

СОГЛАСОВАНО

Департамент вагонного
хозяйства ОАО «РЖД»
Департамент
вагонного
ОАО «РЖД»
2009 г.

СОГЛАСОВАНО

Департамент технической
политики ОАО «РЖД»
ИЖИПРОИ
ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДЕПАРТАМЕНТ
« » 2009 г.

СОГЛАСОВАНО

Департамент коммерческой работы
РАБОТЫ В СФЕРЕ
в сфере грузовых перевозок
перевозок
«18» 2009 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор
ОАО «Алтайвагон»
Б.Г. Коротков



«01» 2009 г.

ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Модель 13-2114-07

Чертёж № 2114.00.000-07 СБ

Руководство по эксплуатации

2114.00.000-07 РЭ

Главный конструктор
ОАО «Алтайвагон»

А.Н. Крюковский
А.Н. Крюковский

«12» 2008

2008 г.

Содержание

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Техническое описание..... | 3 |
| 1.1 | Назначение | 3 |
| 1.2 | Технические характеристики | 3 |
| 2 | Состав изделия..... | 4 |
| 3 | Устройство и работа платформы | 4 |
| 4 | Окраска, маркировка | 7 |
| 4.1 | Окраска | 7 |
| 4.2 | Маркировка | 7 |
| 5 | Общие указания по эксплуатации..... | 8 |
| 6 | Порядок транспортировки платформы..... | 11 |
| 7 | Указание мер безопасности | 11 |
| | Приложение А..... | |
| | (справочное) | 13 |
| | Приложение Б | |
| | (справочное) | 15 |
| | Приложение В | |
| | (справочное) | 17 |
| | Лист регистрации изменений | 19 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|------------------|-------------|----------|---|--|--|--|
| Изн. № и подл. | Подп. и дата | Взамен инв. № | Изн. № дубл. | Подп. и дата | | | | | | | | |
| 520/59-393 | [Подпись] | 419 | | [Подпись] | | | | | | | | |
| | | | | | 2114.00.000-07 РЭ | | | | | | | |
| | | | | | 1 | Зам. Чл. 031-201 | [Подпись] | 16.02.11 | | | | |
| | | | | | Изм. | Лист | Недокумента | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | Разраб. | Косилова | [Подпись] | 16.02.11 | Платформа для перевозки лесоматериалов модель 13-2114-07 Руководство по эксплуатации | | | |
| | | | | | Пров. | Косилова | [Подпись] | 16.02.11 | | | | |
| | | | | | Н. контр. | Шульгина | [Подпись] | 16.02.11 | | | | |
| | | | | | Утв. | Динская | [Подпись] | 16.02.11 | | | | |
| | | | | | Лит. | Лист | Листов | | | | | |
| | | | | | А | 2 | 19 | | | | | |
| ОАО «Алтайвагон» | | | | | | | | | | | | |

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации распространяется на платформу для перевозки лесных материалов модели 13-2114-07.

Инструкция разработана в помощь техническому персоналу для ознакомления с устройством платформы, правилами ее эксплуатации и рекомендациями по ремонту платформы в условиях депо.

1 Техническое описание

1.1 Назначение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на платформу модели 13-2114-07 (Приложение А рисунок А.1), предназначенную для перевозки лесных материалов, не требующих защиты от атмосферных осадков.

Платформа изготавливается в исполнении «УХЛ» для категории размещения I по ГОСТ15150-69. Эксплуатационная надёжность должна обеспечиваться в диапазоне температур от минус 50°С до плюс 50°С.

Чертеж общего вида 2114.00.000-07 СБ.

1.2 Технические характеристики

Таблица 1

| № | Наименование параметров и размеров | Нормы по параметрам и размерам |
|----|---|--------------------------------|
| 1 | Грузоподъемность, т | 66 |
| 2 | Масса тары, не более, т | 26,2 |
| 3 | Ширина колеи, мм | 1520 |
| 4 | Количество осей, шт | 4 |
| 5 | Максимальная расчетная статическая нагрузка от колесной пары на рельсы, кН/тс | 230,5 (23,5) |
| 6 | Длина по осям сцепления автосцепок, мм | 14620 |
| 7 | Высота от головок рельсов до оси автосцепок, мм | 1040-1080 |
| 8 | База платформы, мм | 9720 |
| 9 | Ширина максимальная, мм | 3220 |
| 10 | Длина платформы по раме, мм | 13400 |
| 11 | Ширина платформы по раме, мм | 2870 |

| | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. 41974-398 | Подпись и дата Директор 03.12.08 | Взам. инв. № | Име. № дубл. | Подпись и дата |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|----------------|

| | | | | | | |
|-----|------|---------|---------|------|--------------------------|------|
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | 2114.00.000-07 РЭ | Лист |
| | | | | | | 3 |

| | | |
|----|--|-------|
| 12 | Площадь пола, м ² | 38,45 |
| 13 | Высота от уровня головок рельсов до уровня пола, мм | 1250 |
| 14 | Конструкционная скорость, км/ч | 120 |
| 15 | Габарит вписывания – зональный (действует по всей сети железных дорог России за исключением участков: Белореченская-Туапсе-Веселая; Крымская-Новороссийск; Чук-Лабытнанги; Пукса-Навалок; Тигей-Ачинск). | |

2 Состав изделия

Платформа для перевозки лесоматериалов (Приложение А рисунок А.1) представляет собой универсальную платформу модели 13-2114, оборудованную следующим образом:

- продольные и торцевые борта, элементы их крепления к раме не установлены;

- пол платформы выполнен из стального рифленого листа толщиной не менее 5 мм, элементы металлоконструкции пола (уплотнения бортов, элементы для увязки грузов не установлены);

- установлены металлические стойки, изготовленные по типу стоек ВО-118, без увязочных цепей. Стойки крепятся болтами через лесные скобы, приваренные к боковым балкам платформы;

- установлены торцевые металлические стены (по типу ВО-162), которые крепятся через лесные скобы на концевых балках платформы и крайние лесные скобы на боковых балках.

