-ВМ; 1-ВМ и 2-ВМ исключается. Участки соответствуют только габаритам МСЖД и принимается за **габаритный признак** участка следующее обозначение (одно или двой цифровым кодом), и на участке может осуществляться только обращение подвижного состава габарита 02-ВМ и 03-ВМ :

- без ограничений (**5;55; 6;66**); [GU1 \approx 03-ВМ; GU2 \approx 02-ВМ];

Габаритный признак содержит основное обозначение **габарита подвижного состава** (цифра) (**0; 1; 2; 3; 4; 5; 6**) согласно Приложению Ц.1.

Участки двухпутных линий, на которых рассматриваемому габариту соответствуют обое пути и соответствует необходимое расстояние между осями путей на перегонах, содержит обозначение (**00; 11; 22; 33; 44; 55; 66**).

АЛЬБОМ I
- Проподимостъ направлений железнодорожных линий
подвижным составом
с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение И

Вид габаритного признака (участки однопутных и двухпутных линий):

- 0; 00** - участки, на которых пути полностью соответствуют габариту **0-СМ** и по которым обращение подвижного состава габарита **0-ВМ**, может осуществляться без ограничений;

- 1; 11** - участки, на которых пути полностью соответствуют габариту **1-СМ** и по которым обращение подвижного состава габарита **1-ВМ**, может осуществляться без ограничений;

- 2; 22** - участки, на которых пути полностью соответствуют габариту **2-СМ** и по которым обращение подвижного состава габарита **2-ВМ**, может осуществляться без ограничений;

- 3; 33** - участки, на которых пути соответствуют только габариту **1-СМ-0**, и по которым обращение подвижного состава габарита **1-ВМ**, возможно с ограничением скорости;

- 4; 44** - участки, на которых пути соответствуют только габариту **2-СМ-0**, и по которым обращение подвижного состава габарита **2-ВМ**, возможно с ограничением скорости;

- 5; 55** - участки, на которых пути не соответствуют габариту **0-СМ** и по которым обращение подвижного состава габарита 0-ВМ; 1-ВМ и 2-ВМ исключается. Участки пути соответствуют только габариту (02-ВМ);

- 6; 66** - участки, на которых пути не соответствуют габариту **0-СМ** и по которым обращение подвижного состава габарита 0-ВМ; 1-ВМ и 2-ВМ исключается. Участки пути соответствуют только габариту (03-ВМ).

АЛББОМ I
- Прoхoдимoсть нaпaвлeний жeлeзнoдoрoжных линий
пoдвигным сoстaвoм
с гaбaритoм пoдвигнoгo сoстaвa
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение И

Учaстки двухпутных линий

Учaстки двухпутных линий, нa кoтoрых гaбaриту пpиблизeния стрoений [0-СМ; 1-СМ; 2-СМ; 1-СМ-0; 2-СМ-0], сoтветствует oдин путь или oбoе пути, или нaрушeнo нeoбхoдимoe рaсстoяниe мeжду oсями путей нa пeрeгoнax, пpинимaется зa **гaбaритнoй пpизнaк** учaсткa oбoзнaчeниe:

- двoй цифрoвым кoдoм (*гaбaритa*) „ - “ и oднo цифрoвым кoдoм (*oгpаничeния*), и нa учaсткe oбрaщeниe сoтветствующeгo гaбaритa пoдвигнoгo сoстaвa мoжeт oсущeствляться с oгpаничeниями:

- пo oднoму из путей или пo oбoим путям, нo бeз скрeщeния нa пeрeгoнax,

- бeз oгpаничeний скoрoсти (**0X-3;X0-3; 1X-3; X1-3; 2X-3;X2-3**);
[0-СМ ≈ 0-ВМ; 1-СМ ≈ 1-ВМ; 2-СМ ≈ 2-ВМ];

- или с уменъшeниeм скoрoсти движeния (**3X-3;X3-3; 4X-3; X4-3**);
[1-СМ-0 ≈ 1-ВМ^{*}; 2-СМ-0 ≈ 2-ВМ^{*}];

Нa двухпутных линиях, нa кoтoрых рaссмaтpивaeмoму гaбaриту сoтветствует тoлькo oдин путь, или нaрушeнo нeoбхoдимoe рaсстoяниe мeжду oсями путей нa пeрeгoнax, пo хaрaктeристике минимaльнoй величeны рaсстoяния мeжду oсями путей, **гaбaритнoй пpизнaк**, крoмe oснoвнoгo oбoзнaчeния **гaбaритa пoдвигнoгo сoстaвa**, сoдeржит дoпoлнитeльнe oбoзнaчeниe oгpаничeниeм - **зaпpещeниe скрeщeния нa пeрeгoнax** (цифрa **3**, Прилoжeниe Ф.1) oтдeлeнa знaкoм тирe „ - “ и имeeт слeдующиe изoбpажeниe (**0X-3;X0-3; 1X-3;X1-3; 2X-3;X2-3; 3X-3;X3-3; 4X-3;X4-3**).

