

Рабочий перевод (первая редакция)
с английской версии, опубликованной по адресу:
<https://www.sdc.se/default.asp?id=3610>

Курицын А.К. ООО "Лесэксперт". 2019-01-15
+79161500532, E-mail: mail@lesexpert.ru. Web-page: http://les.expert/.
Рекомендуемые для применения в России термины выделены подчёркиванием.
Переводы и комментарии по основным специальным терминам будут собраны в
документе: "Швеция. Специальные термины в документах по лесоматериалам"

Швеция

Национальные инструкции по измерению лесоматериалов. Документ VMK

National Instructions for Timber Measurement. VMK document

Документ по контролю: Руководство VMK по оценке качества измерений лесоматериалов

Control document: Guidelines for VMK Assessment of Timber Measurement Quality

Статус: принят. Подготовлен: VMK. Дата: 7 декабря 2017. Версия: 2

Status: Adopted. Prepared by: VMK. Date: 7 December 2017. Version: 2

Руководство по оценке качества измерений лесоматериалов

Guidelines for VMK Assessment of Timber Measurement Quality

Содержание

1	Введение	2
2	Цель	3
3	Качество измерений и отклонения	3
4	Требования и целевые установки	4
5	Оценка VMK качества измерения древесины	4
5.1	Уровень авторизованный измерительный компании	5
5.1.1	Требования	5
5.1.2	Отклонения	5
5.2	Уровень измерительной площадки	6
5.2.1	Требования	6
5.2.2	Отклонения	7
6	Исключительные отклонения / отмена авторизации	7
7	История изменений	8

1 Введение

Introduction

Стандарты по контролю измерений лесоматериалов и учета лесоматериалов описывают общую нормативную базу. Стандарты приняты Советом SDC, после предварительного рассмотрения Советом VMK и Советом по измерению и учету (*Rådet för Mätning och Redovisning*, RMR). "Руководящие принципы по оценке VMK качества измерений древесины" является другим примером VMK документа. Инструкции по контролю и утверждению конкретного оборудования устанавливаются Советом VMK после предварительного рассмотрения RMR.

Standards for checking timber measurement and timber accounting describe the overall regulatory framework. The standards are adopted by the SDC board, after prior consideration by the VMK Council and the Council for Measurement and Accounting (*Rådet för Mätning och Redovisning*, RMR). 'Guidelines for VMK Assessment of Timber Measurement Quality' is another example of a VMK document. Instructions for checks and approval of specific equipment are established by the VMK Council after prior consideration by RMR.

Измерительная компания, которая соответствует нормативным требованиям, установленным сторонами в "Национальных инструкциях по измерениям" и "стандартам по контролю измерений и учета лесоматериалов", может подать заявку на разрешение VMK (Виркесмätнингсконтролл, Контроль за измерениями древесины). VMK затем проводит оценку для авторизации.

A measuring company that complies with the regulatory framework set up by the parties in 'National Measurement Instructions' and 'Standards for Control of Timber Measurement and Timber Accounting' may apply for authorisation by VMK (*Virkesmätningsskontroll*, Timber Measurement Control). VMK then carries out an authorisation assessment.

Нормативно-правовая база для этого сектора основывается на требованиях, предусмотренных: Шведским законом о измерениях лесоматериалов (VML), Правилам по измерениях лесоматериалов и нормативными документами, выпущенными Шведским лесным агентством. По закону, только незначительные систематические ошибки при измерениях являются допускаемыми.

The regulatory framework for the sector is based on requirements stipulated in the Swedish Timber Measurement Act (VML) and Timber Measurement Ordinance, and regulatory documents issued by the Swedish Forest Agency. By law, only insignificant systematic errors in measurement are permitted.

Это руководящие принципы представляют собой толкование Закона о измерениях лесоматериалов. В приложении 2 к правилам Шведского лесного агентства предусматривается точность, которая должна быть достигнута на уровне партий лесоматериалов.

These guidelines are the sector's interpretation of the Timber Measurement Act. In Annex 2 of the Swedish Forest Agency regulations, accuracy that must be attained at timber lot level is stipulated.