3 Устройство и работа платформы

3.1 Устройство платформы

3.1.1 Рама платформы состоит из хребтовой балки, двух боковых, двух шкворневых, двух концевых и промежуточных балок. На боковых балках рамы установлены специальные скобы (по 8 шт. на каждой балке) для крепления лесных стоек. Рама оборудована автоматическим и стояночным тормозами.

3.1.2 Для снятия лесной стойки необходимо отжать стопорные планки от гаек и снять их. Открутить гайки и вытащить болты. Вынуть стойку из специальных скоб, закреплённых на боковых балках рамы. (Приложение Б рисунок Б.2).

| | |
|----------------|---------------|
| Име. № подл. | 419/13-393 |
| Подпись и дата | Авт. 03.12.08 |
| Взам. инв. № | |
| Име. № дубл. | |
| Подпись и дата | |

| | | | | |
|-----|------|---------|---------|------|
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата |
| | | | | |

2114.00.000-07 РЭ

Лист

4

Для снятия торцевой стены необходимо снять болтовое соединение с крайней лесной стойки, объединённой с торцевой стеной, затем открутить девять болтов, крепящих торцевую стену к усилению верхнего листа концевой балки (Приложение В рисунок В.1). Выбить шплинт и вынуть ось из вертикальной стойки торцевой стены, вставленной в специальную скобу на лобовом листе концевой балки (Приложение В рисунок В.2). После этого торцевую стену, объединённую с крайней лесной стойкой можно снять.

3.1.3 Платформа оборудована автоматическим тормозом, служащим для остановки и регулирования скорости движения. В комплект тормоза колодочного типа входят: рычажная передача, позволяющая применять композиционные или чугунные колодки, воздухораспределитель 483А-03 по ТУ 3184-021-05756760-00, регулятор рычажных передач РТП-675 по ТУ 24.05.928-89, авторежим 265А-4 по ТУ 3184-509-05744521-98, тормозной цилиндр 188Б УХЛ1 или 002 УХЛ1 по ГОСТ 31402-2009, запасной резервуар Р7-78 по ГОСТ Р 52400-2005. Воздушная магистраль оборудована концевыми кранами 4314Б УХЛ1 ТУ 3184-014-10785350-2007, соединительными рукавами Р17Б УХЛ1 по ГОСТ 2593-2009, тройником в сборе 4375-01 УХЛ1 по ТУ 3184-011-10785350-2007, разобщительным краном 4300В УХЛ1 по ТУ 3184-003-10785350-99.

При изготовлении и монтаже магистрального трубопровода и подводящих труб к камере воздухораспределителя, авторежиму, тормозному цилиндру и запасному резервуару установлены безрезьбовые трубы и соответствующая безрезьбовая арматура для их соединения, а именно: концевые краны 4314Б, тройник 4375-01 УХЛ1, штуцеры 4370 УХЛ1 (для подсоединения камеры воздухораспределителя), ниппели 4371 УХЛ1 (для подсоединения авторежима, тормозного цилиндра, запасного резервуара и разобщительного крана), муфта 4379 УХЛ1. На задней крышке тормозного цилиндра необходимо установлен золотниковый клапан 4316 УХЛ1.

3.1.4 Стояночный тормоз состоит из тяги, соединенной с горизонтальными рычагами автотормоза, червячного сектора, червячного вала со штурвалом и ручки фиксатора. Тормоз приводится в рабочее (левое) и нерабочее (правое) положения перемещением червячного вала со штурвалом. Червячный вал в рабочем и нерабочем положениях фиксируется ручкой фиксатора. Платформа затормаживается вращением штурвала по часовой стрелке. При торможении платформы ручку фиксатора необходимо повернуть на 90° в горизонтальное положение, привести в зацепление червячную пару привода стояночного тормоза, вернуть ручку фиксатора в вертикальное положение и вращением штурвала привести в действие механизм стояночного тормоза до соприкосновения тормозных колодок с поверхностью катания колес.

| | |
|--------------|----------------|
| Име. № подл. | Подпись и дата |
| 50/ТУ-393 | |
| Взам. инв. № | Подпись и дата |
| 419 | 31.03.2011 |
| Име. № дубл. | Подпись и дата |
| | |

| | | | | |
|------|------|-------------|---------|----------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| 1 | Зам | 43.037-2011 | Кочев | 16.02.11 |

2114.00.000-07 РЭ

Стояночный тормоз приводится в действие усилием одного человека. Для растормаживания ручку фиксатора повернуть в горизонтальное положение, при этом под воздействием возвратной пружины штока тормозного цилиндра червячный вал со штурвалом перемещается в нерабочее положение (вправо), после чего вал необходимо зафиксировать, повернув ручку фиксатора в вертикальное положение.

3.1.5 Платформа оборудуется двумя двухосными тележками модели ~~18-100~~ ^{тип 2} по ГОСТ 9246-2004 с колёсными парами по ГОСТ 4835-2006 и ТУ ~~24.05.816-82~~ ^{инженерными заключениями о взаимозаменяемости с тележками модели 18-100, одна из которых оборудуется балкой под установку авторежима.} или тележками модели 18-9770 по ГОСТ 9246-2004 с колёсными парами по ГОСТ 4835-2006. Колёсные пары должны быть оснащены колёсами цельнокатаными повышенного качества и твёрдости по ТУ 0943-157-01124328-2003. Тележки должны быть оборудованы композиционными тормозными колодками, обладающими колесосберегающими свойствами и повышенным ресурсом, и должны предусматривать возможность постановки чугунных тормозных колодок по ГОСТ 1205-73. Тележки должны быть оборудованы устройством для параллельного отвода колодок от колёс при отпуске тормоза.

