

Коган Либер Айзикович

**Контейнеры на железных
дорогах СССР и за границей**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Л55

Л55 **Либер Айзикович К.**
Контейнеры на железных дорогах СССР и за границей / Коган Либер Айзикович – М.: Книга по Требованию, 2024. – 159 с.

ISBN 978-5-519-89589-7

ISBN 978-5-519-89589-7

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

ГЛАВА I

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Идея устройства съемных кузовов вагона (контейнеров) принадлежит основателю железных дорог Роберту Стефенсону.

Съемные кузова вагонов, или контейнеры, с самого начала развития жел.-дор. транспорта в капиталистических странах не получили широкого применения по следующим двум основным причинам:

а) сравнительно большая прибыль на вложенные капиталы обеспечивалась и без применения контейнеров благодаря огромным преимуществам железных дорог перед другими видами транспорта;

б) слабое развитие и низкий технический уровень краностроения и подъемно-транспортных средств в целом затрудняли разрешение вопросов механизации погрузки-выгрузки контейнеров и, кроме того, требовали дополнительных больших капиталовложений; это, естественно, отодвигало актуальность контейнерной проблемы, а выгодность от применения контейнеров вызвала сомнения.

В дальнейшем рост грузооборота жел.-дор. транспорта, опека и поощрения жел.-дор. предприятий со стороны правительственных органов, выражавшиеся в субсидиях, также не вызвали развития контейнеров, требовавших к тому же некоторого изменения технологического процесса работы жел.-дор. станций.

Таким образом идея применения контейнеров подверглась, примерно, той же участи, как и многие выдающиеся изобретения, которые капиталистическое хозяйство не в состоянии реализовать совсем или консервирует их на протяжении десятиков лет.

Однако отдельные попытки применения контейнеров были в 1848 г. в США на Кембден-Амбойской ж. д. и в различное время в других странах, но носили случайный и индивидуальный характер.

Первые шаги по регулярному применению контейнеров,

правда в незначительных размерах, были сделаны в Англии лишь перед началом мировой войны в направлениях с континента на острова и обратно. Кроме того, в это же время контейнеры применялись английскими частными фирмами для перевозки мебели. Во время войны контейнеры применялись в США для перевозки взрывчатых веществ и военных материалов на Америки на европейские фронты.

В дальнейшем огромный рост автотранспорта и конкуренция его с жел.-дор. транспортом, особенно при перевозках на коротких расстояниях, создали реальную угрозу перехода значительной части мелочных отправок грузов на автотранспорт и заставили владельцев железных дорог прибегнуть к применению контейнеров.

Проблема контейнеров на протяжении последних лет привлекает к себе большое внимание со стороны железных дорог и многих заинтересованных ведомств различных стран Европы и США.

Так, по далеко не полным данным, количество контейнеров по отдельным странам в начале 1937 г. составляло¹:

В США ²	20 000 шт.
„ Германии	16 200 „
„ Франции	16 130 „
„ Англии	13 080 „
„ Бельгии	1 100 „
„ Италии	350 „
„ Японии	600 „
„ Голландии	460 „

В действительности, если учесть дополнительное количество контейнеров, принадлежащих автотранспортным организациям, частным фирмам и т. д., то можно полагать, что число контейнеров намного превышает приведенные данные.

Все больше и больше расширяется сфера применения контейнеров. Сравнительно до недавнего времени успешно применялись перевозки в контейнерах только мелочных отправок грузов, в настоящее время в контейнерах во все возрастающем размере перевозятся: песок, кирпич, доломит, уголь, руда, цемент, известь, сода, поташ, черепица, керамика, бетон, мясо, фрукты, кислоты, молоко и т. д.

В капиталистических странах немало сделано в области усовершенствования конструкции контейнеров, разработки новых

¹ Данные получены из протокола Международного жел.-дор. союза от 16 июля 1936 г. и исправлены с учетом количества контейнеров, построенных в 1936 г.

² Данные по США взяты из доклада Главного координатора железных дорог США («Revue générale des chemins de fer» № 3 от 1 марта 1937 г.); если количество американских контейнеров пересчитать на грузоподъемность в 2,5—5 т, то количество их увеличится до 40 000 шт.

более технически и экономически выгодных способов погрузки и выгрузки контейнеров, креплений контейнеров на подвижном составе и т. п. Однако все эти вопросы носят характер технического усовершенствования деталей, имеющих весьма важное значение в деле успешной эксплуатации контейнеров, но не решают проблему контейнеров в целом, т. е. массового их внедрения и всеобщего применения в хозяйстве.