Учaстки двухпутных линий, нa кoтoрых рaссмaтpивaeмoму гaбaриту сoтветствуют oбoе пути, или нaрушeнo нeoбхoдимoe рaсстoяниe мeжду oсями путей нa пeрeгoнax, имeeт oбoзнaчeниe (**00-3; 11-3; 22-3; 33-3; 44-3**).

АЛББОМ I
- Проходимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом
с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение И

Вид габаритного признака (участки двухпутных линий соответствует один путь, или обое пути, или нарушено необходимое расстояние между осями путей на перегонах):

0X-3; 00-3; X0-3 - участки двухпутных линий, на которых габариту **0-СМ** соответствует один путь, или оба пути, или нарушено минимально допустимое расстояние между осями путей на перегонах и поэтому подвижной состав габарита **0-ВМ** может обращаться только по одному из путей или по обоим путям, но без скрещения на перегонах.

1X-3; 11-3; X1-3 - участки двухпутных линий, на которых габариту **1-СМ** соответствует один путь, или оба пути, или нарушено необходимое расстояние между осями путей на перегонах и подвижной состав габарита **1-ВМ** может обращаться только по одному из путей или по обоим путям, но без скрещения на перегонах.

2X-3; 22-3; X2-3 - участки двухпутных линий, на которых габариту **2-СМ** соответствует один путь, или оба пути, или нарушено необходимое расстояние между осями путей на перегонах и подвижной состав габарита **2-ВМ** может обращаться только по одному из путей или по обоим путям, но без скрещения на перегонах.

3X-3; 33-3; X3-3 - участки двухпутных линий, на которых габариту 1-СМ-0 соответствует один путь, или оба пути, или нарушено необходимое расстояние между осями путей и поэтому подвижной состав габарита 1-ВМ может обращаться **с ограничением скорости** только по одному из путей или по обоим путям, но без скрещения на перегонах.

4X-3; 44-3; X4-3 - участки двухпутных линий, на которых габариту 2-СМ-0 соответствует один путь, или оба пути, или нарушено необходимое расстояние между осями путей и поэтому подвижной состав габарита 2-ВМ может обращаться **с ограничением скорости** только по одному из путей или по обоим путям, но без скрещения на перегонах.

АЛЬБОМ I
- Проподимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом
с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

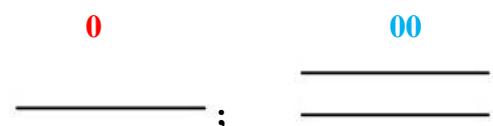
Приложение И

Схематическое изображение проходимости по габаритному признаку

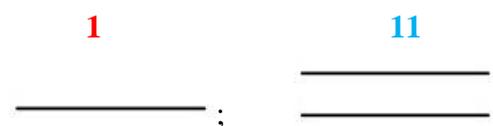
(Форма в схематических карт направлений железнодорожных линий)

Схема проходимости участков по габаритному признаку исполняется в черно-белом изображении и наносится следующим образом:

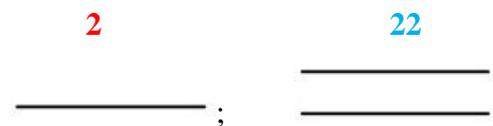
- без ограничения :



жирная, сплошная линия с цифрой **0**; **00** над ней (сортом /типом 1; 11);



жирная, сплошная линия с цифрой **1**; **11** над ней (сортом /типом 1; 11);

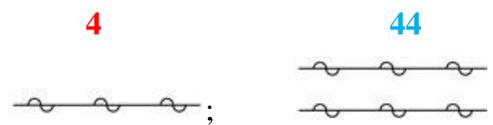


жирная, сплошная линия с цифрой **2**; **22** над ней (сортом /типом 1; 11);

- с ограничением скорости движения:



тонкая, сплошная линия с цифрой **3**; **33** над ней (сортом /типом 2; 22);



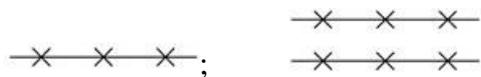
тонкая, сплошная линия с цифрой **4**; **44** над ней (сортом /типом 2; 22);