VMK- авторизованная измерительная компания должна осуществлять контроль за своей деятельностью по измерению. Контрольные измерения и другие процедуры мониторинга должны применяться для обеспечения эквивалентного толкования и применения инструкций и других положений по измерениям.

A VMK- authorised measuring company must exercise control over its measurement activities. Check measurements and other monitoring procedures must be implemented to ensure equivalent interpretation and application of measurement regulations and other measurement provisions.

VMK вместе с Департаментом VMK в SDC в качестве администратора и Совета VMK в качестве директивного органа, по заказу сторон для рассмотрения и авторизации измерительных компаний. Это предполагает постоянную оценку качества измерения и учета лесоматериалов.

VMK, with the VMK department at SDC as administrator and the VMK Council as decision-making body, is commissioned by the parties to review and authorise measuring companies. This involves continually assessing the

quality of timber measurement and timber accounting.

Для оценки качества измерений лесоматериалов используются два уровня, измерительная компания и измерительная площадка. На уровне уполномоченных компаний по измерениям, конкретные цели и требования к качеству в измерении древесины устанавливает совет каждой компании, но общие уровни требования должны также позволять проводить VMK проверку и оценку.

For assessment of timber measurement quality, two levels are used, measuring company and measurement site. At authorised measuring company level, specific targets and requirements for quality in timber measurement are proposed by each board, but general requirement levels must also be applied to enable VMK's review and assessment.

В этом документе рассматриваются: 1) поштучное измерение брёвен и измерение штабелей хвойного пиловочника (включая специальные сортименты), балансы и энергетическая древесина; 2) измерение сыпучих объемов; и 3) сетчатые проверки (фракционного состава) целлюлозной щепы. Уровни требований для других сортиментов будут подготовлены по мере необходимости.

This document considers 1) log-by-log measurement and stack measurement of coniferous saw timber (including special assortments), pulpwood and energy wood; 2) loose-volume measurement; and 3) sieve checks of cellulose chips. Requirement levels for other assortments will be prepared as necessary.

2 Цель

Purpose

Этот документ описывает, как VMK постоянно оценивает качество измерений лесоматериалов. Документ не учитывает весь мониторинг, предусмотренный функциями VMK, и фокусируется только на мониторинге, относящемся к отклонениям, найденным по результатам контроля в измерительной компании и на уровне измерительной площадки. VMK может также отслеживать новые или особенно интересные методы измерения. Важно также подчеркнуть, что измерительная компания всегда отвечает за качество измерения лесоматериалов.

This document describes how VMK continually assesses the quality of timber measurement. The document does not consider all monitoring carried out by the VMK function, and only focuses on monitoring relating to deviations found in checked results at measuring company and measurement site level. VMK may also monitor new or particularly interesting measurement methods. It is also important to emphasise that the measuring company is always responsible for the quality of timber measurement.

3 Качество измерений и отклонения

Measurement quality and deviations

При авторизации VMK отклонения описаны как незначительные, значительные и исключительные. Если отклонение не исправлено в течение одного года, отклонение обычно повышается на один уровень.

Исключительные отклонения описаны в разделе 6 вместе с возможностью остановки авторизации.

Within VMK authorisation, deviations are described as *minor*, *major* and *exceptional*. If a deviation is not rectified within one year, the deviation is normally upgraded one level.

Exceptional deviations are described in Section 6 together with the possibility of withdrawn authorisation.

Отклонения в качестве измерений часто вызваны факторами, которые могут потребовать время, чтобы внести изменения, например, способность учётчика бревен и других специалистов по измерениям правильно применять применимые инструкции по измерениям и технические условия на измерительных площадках. В течение года наблюдаются также некоторые природные изменения, такие, как различия в свойствах древесины, поэтому оценки качества измерений для этой цели должны охватывать не менее одного года.

Deviations in measurement quality are often caused by factors that can take time to change, such as the ability of the log scaler and other measurement officials to correctly apply applicable measurement instructions, and technical conditions at the measurement sites. There is also some natural variation over the year, such as differences in wood properties, so assessments of measurement quality for this purpose should cover at least one year.