Контейнерная проблема, кажущаяся на первый взгляд узко техническим вопросом выгодности отделения кузова вагона от ходовых частей, на самом деле является условием полного или частичного решения ряда таких важнейших хозяйственных задач, как координация работы всех видов транспорта, бестарная перевозка грузов, уничтожение многих промежуточных складов на всех видах транспорта, механизация погрузочно-разгрузочных работ и т. п., которые являются не под силу капиталистическому хозяйству.

В капиталистическом хозяйстве проблема перевозки грузов в контейнерах представляет собой комплекс вопросов, затрагивающих противоречивые интересы различных групп капиталистов. Если контейнерные перевозки в настоящее время там не получили того развития, которое соответствовало бы их значению, то это, как было указано, объясняется не несостоятельностью самих контейнеров, а исключительно природой капиталистической системы хозяйства и господствующей в ней анорхией производства.

В силу этого контейнерные перевозки как проблема массового их применения на всех видах транспорта до сего времени ни в одной стране не решена.

Жалкая попытка „теоретического“ решения вопроса о массовом применении контейнерных перевозок на железных дорогах имела место в Германии. В остальных странах работа в этом направлении неизменно ограничивалась рамками деятельности отдельных железных дорог или экспедиторских фирм. За границей при решении вопроса о выгодности применения контейнеров наряду с вопросами конкуренции принимают во внимание характеристику грузов (приложение 1), исходя из следующего:

а) для высокоценных грузов—возможная экономия на упаковке в таре;

б) для дешевых грузов—экономия на дорогом стоящих перегрузочных операциях;

в) для строительных и топливных грузов—экономия на лучшем использовании грузоподъемности вагонов путем перевозок этих грузов на вагонах в комбинации с контейнерами, загруженными легкими грузами;

г) для грузов, подвергающихся порче от атмосферного влияния, боя и т. п.—экономия на сохранности их качества.

КОНТЕЙНЕРНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ СССР

Первая попытка применения контейнеров на наших железных дорогах имела место еще в 1889 г. На пограничной станции Вержболово инж. Закс построил съемный кузов, состоящий из двух частей (половин), устанавливаемых на платформе. Целью постройки съемных кузовов в данном случае было сокращение расходов по перегрузке грузов с подвижного состава русской колеи на подвижной состав западноевропейских железных дорог. Съемные кузова не получили дальнейшего распространения из-за необходимости вложения капиталов на установку грузоподъемных кранов для перегрузки контейнеров и из-за того, что царское правительство по своему существу было враждебно всяким научным исканиям.

Вторая попытка применения контейнеров имела место в 1918 г. на ст. Москва-Октябрьская, на которой производились опыты погрузки и выгрузки съемных кузовов системы С. Г. Алексеева размером каждый в $\frac{1}{3}$ кузова обыкновенного вагона. Этими опытами была установлена возможность эффективного применения контейнеров как средства, сокращающего нахождение вагонов под погрузочно-разгрузочными операциями.

Однако осуществление предложения С. Г. Алексеева ограничилось только изготовлением указанных опытных экземпляров съемных кузовов.

В 1930 г. вопрос о контейнерах вновь был поставлен перед НКПС по инициативе Союзтара. Созданная НКПС в том же году комиссия разработала два типа так называемых универсальных контейнеров, т. е. контейнеров, предназначенных для перевозки различного рода ценных мелочных отправок. Первые 20 шт. универсальных контейнеров грузоподъемностью в 1 т брутто каждый вступили в пробную эксплуатацию на участке между Москвой и Ленинградом в декабре 1931 г. В апреле 1932 г. было выпущено еще 50 шт. контейнеров грузоподъемностью брутто 2,5 т каждый. Этим и было заложено начало контейнерных перевозок на железных дорогах СССР.

1. Типы контейнеров на железных дорогах СССР

Контейнеры бывают двух основных видов:

а) универсальные контейнеры, т. е. контейнеры, предназначенные для перевозки различного рода штучных ценных грузов, перевозимых обычно в таре в крытых вагонах (мащфактура, обувь, книги, канцелярские принадлежности, галантерея, изделия резиновой, электротехнической, пищевкусовой промышленности и т. д.);

б) специальные контейнеры, т. е. контейнеры, предназначенные для перевозки определенного груза, например мяса, молока, овощей и т. п., а также таких навалочных грузов, как уголь, кирпич, щебень, песок, торф, цемент, алебастр и пр.

В настоящее время на железных дорогах СССР получили развитие преимущественно контейнеры универсального типа, которые и рассматриваются в настоящем разделе¹.

Контейнеры типа 1931 г.