3.1.6 Автосцепное устройство должно содержать поглощающий аппарат класса не ниже Т1 по ОСТ 32.175 (ПМКП-110, РТ-120), техническое обслуживание которых производится согласно инструкции по эксплуатации поглощающих аппаратов предприятия-изготовителя.

3.1.7 Платформы оборудуются литыми упорами по ОСТ 24.152.01-77, планками против истирания по ОСТ 24.151.01-71, крепящимися к хребтовой балке заклепками.

3.1.8 Соединение автосцепки с поглощающим аппаратом и состояние соприкасающихся поверхностей должны обеспечивать свободное перемещение автосцепки из центрального положения в крайнее от усилия руки человека и возврат обратно под действием собственного веса. Проверку производить после разрядки поглощающего аппарата.

3.1.9 Разность размеров от головки рельса до оси автосцепки по осям сцепления на одном вагоне не должна превышать 15 мм. Отклонение каждого

| | | | | |
|------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | | |

2114.00.000-07 РЭ

Лист

6

корпуса автосцепки от горизонтального положения вверх не должно быть более 3 мм, а вниз (провисание) – 10 мм.

3.1.10 Зазор между скользунами рамы и колпаками скользунов тележек (под тарой) должен быть не менее 2 мм и не более 9 мм, при этом суммарный зазор в скользунах с обеих сторон каждого конца вагона должен быть в пределах 6...16 мм. Для регулировки зазоров должны применяться прокладки толщиной 1,5...4 мм. Количество прокладок под каждым колпаком не должно быть более 4 шт.

3.1.11 На раме платформы предусмотрены места для постановки домкратов.

4 Окраска, маркировка

4.1 Окраска

4.1.1 Рама платформы, тележки, автотормозное и автосцепное оборудование окрашивать в черный цвет. Сигнальный отросток автосцепки, наконечник соединительного рукава, концевой и разобщительный краны, штурвал стояночного тормоза окрашивать в красный цвет. Штурвал стояночного тормоза допускается окрашивать в красно-коричневый цвет.

Лесные стойки и торцевые стены окрашивать в зелёный цвет.

В случае поставки платформы другим собственникам, её окраску производить в соответствии с требованиями инструкции ЦД/76 «Инструкция ¹ о порядке выпуска и курсирования по железнодорожным путям общего ¹ пользования подвижного состава предприятий и организаций, независимо от ¹ их подведомственности и форм собственности.» и «Правил эксплуатации и ¹ пономерного учёта собственных грузовых вагонов».

4.2 Маркировка

4.2.1 Знаки и надписи на платформу должны наноситься согласно действующему чертежу, разработанному в соответствии с альбомом «Знаки и надписи на вагонах грузового парка колеи 1520мм», №632-2006.

4.2.2 На боковой балке рамы устанавливается табличка с указанием:

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|----------------|-------------------|--|--|--|--|------|
| Име. № подл. 419/18-393 | Подпись и дата СВ-03.12.08 | Взам. инв. № | Име. № дубл. | Подпись и дата | 2114.00.000-07 РЭ | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 7 |
| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | | | | | |

- кода предприятия – изготовителя;
- товарного знака;
- марки стали хребтовой балки;
- знака соответствия;
- года изготовления;
- порядкового номера вагона по системе нумерации предприятия-изготовителя.

4.2.3 На изделия, подлежащие приемке инспектором ОАО «РЖД» должны ставиться клейма согласно «Техническим указаниям о клеймении готовых изделий, принятых для МПС заводскими инспекторами МПС» от 23.07.62.

5 Общие указания по эксплуатации

5.1 Деповской и капитальный ремонты осуществляются в сроки, указанные приказом Министра путей сообщения № 7ЦЗ от 18.12.95 г., а также положением о системе технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, допущенных в обращение на железнодорожном пути общего пользования в межгосударственном сообщении (утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, №47 от 22-23 ноября 2007г.), а именно:

- назначенный срок службы до списания – 32 года;
- до первого капитального ремонта – 17 лет;
- до первого деповского ремонта – 3 года;
- назначенный пробег (межремонтный период) от постройки до первого деповского ремонта – 210 тыс. км, но не более трёх лет эксплуатации;
- назначенный пробег между деповскими ремонтами в период эксплуатации до капитального ремонта – 100 тыс. км, но не более двух лет эксплуатации;
- назначенный пробег до деповского ремонта в период после капитального ремонта – 160 тыс. км, но не более двух лет эксплуатации.

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|------|
| Изм. № подл. | Изм. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Подпись и дата | 2114.00.000-07 РЭ | Лист |
| 4/19/17-393 | | | Д.И.С. 03.12.08 | | | 8 |
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | | |

Вагонные депо и вагоноремонтные заводы, проводившие ремонт, несут гарантийную ответственность за исправную работу отремонтированной платформы.

5.2 В пути следования платформы обслуживаются согласно типовым инструкциям, действующим на железных дорогах ОАО «РЖД».

5.3 При эксплуатации платформы, её узлов и деталей следует руководствоваться утвержденными в установленном порядке инструкциями и правилами по содержанию, обслуживанию и ремонту, в том числе:

- правилами технической эксплуатации железных дорог

Российской Федерации, ЦРБ-756;

- инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, ЦД-790;

- инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации, ЦРБ-757;

- техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, ЦМ-943;

- правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов и рефрижераторного подвижного состава, ПОТ РО 32 ЦВ-400-96;

- правилами безопасности и порядком ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам, утв. МЧС (№9-733/3 от 31.10.96), МПС (№ 03-35/287 от 28.10.96);

- инструкцией по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог, ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277;

- инструктивными указаниями по эксплуатации и ремонту вагонных букс с роликовыми подшипниками, 3-ЦВРК;

- *инструкцией по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации*
(инструкцией осмотращику вагонов) ЦВ-ЦЛ 408; ①

- *общим руководством*
~~инструкцией~~ по ремонту тормозного оборудования вагонов с учетом ②

