

С С С Р

О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

---

ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ КРУГЛЫЕ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ОБЪЕМА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ, ПОГРУЖЕННЫХ  
В ВАГОНЫ И НА АВТОМОБИЛИ

ОСТ 13-43-79

Издание официальное

Е

Министерство лесной и деревообрабатывающей  
промышленности СССР

Москва

**РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН**

**Волжско-Камским научно-исследовательским и конструкторско-технологическим институтом водного лесотранспорта /ВКНИИВОЛТ/**

**Зам. директора Ю. М. Реутов  
Зав. лабораторией Л. Г. Еговцев  
Руководитель темы С. Н. Афанасьева**

**Центральным научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом механизации и энергетики лесной промышленности /ЦНИИМЭ/**

**Зам. директора Р. В. Юркин  
Зав. лабораторией П. М. Анисимов  
Зав. сектором Л. М. Кореневич  
Руководитель темы Т. Г. Никифорова**

**СОГЛАСОВАН**

**Министерством целлюлозно-бумажной промышленности СССР  
Министерством угольной промышленности СССР  
Министерством связи СССР**

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ**

**Управлением стандартов и качества продукции Минлеспрома СССР**

**Начальник управления Ф. Т. Гаврилов  
Начальник отдела М. Н. Петровская  
Ведущий инженер Г. С. Березкина**

**УТВЕРЖДЕН**

**Министерством лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР  
Заместитель Министра Г. К. Ступнев 29. 06. 79**

**ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ**

**с 1. 01. 1980г.**

**Зарегистрирован в ВИФСЕ 13. 09. 1979г. N 8138892**

**Переиздание с изменениями N 1 - 5.**

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

**ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ КРУГЛЫЕ.  
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА  
И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ,  
ПОГРУЖЕННЫХ В ВАГОНЫ И НА АВТОМОБИЛИ**

ОСТ 13-43-79 Е  
Взамен ОСТ 13-43-75

Срок действия  
с 1.01.1980г.

Настоящий стандарт распространяется на круглые лесоматериалы длиной более 2,0 м, а также на лесоматериалы длиной до 2,0 м, предназначенные для лущения и выработки лыжных заготовок, погруженные в железнодорожные вагоны и на автомобили.

### 1. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

1.1. Плотный объем  $Q$  в м<sup>3</sup> круглых лесоматериалов, погруженных в вагон, вычисляют как сумму объемов  $Q_{ш1}$  погруженных штабелей

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_{ш1} ,$$

где:  $n$  - число штабелей.

1.1.1. Плотный объем  $Q_{ш1}$  штабеля вычисляют по формуле

$$Q_{ш1} = K * B * H_p * L ,$$

где:  $K$  - переводной коэффициент, учитывающий полнодревесность и форму штабеля;

$B$  - ширина штабеля, м;

$H_p$  - расчетная высота штабеля, м;

$L$  - длина штабеля, принимаемая равной номинальной длине лесоматериалов.

При укладке в один штабель лесоматериалов различных номинальных длин, немерных по длине лесоматериалов и смеси мерных и немерных лесоматериалов, длину штабеля принимают равной средней длине лесоматериалов в штабеле, вычисляемой по формуле:

$$L = \frac{\sum_{j=1}^m g_j * L_j}{\sum_{j=1}^m g_j} ,$$

где:  $L_j$  - значение длины  $j$ -го бревна, равное номинальной длине для мерных бревен или округленное до 0,5 м (на середину интервала) значение длины немерных бревен, м;

$g_j$  - объем  $j$ -го бревна по ГОСТ 2708-75 или по ОСТ 13-303-92, м<sup>3</sup>;

$j$  - номер бревна в выборке,  $j = 1 \dots m$ ;

$m$  - количество бревен в выборке, шт.

Значение длины бревен устанавливают при выборочном контроле значения переводного коэффициента или специальной совместной проверкой поставщика и потребителя. Отбор бревен в выборку должен быть случайным, объем выборки - не менее 500 бревен.

1.1.2. Размеры штабелей измеряют рулетками, линейками, мерными крюками, соответствующими требованиям ГОСТ 21524-76.