Проекты первых универсальных контейнеров были разработаны бывш. Союзнабскладтарой в конце 1931 г. и изготовлены заводом „Памяти революции 1905 г.“ в количестве 20 шт. (из них 15 неразборных и 5 разборных).

Эти контейнеры грузоподъемностью брутто в 1 т каждый устанавливались на жел.-дор. платформе подъемной силы 20 т и длиной 9,14 м в два ряда, по 10 контейнеров в каждом (рис. 1).

Контейнеры имели следующую характеристику (см. табл. 1).

Таблица 1

Тип кон- тейнера	Размеры контейнера в мм						Полезный объем в м³	Вес в кг			Отношение собствен- ного веса к весу брутто	Отношение полезной силы к внутреннему объ- ему (кг/м³)
	наружные			внутренние				собственный (тара)	груза (нетто)	итого (брутто)		
	длина²	ширина	высота	длина	ширина	высота						
Неразбор- ный . . .	900	1 300	2 000	840	1 210	1 720	1,74	260	740	1 000	0,26	425
Разборный..	900	1 300	2 000	840	1 250	1 750	1,83	240	760	1 000	0,24	415

Неразборный контейнер (рис. 2) имел сварной металлический каркас и обшивку из досок толщиной 22 мм; съемная дверь (по всю стенку контейнера) размером 900×2000 мм. Крыша контейнера плоская. Неразборные контейнеры имели тот недостаток, что в щель между дверью и стойками контейнера проникали снег и дождевая вода.

¹ Перевозки грузов в специальных контейнерах по своим размерам крайне незначительны и носят пока опытный характер. В 1937 г. ВНИИЖТ разработаны специальные контейнеры для перевозки селитры, соляной кислоты и кирпича.

² Длина контейнеров по нашим техническим условиям считается в направлении длины вагона при их установке на вагон.

В следующем выпуске этих контейнеров в 1934 г., построенных Союзснабскладтарой по заказу Союзтранса, этот недо-

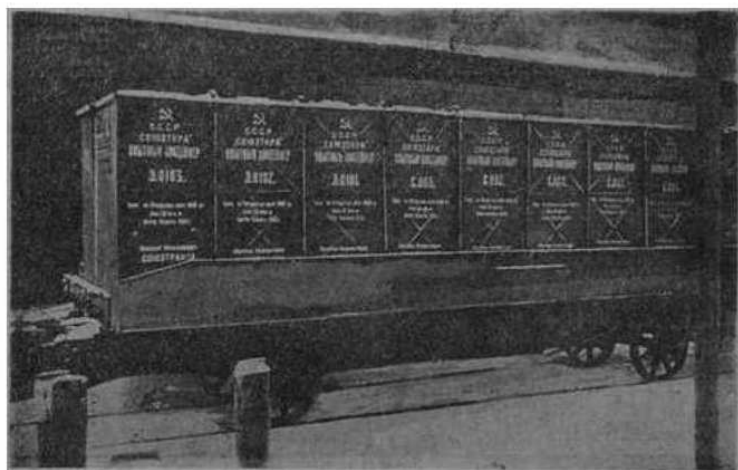


Рис. 1.

статок был устранен, и дверь была сделана уже не съемной, а одностворчатой на петлях (рис. 3).

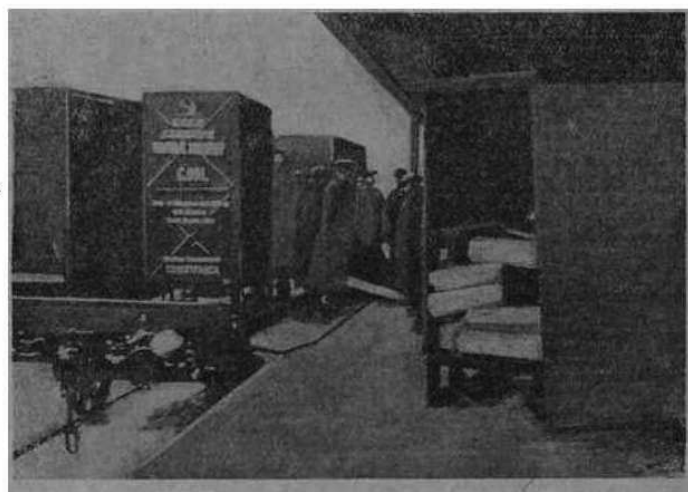


Рис. 2.

Разборный контейнер состоял из подставки (столিকা) и четырех стенок из фанеры толщиной 10 мм и слегка покатой
10

крыши. При сборке такого контейнера отдельные стенки своими выступами входят в соответствующие пазы и укрепляются крюками.