~~изменений и дополнений, ЦВ-ЦЛ-945, 732-148-141, утвержденным 54-м Советом по железной/пожельному транспорту государства-участников Соглашения (протокол 18-19 мая 2001г.)~~

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|------|
| Име. № подл. | Взам. инв. № | Име. № дубл. | Подпись и дата | Подпись и дата | 2114.00.000-07 РЭ | Лист |
| 410/19-393 | 410/19-393 | | 2019.03.18.08 | | | 9 |
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | | |

- инструкцией по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию вагонных колесных пар ЦВ/3429;
 - инструкцией по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог;
 - руководством по комплексному ультразвуковому контролю колёсных пар вагонов РД 07.09-97;
 - руководством по деповскому ремонту грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм, 2010, утвержденным 54-м Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 18-19 мая 2011г.);
 - руководством по капитальному ремонту грузовых вагонов, утвержденным 54-м Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 18-19 мая 2011г.);
 - инструкцией по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов, утвержденной Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества от 30.05.2008 г.;
 - руководством по испытаниям на растяжение деталей и узлов грузовых вагонов №736-2010 ПКБ ЦВ;
 - руководящим документом по ремонту тележек грузовых вагонов РД 32 ЦВ 052-2009;
 - руководящим документом неразрушающий контроль деталей вагонов. Общие положения РД 32.174-2001;
 - руководящим документом феррозондовый метод неразрушающего контроля деталей вагонов РД 32.149-2000;
 - руководящим документом вихретоковый метод неразрушающего контроля деталей вагонов РД 32.150-2000;
 - руководящим документом магнитопорошковый метод неразрушающего контроля деталей вагонов РД 32.159-2000.
- 5.4 Размещение и крепление груза на платформе осуществляется в соответствии с требованиями «Технических условий размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» № ЦМ-943 от 27.05.2003

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|----------------|------------|--------------|-----|--------------|--|----------------|--|
| Име. № подл. | 526/136-2011 | Подпись и дата | 14.08.2011 | Ваам. инв. № | 419 | Инв. № дубл. | | Подпись и дата | |
|--------------|--------------|----------------|------------|--------------|-----|--------------|--|----------------|--|

| | | | | |
|-----|------|----------|---------|------------|
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата |
| 2 | 3-м | 136-2011 | Курт | 05.09 2011 |

2114.00.000-07РЭ

ЛИСТ
10

5.5 Предприятие – владелец платформы несет ответственность за своевременный осмотр, ревизии, ремонт и испытания вагона-платформы и ее узлов.

5.6 Ремонты платформы должны производиться на предприятиях, имеющих специальное разрешение (лицензию).

6 Порядок транспортировки платформы

Платформа после постройки или производства планового вида ремонта (деповской, капитальный) отправляется заказчику в порожнем состоянии как груз на своих осях.

7 Указание мер безопасности

7.1 Соблюдение мер безопасности, изложенных в настоящей инструкции, в инструкциях, указаниях и распоряжениях ОАО «РЖД» по эксплуатации грузовых вагонов, является необходимым условием безаварийной эксплуатации платформы и безопасности обслуживающего персонала.

7.2 Роспуск с горки платформы должен производиться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», «Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» и «Инструкцией по работе механизированной горки», утверждённой начальником отделения дороги, а при отсутствии в составе железной дороги отделений – главным инженером железной дороги.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать платформу, имеющую неисправности;
- производить погрузку и выгрузку грузов в незаторможенной стояночным тормозом платформе;
- соединять и разъединять рукава междувагонного соединения до полной остановки поезда;

| | | | | |
|------|------|---------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум | Подпись | Дата |
| | | | | |
| Изм. | Лист | № докум | Подпись | Дата |
| | | | | |

Подпись и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

2114.00.000-07 РЭ

Лист

11

- не допускается замена в эксплуатации элементов (узлов) платформы другими, отличающимися по конструкции или материалам от предусмотренных в чертежах изготовителя, без его согласия и без согласия ОАО «РЖД»;

- не допускается использовать для перемещения платформы и выполнения маневров элементы конструкции, за исключением специальных маневровых захватов.

| | | | | | | | | |
|--------------|------------|--------------|----------------|----------------|----|--|--|------|
| Изн. № подл. | 419/74-393 | Взам. инв. № | Подпись и дата | Подпись и дата | | <p style="text-align: center;">2114.00.000-07 РЭ</p> | | Лист |
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | 12 | | | |

Приложение А
(справочное)