1.2. Ширину  $B$  штабеля, огражденного боковыми стойками, принимают равной: для четырехосных полувагонов 2,56 м, шестиосных - 2,65 м, для платформ с деревянными стойками - 2,77 м, с металлическими - 2,91 м. При погрузке лесоматериалов длиной до 2,80 м с вертикальной оторцовкой боковых стенок вагона, а также пакетов, обвязанных стропами и не огражденных боковыми стойками, ширину штабеля принимают равной для четырехосных полувагонов - 2,80 м, шестиосных - 2,90 м.

Ширину штабеля, не огражденного боковыми стойками и уложенного одним концом в дверной проем, принимают равной 2,65 м.

В случае изменения ширины штабеля вследствие деформации бортов полувагона или стоек платформы, при использовании платформ и полувагонов с шириной, отличающейся от указанной выше, а также для штабелей, погруженных на автомобиль, ширину измеряют по расстоянию между стойками (бортами) на высоте, равной половине габаритной высоты штабеля.

1.3. Расчетную высоту штабеля у отправителя Нро и у получателя Нрп определяют в следующей последовательности:

1.3.1. Мерным крюком измеряют высоту штабеля  $H$  посередине длины бревен с градацией 1 см. Измерения производят с земли или с погрузочной эстакады (приложение 1).

При обмере с земли горизонтальную часть крюка кладут на верхние бревна, а по вертикальной части отсчитывают высоту на уровне нижнего края борта полувагона или пола платформы. Из результатов измерения высоты штабеля в полувагонах вычитают толщину пола, принимаемую равной 0,05 м, а в платформах с металлическими стойками - высоту поперечной балки, равную 0,24 м.

При обмере с погрузочной эстакады измеряют высоту от борта полувагона до верхних бревен и прибавляют высоту борта, равную:

для четырехосных вагонов с объемом кузова до 70,5 м<sup>3</sup> - 1,88 м,  
для четырехосных вагонов с объемом кузова 70,5 м<sup>3</sup> и более - 2,06 м,  
для шестиосных вагонов - 2,36 м.

1.3.2. Из высоты штабеля  $H$  вычитают:

полусумму толщин нижних подкладок -  $t_1$  или полусумму толщины подкладки и высоты торцового порожка, если наружный конец штабеля уложен на торцовый порожок. Высоту порожка принимают равной 0,09 м; толщину мусора, грязи, льда, находящегося на полу вагона -  $t_2$ ; сумму средних толщин прокладок -  $\sum t_3$ , уложенных внутри штабеля и под шапкой, увеличив при этом измеренный размер каждой прокладки на 0,02 м.

1.3.3. У отправителя полученную разность умножают на коэффициент 0,98, учитывающий усадку при транспортировке; у получателя величину усадки не учитывают.

Вычисления проводят по формулам:

$$N_{po} = (N - t_1 - t_2 - \sum t_3) \cdot 0.98 .$$

$$N_{pi} = N - t_1 - t_2 - \sum t_3 .$$

1.3.4. Расчетную высоту округляют до ближайшего четного сантиметра, при этом доли менее 1 см в расчет не принимают, а 1 см и более приравнивают к ближайшему четному числу в сторону увеличения.

1.4. Для перевода геометрического объема штабелей лесоматериалов в в коре в плотный объем применяют переводные коэффициенты, приведенные в таблице 1.

Для бревен грубой окорки коэффициенты, указанные в табл. 1, увеличивают на 0,04, а для бревен чистой окорки - на 0,06.

Корректировку переводных коэффициентов для учета природных и производственных факторов проводят в соответствии с приложением 4.