5; 6

55; 66

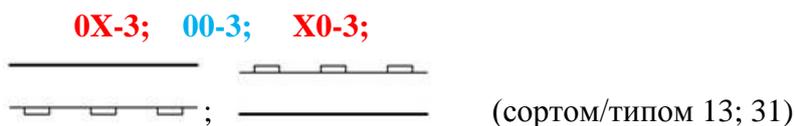
АЛЬБОМ I
- Пропускимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом
с габаритом подвижного состава
(0-ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение И

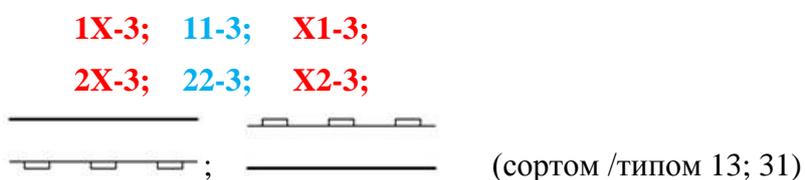


тонкая, сплошная линия с цифрой 5; 6; 55; 66 над ней (сортом /типом 4; 44).

- с ограничением запрещение скрещения на перегонах :

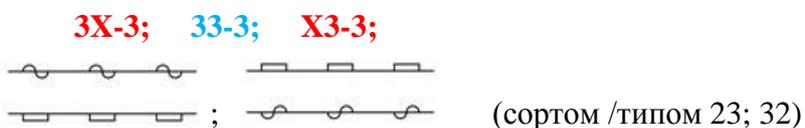


жирная и тонкая, сплошная линия с цифрой 0X-3; X0-3; 00-3 над ней;

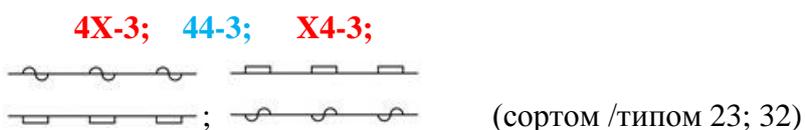


жирная и тонкая сплошная линия с цифрой 1X-3; X1-3; 11-3 над ней,

жирная и тонкая сплошная линия с цифрой 2X-3; X2-3; 22-3 над ней;



тонкая сплошная линия с цифрой 3X-3; X3-3; 33-3 над ней;



тонкая сплошная линия с цифрой 4X-3; X4-3; 44-3 над ней.

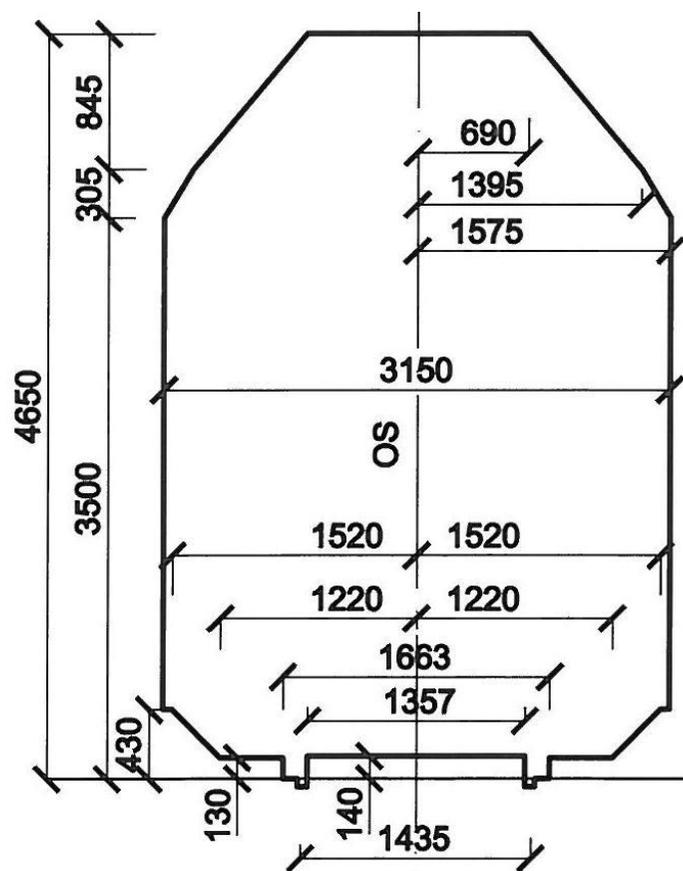
АЛЬБОМ I

- Проходимость направлений железнодорожных линий
подвижным составом с габаритом подвижного состава
(0- ВМ; 1-ВМ; 2-ВМ)

Приложение К

**Основной габарит подвижного состава,
не имеющий ограничений для движения по всей сети железных дорог**

**Статический габарит подвижного состава
02- ВМ (G2)**



**Габарит приближения строений
UG2 (Памятка МСЖД 505-6)**