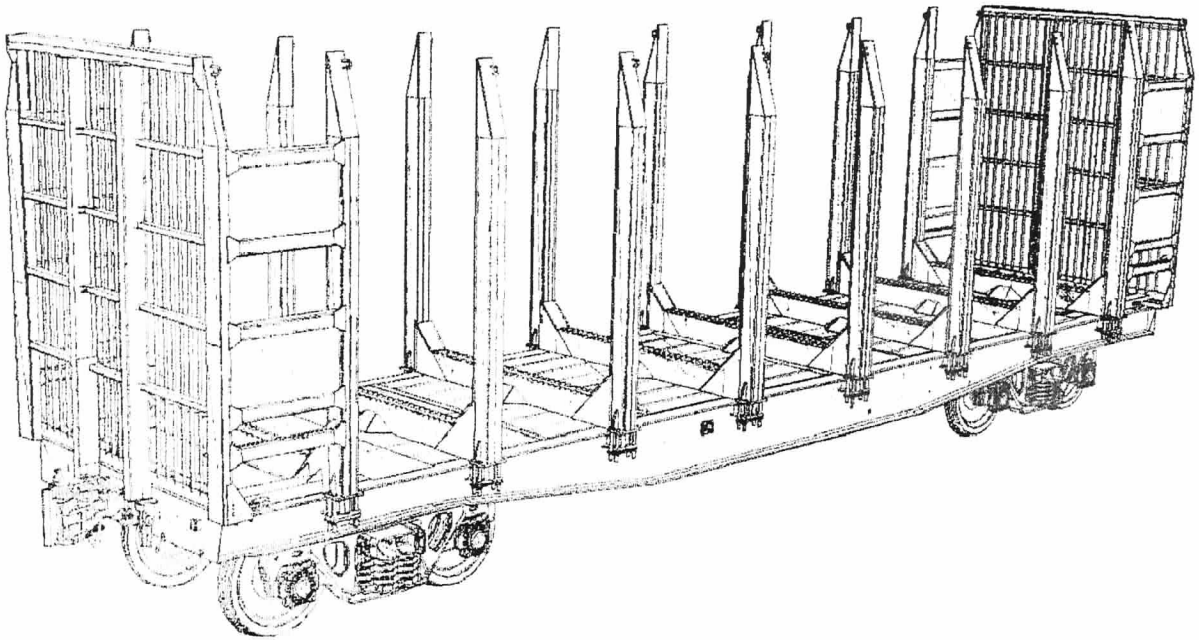


Рисунок А.1
Платформа модели 13-2114-07

| | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. 500/14-393 | Подпись и дата Р.А. 31.03.2011 | Взам. име. № 419 | Име. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |
| Изм. | Лист | № докум | Подпись | Дата |
| 1 | 3 | Зам Изб. 037-204 | Евф | 16.02.11 |
| 2114.00.000-07 РЭ | | | | Лист |
| | | | | 13 |

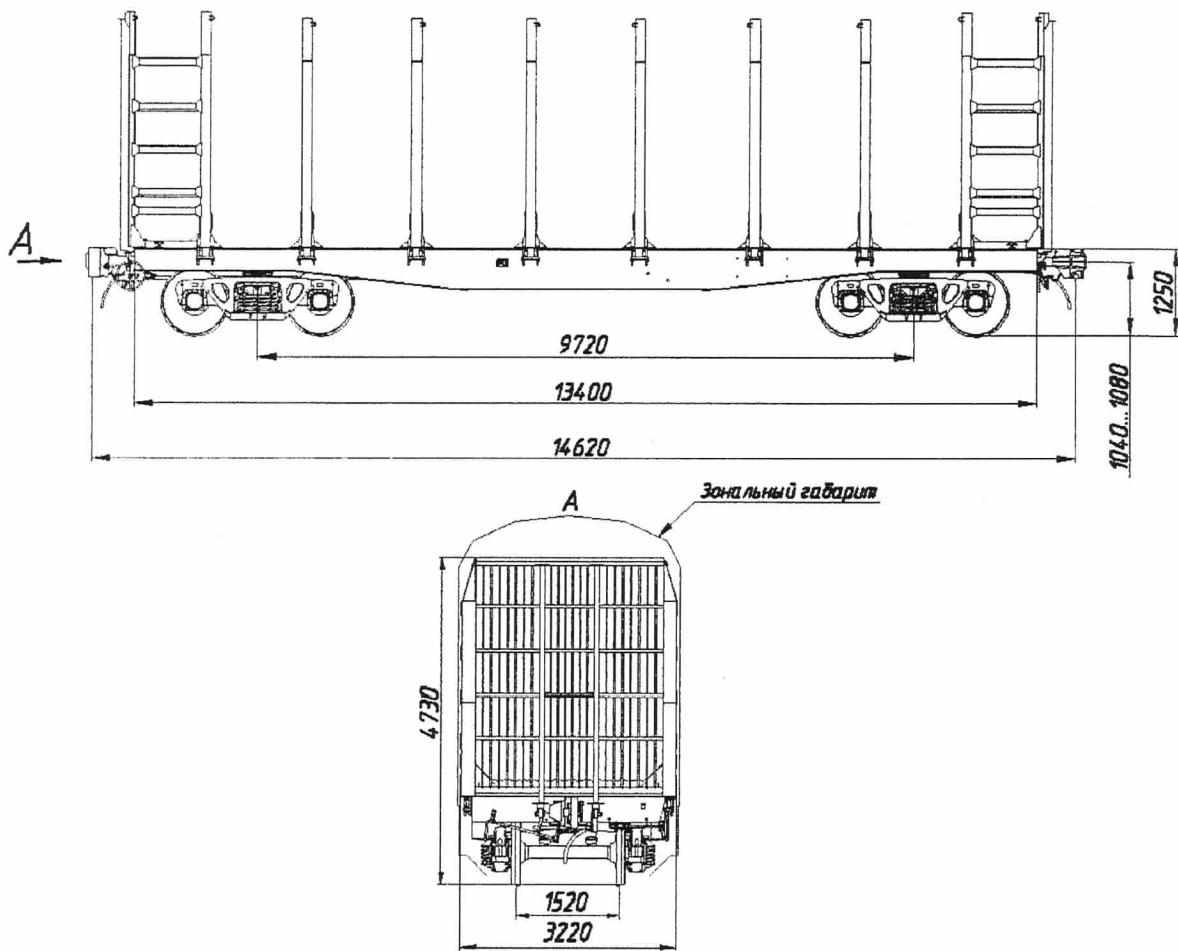


Рисунок А.2
Габаритный чертеж платформы модели 13-2114-07

| | | | |
|--------------|-------------------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Име. № дубл. | Подпись и дата |
| 500/19-393 | <i>В. С. 31.03.2011</i> | 419 | |

| | | | | |
|------|------|----------------|-----------------------|----------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| 1 | 30 | 13-2114-07-001 | <i>Ч. С. 16.02.11</i> | 16.02.11 |

2114.00.000-07 РЭ

Приложение Б
(справочное)