Таблица 1

Порода, сортимент	Диапазон толщин, см	Длина, м	Коэффициенты для штабелей		
			вагоны с шапкой		вагоны без шапки, автомобили
			обычный габарит	зональный габарит	
<b>1. ХВОЙНЫЕ ПОРОДЫ</b>					
1.1. Балансы и руддолготье	6-18	2.1-2.9	-	-	0.64
		3.0-3.9	0.60	0.63	0.64
		4.0-5.5	0.55	0.58	0.59
		5.6-6.5	0.53	0.56	0.57
1.2. Балансы 4 сорта	6-40	2.1-2.9	-	-	0.60
		3.0-3.9	0.56	0.59	0.60
		4.0-5.5	0.52	0.55	0.56
		5.6-6.5	0.50	0.52	0.53
1.3. Руддолготье и подтоварник	7-11 и 6-13	4.0-6.5	0.52	0.55	0.56
1.4. Рудстойка, руддолготье и балансы	7-24 12-16 18-24	4.0-6.5	0.56	0.59	0.60
		4.0-6.5	0.59	0.62	0.63
		3.0-3.9	0.65	0.68	0.69
		4.0-6.5	0.62	0.65	0.66
1.5. Рудстойка, балансы, руддолготье, пиловочник, строительные бревна	14-24	2.1-2.9	-	-	0.68
		3.0-3.9	0.64	0.67	0.68
		4.0-5.5	0.59	0.62	0.63
		5.6-6.5	0.56	0.59	0.60
1.6. Бревна для столбов	14-24	6.5-8.5	0.63	0.66	0.67
1.7. Пиловочник, балансы	14 и более	4.0-5.5	0.62	0.65	0.66
		5.6-6.5	0.58	0.61	0.62
1.8. Судостроительный кряж, гидростроительное бревно	22-34	6.5-8.5	0.65	0.68	0.69

Продолжение табл. 1

Порода, сортимент	Диапазон толщин, см	Длина, м	Коэффициенты для штабелей		
			вагоны с шапкой обычный габарит	зональный габарит	вагоны без шапки, автомобили
<b>2. ЛИСТВЕННЫЕ ПОРОДЫ</b>					
2. 1. Балансы, строительные бревна	8-24	4.0-6.5	0.49	0.51	0.52
	12-24	4.0-5.5	0.56	0.59	0.60
		5.6-6.5	0.54	0.57	0.58
2. 2. Балансы 4 сорта	6-40	2.1-2.9	-	-	0.59
		3.0-3.9	0.55	0.58	0.59
		4.0-5.5	0.52	0.55	0.56
		5.6-6.5	0.50	0.53	0.54
2. 3. Пиловочник	14 и бол.	3.0-3.9	0.60	0.63	0.64
		4.0-5.5	0.55	0.58	0.59
		5.6-6.5	0.54	0.57	0.58
2. 4. Фанерный, лыжный и спи- чечный кражи	16 и бол.	до 2 м	-	-	0.70
		2.1-2.9	-	-	0.67
		3.0-3.9	0.62	0.65	0.66
		4.0-5.5	0.59	0.62	0.63
		5.6-6.5	0.56	0.59	0.60
3. ДРОВА И ДРЕВЕСНОЕ СЫРЬЕ ВСЕХ ПОРОД		2.1-3.9	0.55	0.58	0.59
		4.0-6.5	0.53	0.56	0.57

**Примечания:**

1. Лесоматериалы, отличающиеся диапазоном толщин от указанных группировок, относятся к группе с наиболее близким диапазоном толщин независимо от назначения.

2. Для хвойных неокоренных балансов диапазоном толщин 6-18 см и длиной 4,0-6,5 м, заготавливаемых в районах Восточной Сибири и Дальнего Востока, применяют коэффициенты: для штабелей с шапкой обычный габарит - 0,51, зональный габарит - 0,54, без шапки - 0,55.  
Для березовых неокоренных балансов длиной 3 м и диапазоном толщин 10 - 24 см, заготавливаемых в Тосненском КЛХ, применяют коэффициент для штабелей без шапки - 0,65.

3. Если в вагон (штабель) погружено до 30% лесоматериалов без коры, применяют переводной коэффициент "в коре".  
При наличии в вагоне (штабеле) лесоматериалов без коры более 30% применяют переводной коэффициент, средневзвешенный между коэффициентами "в коре" и "без коры" в соответствии с процентным содержанием.  
Процентное содержание лесоматериалов по степени окоренности устанавливают при определении качества лесоматериалов.

4. Для пакетов лесоматериалов длиной более 3,0 м, обвязанных стропами, применяют переводные коэффициенты для штабелей с шапкой.