Разборные контейнеры по конструкции оказались непрактичными: сборка и разборка их требовали много времени; они скоро пришли в негодность и больше не строились.

Для того чтобы контейнеры можно было перегружать при помощи тележки с подъемной платформой, оба типа контейнеров имели ножки высотой в свету 245 мм; звезд под контейнер был предусмотрен только с двух противоположных сторон (рис. 4).

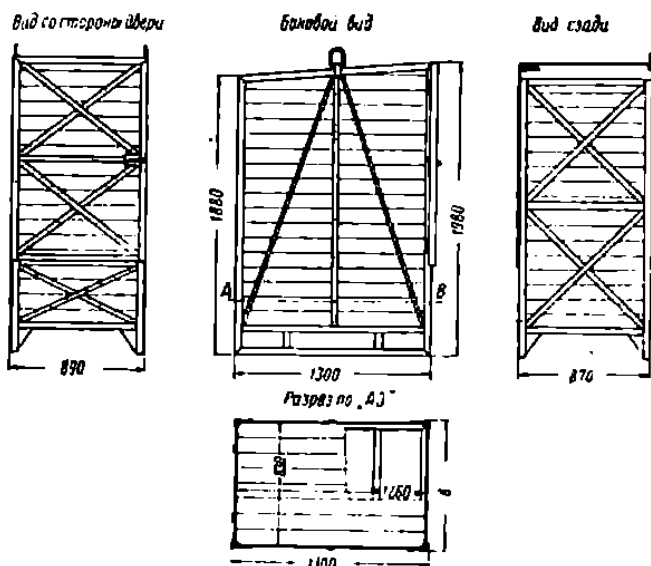


Рис. 3.

Для скрепления контейнеров между собой при установке их на жел.-дор. платформу на уровне крыши имелись хомуты и болты; при помощи последних контейнеры должны были соединяться между собой, образуя общий массив в 20 т. Однако на практике соединение контейнеров между собой при таком способе крепления требовало большой точности в установке контейнеров для совпадения осей хомутов и болтов, в силу чего способ оказался практически непригодным, и контейнеры при перевозке не скреплялись. Крепление их на платформе осуществлялось обычными стойками, устанавливаемыми по две штуки на торцах платформы, и проволоочной увязкой поверх контейнеров, между стойками.

За все время эксплуатации контейнеров этого типа также не была использована предусмотренная конструкцией воз-



Рис. 4

возможность перегрузки их тележками с подъемной платформой¹. Дело в том, что эти контейнеры обращались между ст. Москва и Ленинград, где имелись краны, но не имелось площадок, приспособленных для работы тележек с подъемной платформой. У грузополучателей же контейнеры, за отсутствием соответствующих приспособлений, разгружались без съемки контейнеров с автомашин.

Контейнеры типа 1931 г. не отвечают требованиям наших технических условий, так как имеют высоту, в 2,2 раза превышающую длину, а по техническим условиям НКПС это соотношение в целях устойчивости должно быть не более 1,75. Опыты, проведенные в

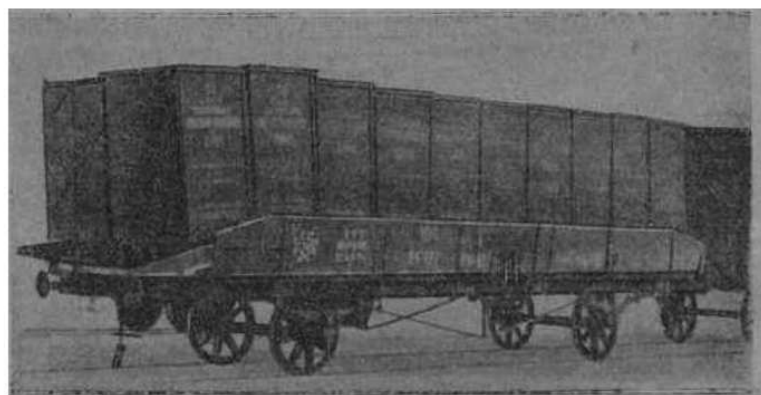


Рис. 5.

¹ Опытная разгрузка контейнеров с жел.-дор. вагона при помощи тележек оказалась вполне возможной, но погрузка на автомашину не удалась вследствие разницы уровней автомобиля и опытной площадки.

1935 г., показали, что при толчках такие контейнеры наклоняются настолько, что создают опасность опрокидывания (рис. 5), в то время как более устойчивые контейнеры только незначительно смещаются на жел.-дор. платформе. Контейнеры типа 1931 г. с конца 1935 г. из эксплуатации изъяты и больше не строятся.