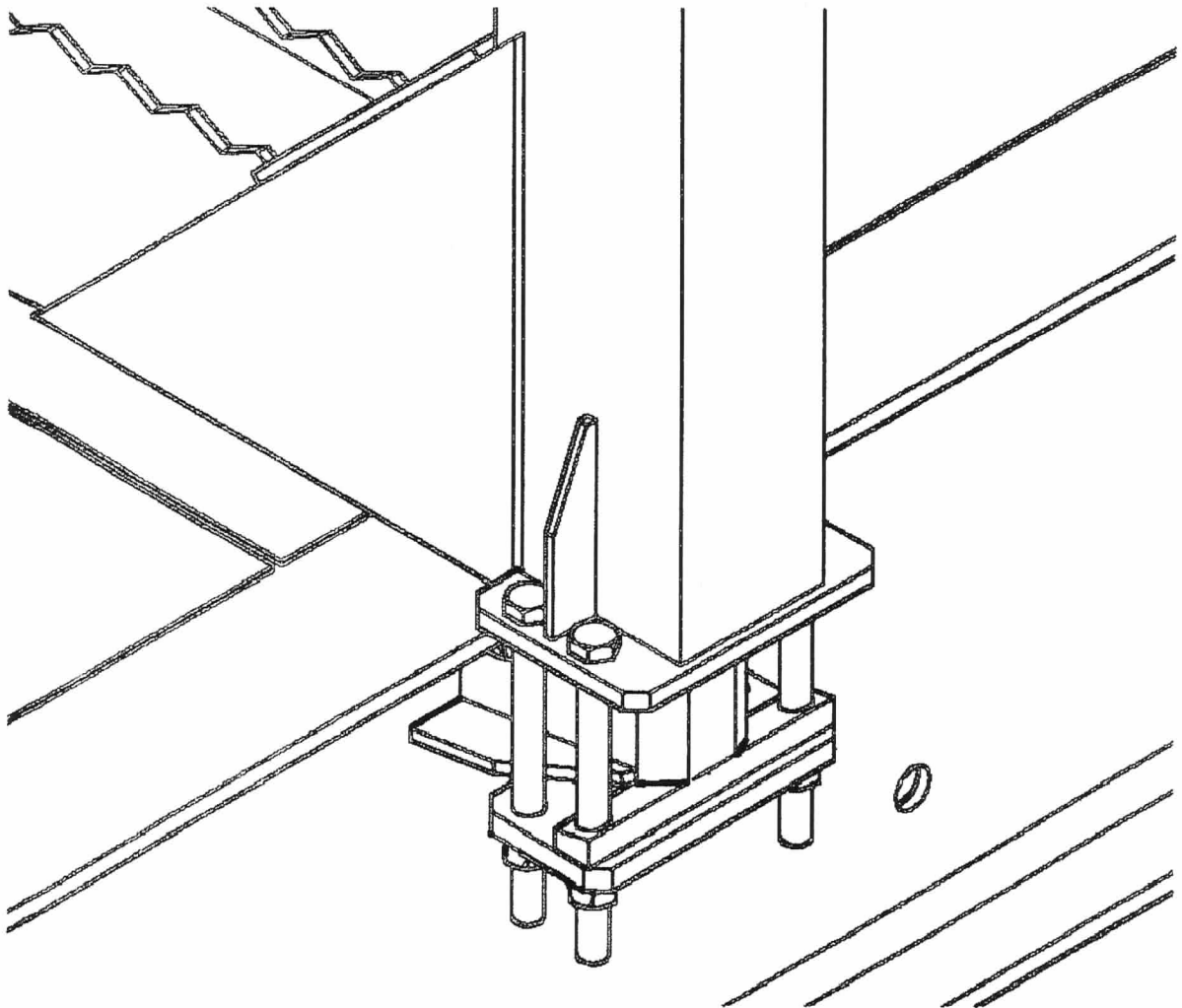


Рисунок Б.1
Крепление стойки к раме

| | | | | |
|-------------------|------------------------|--------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Име. № дубл. | Подпись и дата |
| 520/79-393 | <i>Р.А. 31.03.2011</i> | 419 | | |
| 1 | Зам. Изв. 037-2011 | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | <i>Кочев</i> | 16.02.11 |
| 2114.00.000-07 РЭ | | | | Лист |
| | | | | 15 |