5. Для определения плотного объема круглых лесоматериалов, погруженных в вагоны в два штабеля с одной шапкой, шапку относят к тому из штабелей, длина которого равна длине шапки. Если длина шапки отличается от длины лесоматериалов основных штабелей, плотный объем шапки определяют по ГОСТ 2292-88 или ОСТ 13-303-92 и в приложении 2 заполняется п. 8. 8а.

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

2.1. Качество лесоматериалов определенного назначения (сортимента) устанавливают согласно относительному распределению объема по качеству, полученному на выборках. Объем лесоматериалов каждой группы качества  $Q_1$  (сорта, групп диаметров, степени окоренности) вычисляют умножением общего объема погруженных лесоматериалов  $Q$  на процентное соотношение  $Z_1$  объема данного качества, полученное на выборках, по формуле:

$$Q_1 = Q \cdot Z_1 .$$

2.2. Качество и объем лесоматериалов в выборке определяют путем поштучного обмера и осмотра каждого бревна. Процентное соотношение объема лесоматериалов каждой группы качества в выборке вычисляют по формуле:

$$Z_1 = \frac{Q_{B1}}{Q_B} \cdot 100 \% ,$$

где:  $Q_{B1}$  - объем лесоматериалов 1-го качества в выборке, м<sup>3</sup>;  
 $Q_B$  - объем выборки, м<sup>3</sup>.

2.3. Выборка для определения относительного распределения лесоматериалов по группам качества должна быть объемом не менее 100 м<sup>3</sup> для пиловочника и не менее 50 м<sup>3</sup> - для других сортиментов.

2.4. Относительное распределение объема по качеству на выборках устанавливают у отправителя каждый раз при изменении качественных характеристик сырьевой базы или по требованию получателей при возникновении споров с участием представителя одной из следующих организаций: Гослесоинспекции, Госстандарта, бюро товарных экспертиз, предприятия-получателя (организации) или компетентного представителя независимого предприятия (организации); оформляют актом и приказом по предприятию-отправителю.

2.5. Оформление спецификации на лесоматериалы производят по форме, приведенной в приложении 2.

2.6. Примеры определения объема круглых лесоматериалов, погруженных в вагоны, приведены в приложении 3.

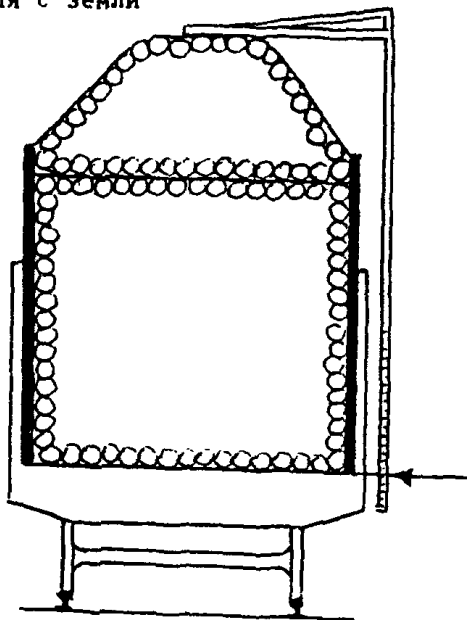
## 3. ПРОВЕРКА ОБЪЕМА И КАЧЕСТВА КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ, ПОГРУЖЕННЫХ В ВАГОНЫ И НА АВТОМОБИЛИ

3.1. Объем круглых лесоматериалов в вагоне, на автомобиле у получателя проверяют сравнением фактических размеров штабелей с размерами, указанными в отгрузочной спецификации отправителя и правильностью применения переводного коэффициента. Порядок определения объема штабелей по п. п. 1.1. - 1.5.