4 Требования и целевые установки

Requirements and targets

Требования уполномоченных измерительных компаний к предельным отклонениям утверждаются обеими сторонами (то есть поставщиками и покупателями лесоматериалов, которые являются учредителями измерительной компании – АК). Однако индивидуальные требования различаются по дизайну, поэтому они не могут непосредственно использоваться Советом VMK при постоянном оценивании качества измерения лесоматериалов. Этот документ устанавливает пределы для систематических отклонений, которые VMK использует для оценки качества измерений лесоматериалов.

The authorised measuring companies' own requirements regarding deviation limits are assumed to be approved by both parties. However, individual requirements vary in design, so they cannot directly be used by the VMK Council when continually assessing the quality of timber measurement. This document establishes the limits for systematic deviations that VMK uses in assessment of quality of timber measurement.

В Правилах шведского Агентства по лесам и в Законе о измерениях лесоматериалов указаны требования в отношении точности на уровне партии лесоматериалов. Сегодня нет эффективной модели мониторинга нормативных требований в отношении точности на уровне партии лесоматериалов, но VMK предполагает, что измерительные компании будут разрабатывать и реализовывать свои собственные модели. Точность измерения на уровне партии лесоматериалов будет учитываться при оценке качества измерений древесины в VMK.

Swedish Forest Agency regulations and the Timber Measurement Act indicate requirements regarding accuracy at timber lot level. Today, there is no effective model for monitoring statutory requirements regarding accuracy at timber lot level, but VMK assumes that the measuring companies will develop and implement their own models. Measurement accuracy at timber lot level will be considered in VMK's assessment of timber quality measurement.

5 Оценка VMK качества измерения древесины

VMK assessment of timber measurement quality

Если отклонения при измерениях на уровне участка измерения признаны ненормальными, Совет VMK связывается с уполномоченной измерительной компанией и запрашивает анализ причин и план устранения. "Ненормальное" отклонение на уровне измерительного участка может быть обусловлено не только методом измерения, но и сортиментом, свойствами сырья и т.д. При оценке необходимо также учитывать статистическую достоверность результатов контроля. Эти факторы затрудняют установление точных предельных значений для незначительных и значительных отклонений, однако в этом документе, тем не менее, была сделана попытка допустить определенная гибкость в предельных значениях. (См. окончательные предложения в разделах 5.1.2 и 5.2.2.)

When deviations at measurement site level are found to be abnormal, the VMK Council contacts the authorised measuring company in question and requests an analysis of causes and a rectification plan. 'Abnormal' deviation at measurement site level varies not just with the measurement method but also with assortment, properties of the raw material, etc. In the assessment, the statistical reliability in the control material must also be considered. These factors make it difficult to establish precise limit values for minor and major deviations, but an attempt has nevertheless been made in this document, with some flexibility permitted in the limit values. (See final sentences in sections 5.1.2 and 5.2.2.)

При оценке качества измерений древесины проводится на двух уровнях: измерительная компания и измерительная площадка. Отчеты о контрольных измерениях должны представляться в VMK ежегодно в соответствии с "Стандартами контроля за измерениями и учетом лесоматериалов" не позднее 28 февраля.

In assessment of quality in timber measurement, two levels are used: measuring company and measurement site. Reports of control measurements are to be submitted to VMK annually in accordance with 'Standards for Control of Timber Measurement and Timber Accounting' and no later than 28 February.

5.1 Уровень авторизованный измерительный компании

Authorised measuring company level

5.1.1 Требования

Requirements

Применяются следующие требования.

The following requirements apply.

Таблица 1. Уровень измерительной компании: максимальные систематические отклонения, допускаемые между первичными измерениями и контрольными измерениями. Измерение штабеля относится к физическому измерению штабеля, т.е. не к измерению, полученному с для контролируемой совокупности. Если используется контрольная совокупность, оцениваются отклонения поштучных измерения брёвен.

Table 1. Measuring company level: maximum systematic deviations permitted between original measurements and check measurements. Stack measurement refers to physical measurement of the stack, i.e. not a measurement obtained through a check population. Where a check population is used, the log-by-log measurement steps are assessed.