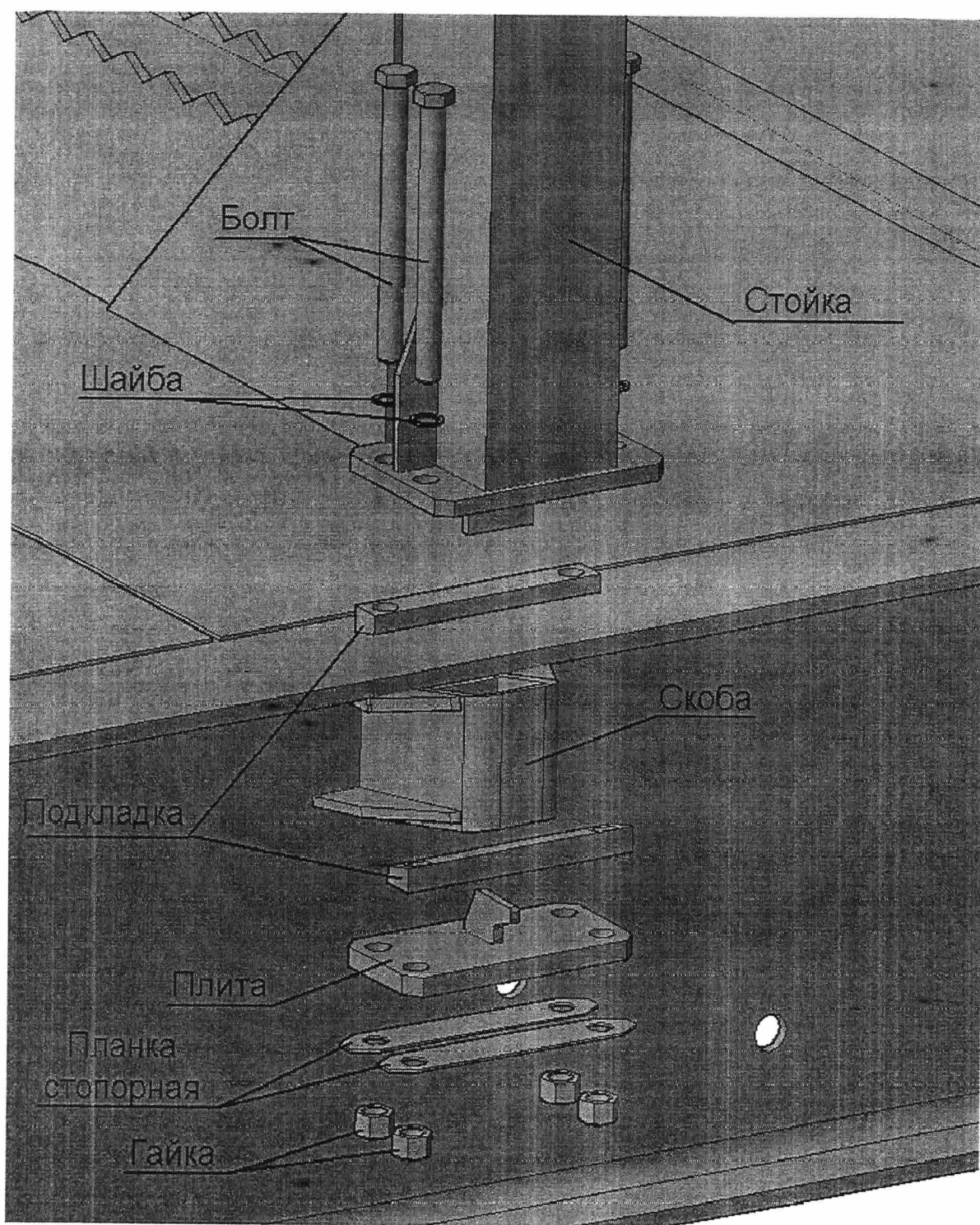


Рисунок Б.2
Составляющие крепления стойки

| | | | | |
|--------------|-----------------|-------------------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Име. № дубл. | Подпись и дата |
| 520/79-393 | В.А. 31.03.2011 | 419 | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| 1 | 3 | Взам. Изв. 037-2011 №01 | | 16.02.11 |

2114.00.000-07 РЭ

Приложение В
(справочное)

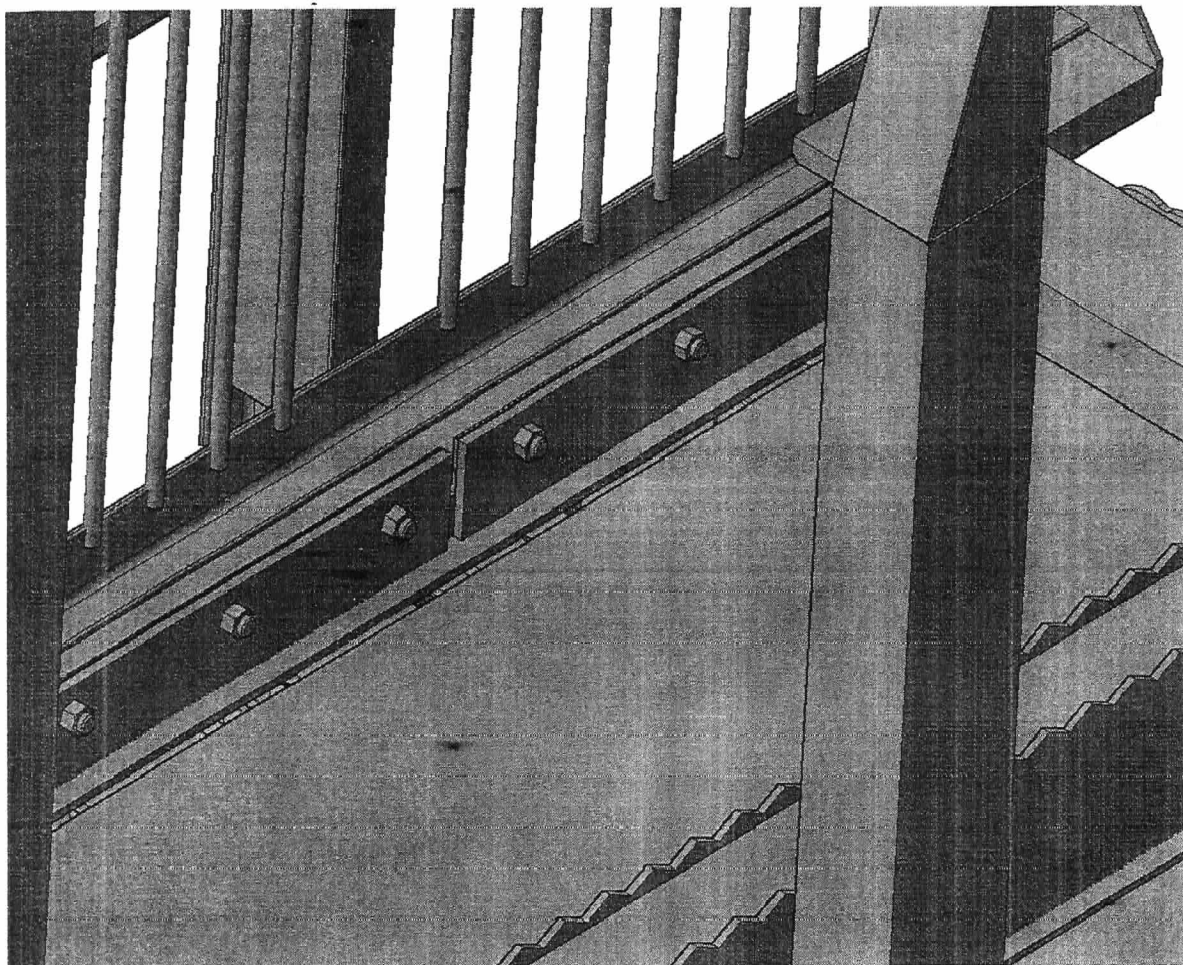


Рисунок В.1
Крепление торцевой стены к усилению
верхнего листа концевой балки

| | | | | |
|-------------------|------------------------|---------------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Име. № дубл. | Подпись и дата |
| 520730-393 | <i>В.В. 31.03.2011</i> | 419 | 1 | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| 1 | 3 | Взам. инв. 037-2011 | <i>В.В.</i> | 31.03.2011 |
| 2114.00.000-07 РЭ | | | | Лист |
| | | | | 17 |