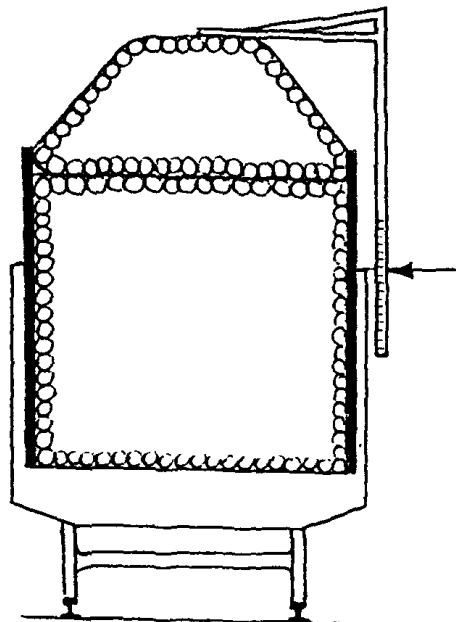
3.2. Расчетная высота штабелей лесоматериалов при проверке не должна отличаться более, чем на 3%, от указанной в отгрузочной спецификации. Если расчетная высота штабелей отличается от указанной в документах более, чем на 3%, то партия принимается с учетом расчетной высоты, установленной при проверке. Допускается суммированный учет общего объема лесоматериалов, поступающих потребителю во всех вагонах или автомобилях по одному наряд-заказу, на период, указанный в договоре поставки (месяц, квартал).

3.3. Качество лесоматериалов проверяют по п. 2.1 - 2.4.

Измерение высоты штабеля с земли



Измерение высоты штабеля с эстакады





ОТГРУЗОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ на лесоматериалы круглые  
(при расчете объема и оценке качества по ОСТ 13-43-79)

Заказ-наряд № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Транспортная единица (полувагон) / платформа № \_\_\_\_\_

Грузоподъемность \_\_\_\_\_ Дата отгрузки \_\_\_\_\_

Транспортный документ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

	Шифр
1. Поставщик _____	_____
2. Грузоотправитель _____	_____
3. Пункт отправления _____	_____
4. Фондодержатель _____	_____
5. Плательщик _____	_____
6. Грузополучатель _____	_____
7. Пункт назначения _____	_____
8. Полное наименование лесоматериалов (назначение, порода) _____	_____
ГОСТ _____ или Технические условия _____	_____

	Штабеля лесоматериалов			Всего
	1	2	3	

8. 1. Длина лесоматериалов, м \_\_\_\_\_
8. 2. Ширина штабеля, м \_\_\_\_\_
8. 3. Расчетная высота штабеля, м \_\_\_\_\_
8. 3а. Измеренная высота штабеля, м \_\_\_\_\_
8. 4. Геометрический объем штабеля, м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_
8. 5. Диапазон толщин лесоматериалов, см \_\_\_\_\_
8. 6. Переводной коэффициент \_\_\_\_\_
8. 7. Плотный объем штабеля, м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_
8. 8. Количество шапок \_\_\_\_\_
8. 8а. Объем шапок по ГОСТ 2292-88  
или ОСТ 13-303-92 \_\_\_\_\_

8.9. Из общего количества погруженных лесоматериалов:  
 а) по сортам

Сорт	1		2		3	
	%	мз	%	мз	%	мз
Шифр						
до 18 см						
20 - 24 см						
26 см и более						

б) по виду окорки : окоренные ----- %, ----- мз;  
 грубой окорки ----- %, ----- мз.

Реквизит	Шифр	Единица измерения	Количество

Подписи грузоотправителя.....

**ПРИМЕРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА КРУГЛЫХ  
ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ, ПОГРУЖЕННЫХ В ВАГОНЫ**

**Пример 1.** У отправителя требуется определить объем хвойного пиловочника длиной 6,5 м, погруженного в двух штабелях на платформу. Штабеля погружены с "шапкой". На полу платформы под штабелем уложены по две поперечные подкладки толщиной 0,05 м. Между первой и второй пачками основного штабеля уложены прокладки разной толщины: 0,16 и 0,08 м. Толщина прокладок, уложенных под шапками, одинакова и равна 0,08 м.

Замеренные в середине длин штабелей высоты от верхних бревен до пола платформы  $H_1 = 3,60$  м,  $H_2 = 3,65$  м.