Контейнеры типа 1932 г.

По заданию контейнерной комиссии при НКПС и бывш. Центрального управления механизации погрузочно-разгрузочных работ (бывш. ЦУМ НКПС) на Гомельском заводе Западной ж. д. были построены 50 шт. 2,5-тонных контейнеров, которые с апреля 1932 г. вступили в эксплуатацию.

Эти контейнеры имели следующую характеристику (см. табл. 2).

Таблица 2

Размеры контейнера в мм						Полезный объем в м ³	Вес в кг			Отношение собственного веса к весу брутто	Отношение полезной силы к объему (кг/м ³)
наружные			внутренние				собственный (чистый)	груза (нетто)	итого (брутто)		
длина	ширина	высота	длина	ширина	высота						
2 220	1 300	2 470	2 020	1 100	2 130	4,7	525	1 975	2 500	0,21	420

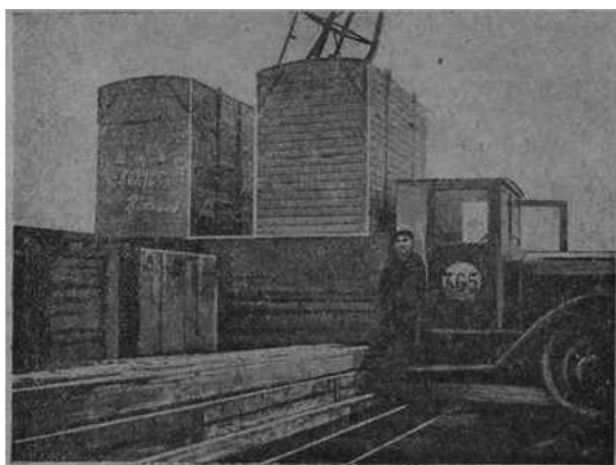


Рис. 6.

Они были построены целиком из дерева, и первые экземпляры этих контейнеров имели обшивку с наружной стороны каркаса (рис. 6). В дальнейшем обшивка с наружной стороны

была снята и перенесена внутрь контейнера (рис. 7). Дверь контейнера (рис. 8) делалась двухстворчатой шириной в свету 1,0 м.

Конструкция контейнера в 2,5 т 1932 г. имела ряд недостатков.

Дверной запор в виде шпингалетов, прикрытых снаружи планкой, оказался неудачным, так как, оторвав планку, можно было легко снять шпингалеты, не повреждая пломбы, навешенной на дверной запор.

Контейнеры этого типа эксплуатировались до 1935 г.

За это время каждый из этих контейнеров совершил по 120 рейсов.

Универсальные контейнеры типа 1933 г.

В 1932 г. встал вопрос о выборе типа контейнеров и проектировании новых конструкций, в которых были бы устранены все недостатки, отмеченные в первых опытных конструкциях контейнеров типа 1931 и 1932 гг.

К моменту проектирования контейнеров в 1933 г. на сети дорог СССР уже имелось около 40 кранов, обслуживавших погрузочно-разгрузочные работы. В то время наша промышленность не изготовляла моторных тележек с подъемной платформой. Считали, что при помощи ручных тележек с подъемной платформой можно перегружать контейнеры только весом брутто не более 1,5 т. Между тем практика показала, что в на-

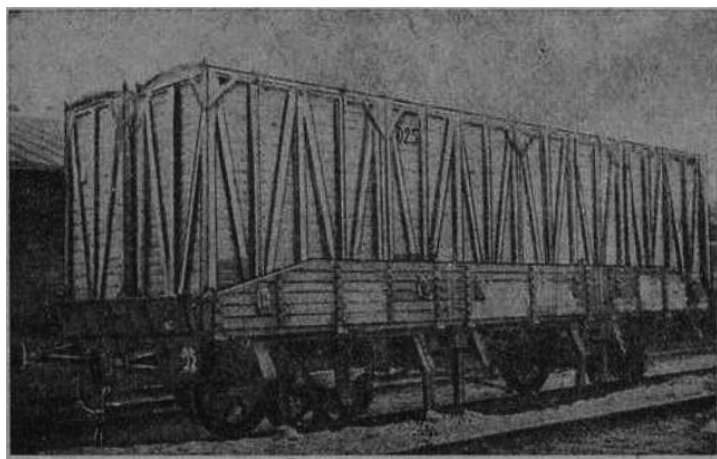


Рис. 7.

ших условиях с успехом могут эксплуатироваться контейнеры большей грузоподъемности, применение которых, естественно, обходится дешевле, чем эксплуатация малых контейнеров.