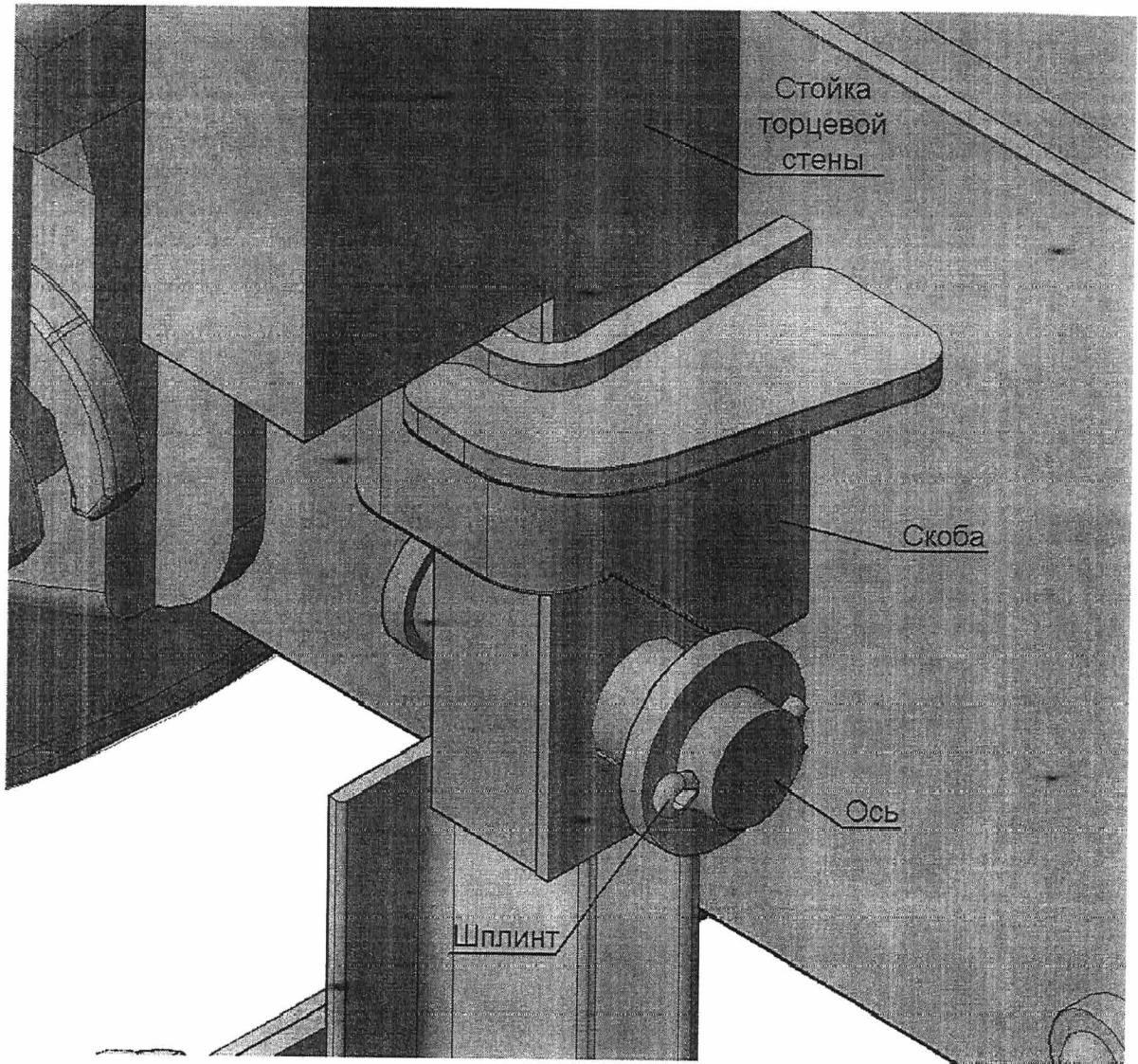


Рисунок В.2
Крепление торцевой стены к лобовому листу концевой балки

| | | | |
|--------------|-----------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Име. № дубл. | Подпись и дата |
| 52074-993 | А.И. 31.03.2011 | | |
| Взам. инв. № | | | |
| 419 | | | |

| | | | |
|-----|------|-----------------|----------|
| 1 | Зам | И.В. 03.07.2011 | 16.04.11 |
| Изм | Лист | № докум. | Подпись |
| | | | Дата |

2114.00.000-07 РЭ

Лист

18

Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | | № документа | Подпись | Дата |
|------|-------------------------|------------------------------|-------|----------------|---------------------------------|--------------|--------------|----------|
| | Измененных | Замененных | Новых | Аннулированных | Всего листов (стр.) в документе | | | |
| 1 | 6, 7, 9, 10 | 2, 5, 13, 14, 15, 16, 17, 18 | 19 | | 19 | №в. 037-2011 | <i>Лилия</i> | 30.09.11 |
| 2 | 9 | 10 | - | | | №в. 136-2011 | <i>Лилия</i> | 13.09.11 |

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. | Взам. инв. № | Име. № дубл. | Подпись и дата |
| 580179-393 | 419 | | |

| | | | | |
|------|------|--------------|--------------|----------|
| Изм. | Лист | № докум | Подпись | Дата |
| 1 | №в. | №в. 037-2011 | <i>Лилия</i> | 15.09.11 |

2114.00.000-07 РЭ