**Решение.** Определяем объем штабелей по формуле:

$$Q = K * B * H_p * L ,$$

Переводной коэффициент  $K = 0,58$

Ширина штабелей  $B = 2,77$  м

Длина штабелей  $L = 6,5$  м

Расчетная высота  $H_p = (H - t_1 - t_2 - \sum t_3) * 0,98$

$t_1$  - толщина подкладок, равная 0,05 м

$t_2$  - толщина мусора, грязи, равная нулю (0)

$\sum t_3$  - сумма толщин прокладок, уложенных внутри штабеля и под шапкой, равная:

$$(0,16 + 0,08) : 2 + 0,08 + 0,04 = 0,24 \text{ м}$$

$$H_{p1} = (3,60 - 0,05 - 0,24) * 0,98 = 3,24 \text{ м}$$

$$H_{p2} = (3,65 - 0,05 - 0,24) * 0,98 = 3,29 \text{ м}$$

Согласно п. 1.3.4. стандарта  $H_{p1} = 3,24$  м;  $H_{p2} = 3,30$  м

Объемы штабелей соответственно равны:

$$Q_1 = 0,58 * 2,77 * 3,24 * 6,5 = 33,83 \text{ м}^3$$

$$Q_2 = 0,58 * 2,77 * 3,30 * 6,5 = 34,46 \text{ м}^3$$

Общий объем погруженных лесоматериалов

$$Q = 33,83 + 34,46 = 68,29 \text{ м}^3$$

**Пример 2.** У получателя требуется проверить правильность определения объема хвойных балансов длиной 4,0 м диапазоном толщин 6-18 см, погруженного в полувагон. Лесоматериалы уложены в три штабеля с "шапками".

Замеренные от верхних бревен до нижнего края боковой стенки полувагона высоты оказались равны: первого штабеля - 3,52, второго - 3,48 и третьего - 3,50 м.

Штабеля уложены на подкладки толщиной 0,06 м, один конец первого штабеля - на порожек вагона. Под "шалками" уложены подкладки разной толщины: в двух крайних штабелях по 0,10 м, и 0,08 м, в среднем штабеле - две прокладки по 0,08 м. После выгрузки на полу остался уголь толщиной с одного конца вагона - 0,30 м, с другого - 0,15 м.

Решение. Переводной коэффициент  $K = 0,55$

Ширина штабелей  $B_1 = B_2 = B_3 = 2,56$  м  
Длина штабелей  $L_1 = L_2 = L_3 = 4,00$  м

Расчетные высоты вычисляются по формуле:

$$H_{рп} = H - 0,05 - t_1 - t_2 - \sum t_3$$

$$H_{р1} = 3,52 - 0,05 - (0,06 + 0,09) : 2 - (0,30 + 0,15) : 2 - (0,10 + 0,08) : 2 - 0,02 = 3,06 \text{ м}$$

$$H_{р2} = 3,48 - 0,05 - 0,06 - (0,30 + 0,15) : 2 - 0,10 = 3,04 \text{ м}$$

$$H_{р3} = 3,50 - 0,05 - 0,06 - (0,30 + 0,15) : 2 - (0,10 + 0,08) : 2 - 0,02 = 3,06 \text{ м}$$

Согласно п. 1.3.4. стандарта  $H_{р1} = 3,06$  м  
 $H_{р2} = 3,04$  м  
 $H_{р3} = 3,06$  м

Объемы штабелей  $Q_1 = 0,55 * 2,56 * 4,0 * 3,06 = 17,23$  м<sup>3</sup>  
 $Q_2 = 0,55 * 2,56 * 4,0 * 3,04 = 17,12$  м<sup>3</sup>  
 $Q_3 = 0,55 * 2,56 * 4,0 * 3,06 = 17,23$  м<sup>3</sup>

Объем погруженных в вагон балансов  $Q = 51,58$  м<sup>3</sup>.

## МЕТОДИКА КОРРЕКТИРОВКИ ПЕРЕВОДНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Корректировку переводных коэффициентов проводят для устранения систематических погрешностей определения объема лесоматериалов при изменении природных и производственных условий.

1. Корректировку переводных коэффициентов проводят по требованию поставщика или потребителя с участием представителей обеих сторон или компетентной нейтральной организации, привлекаемой к работам по соглашению сторон.

2. Корректировка переводных коэффициентов включает:  
- случайный отбор в выборку штабелей лесоматериалов определенного назначения, породы, длины, находящихся в вагонах или на автомобилях, их измерение в соответствии с требованиями настоящего стандарта;

- поштучное измерение объема лесоматериалов в отобранных в выборку штабелях по ГОСТ 2292-88 и ГОСТ 2708-75 или по ОСТ 13-303-92 с округлением результата до 0,01 м<sup>3</sup> и регистрацией по форме 1;

- вычисление переводного коэффициента и оформление акта работ.

3. Количество штабелей в выборке устанавливают по табл. 2 в зависимости от объема поставки лесоматериалов, предусмотренного договором между поставщиком и потребителем.

Таблица 2

Объем поставки лесоматериалов по договору, тыс. м <sup>3</sup>	Количество штабелей, шт	
	в вагонах	на автомобилях
До 9,0	9	18
9,1-10,0	10	20
10,1-15,0	13	26
15,1-20,0	16	32
20,1-25,0	19	38
25,1-30,0	21	42
30,1-40,0	25	50
40,1-50,0	29	58
50,1-60,0	33	66
60,1-70,0	37	74
70,1-80,0	40	80
80,1-90,0	44	88
90,1-100,0	47	94
100,1-125,0	54	108
125,1-150,0	61	122
150,1-175,0	66	132
175,1 и более	74	148

4. Значение переводного коэффициента вычисляют по формуле

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i}{\sum_{i=1}^n V_i \cdot H_{p1} \cdot L_i},$$

где:  $Q_i$  - объем лесоматериалов в  $i$ -м штабеле по ГОСТ 2292-88 и ГОСТ 2708-75 или ОСТ 13-303-92 по соглашению между поставщиком и потребителем, м<sup>3</sup>;

$V_i$  - ширина  $i$ -го штабеля, м;

$H_{p1}$  - расчетная высота  $i$ -го штабеля, м;

$L_i$  - длина  $i$ -го штабеля, м;

$n$  - количество штабелей в выборке, шт.

Значения  $V_i$ ,  $H_{p1}$  и  $L_i$  определяют согласно п. п. 1.1 - 1.3 настоящего стандарта.

Результаты округляют до 0,001 и регистрируют по форме 2.

5. фактическое значение переводного коэффициента, установленное для определенного габарита погрузки и формы штабеля, может быть пересчитано умножением его на коэффициент формы  $K_f$ , указанный в табл. 3.

Таблица 3

Вид погрузки, для которого установлен переводной коэффициент	Значения коэффициента формы ( $K_f$ ) для вида погрузки		
	Полувагон без шапки	Полувагон с шапкой обычного габарит	Полувагон с шапкой зональный габарит
Полувагон без шапки	1,00	0,942	0,991
Полувагон с шапкой, обычный габарит	1,061	1,00	1,051
Полувагон с шапкой зональный габарит	1,009	0,951	1,00

**ВЕДОМОСТЬ определения объема лесоматериалов в штабелях,  
погруженных в вагон**

Вагон № ----- Вид вагона -----

Штабель № ----- ГОСТ -----

Сортимент ----- Дата -----

Диапазон толщин ----- Порода -----

Длина ----- м

Диаметр, см	Порода						Порода					
	Длина, м						Длина, м					
	1 сорт		2 сорт		3 сорт		1 сорт		2 сорт		3 сорт	
	шт.	м3	шт.	м3	шт.	м3	шт.	м3	шт.	м3	шт.	м3

Браковщик -----  
(подпись)

-----  
(Ф. И. О.)

ВЕДОМОСТЬ определения объема штабелей в вагоне № \_\_\_\_\_

Вид вагона \_\_\_\_\_ Количество штабелей в вагоне \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

	1	2	3
1. Длина бревен, м			
2. Ширина штабеля, м			
3. Расчетная высота, м			
3. 1. Высота от верхних бревен до нижнего края боковой стенки, м			
3. 2. Толщина посторонних материалов, м			
3. 3. Толщина пола, м			
3. 4. Высота торцового порожка, м			
3. 5. Толщина подкладок, м			
3. 6. Толщина прокладок внутри штабеля, м			
3. 7. Толщина прокладок под шапкой, м			
3. 8. Усадка 2%, м (подлежит учету только при погрузке)			
4. Значение переводного коэффициента			
Объем штабеля, м <sup>3</sup>			

Браковщик \_\_\_\_\_  
(подпись)\_\_\_\_\_  
(Ф. И. О.)