	Хвойный пиловочник Coniferous saw timber		Балансы Pulpwood		Топливная древесина Energy wood	
	Брёвна Log	Штабеля Stack	Брёвна ¹⁾ Log	Штабеля Stack	Брёвна Log	Штабеля Stack
Отклонение общего объёма Gross vol. dev.	±0.5 %	±1.0 %	±1.0 %	±1.5 %	±1.0 %	±1.5 %
Отклонение стоимости Value dev.	±2.0 %	±2.5 %	±2.5 %	±2.5 %	±2.0 %	±2.5 %

¹⁾ Автоматизированное поштучное измерение /Automated measurement of pulpwood is on a log-by-log basis.

Таблица 2. Уровень измерительной компании: максимальные систематические отклонения, допускаемые между первичными измерениями и контрольными измерениями.

Table 2. Measuring company level: maximum systematic deviations permitted between original measurements and check measurements.

	Специальные сортаменты ²⁾ Поштучные измерения Special assortments ²⁾ Log-by-log measurement	Целлюлозная щепа Фракционный состав ³⁾ Cellulose chips Sieving check ³⁾	Щепа Измерение насыпного объёма Chips Loose-volume measurement
Отклонение общего объёма Gross vol. dev.	±1.0 %	-	±1.0 %
Отклонение стоимости Value dev.	±3.0 %	±1.0 %	-

²⁾ Специальные сортаменты включают: брёвна для брусьев, столбов, лущения, лиственный пиловочник.
Special assortments include blocks, posts, peeler logs, deciduous saw timber

³⁾ Щепу измеряют после просеивания через сито. Chips are measured through a check sieve.

5.1.2 Отклонения

Deviations

Отклонение при превышении предельного значения более чем на 0,5 % рассматривается как значительное отклонение; меньшие отклонения считаются незначительными. Когда предел превышен, измерительная компания должна представить VMK анализ причин и

план устранения, а последующий отчет должен быть подан после шести месяцев.

A deviation where a limit is exceeded by more than 0.5 percentage points is regarded as a major deviation; smaller deviations are regarded as minor. When a limit is exceeded, the measuring company must submit to VMK an analysis of causes and a rectification plan, and a follow-up report must be submitted after six months.

Если незначительное отклонение повторяется в отчете за последующий год, оно автоматически повышается до значительного отклонения. Значительные отклонения должны быть устранены в течение одного года, т.е. до последующего годового отчета в VMK. Если это не сделано, отклонение повышается до исключительного. Смотрите раздел 6. VMK может скорректировать свою оценку отклонений после рассмотрения статистической информации и других обстоятельств.

If a minor deviation is repeated in the subsequent year's report, it is automatically upgraded to a major deviation. Major deviations must be rectified within one year, i.e. before the subsequent year's report to VMK. If this is not done, the deviation is upgraded to exceptional. See Section 6.

VMK may adjust its assessment of the deviation after considering the statistical information and other circumstances.

5.2 Уровень измерительной площадки

Measurement site level

5.2.1 Требования

Requirements

На основе собственного уровня требований Ассоциаций по измерению лесоматериалов и результатов контроля за последние годы применяют пределы отклонений, указанные в таблицах 3 и 4.

Based on the Timber Measurement Associations' own requirement levels, and the outcome of checks in recent years, the deviation limits shown in Tables 3 and 4 apply.

Таблица 3. Уровень измерительной площадки: максимальные систематические отклонения, допускаемые между первичными измерениями и контрольными измерениями. Измерение штабеля относится к физическому измерению штабеля, т.е. не к измерению, полученному с для контролируемой совокупности. Если используется контрольная совокупность, оцениваются отклонения поштучных измерения брёвен.

Table 3. Measurement site level: maximum systematic deviations permitted between original measurements and check measurements. Stack measurement refers to physical measurement of the stack, i.e. not a measurement obtained through a check population. Where a check population is used, the log-by-log measurement steps are assessed.

	Хвойный пиловочник Coniferous saw timber		Балансы Pulpwood		Топливная древесина Energy wood	
	Брёвна Log	Штабеля Stack	Брёвна ⁴⁾ Log	Штабеля Stack	Брёвна Log	Штабеля Stack
Отклонение общего объёма Gross vol. dev.	±1.5 %	±1.5 %	±1.5 %	±1.5 %	±1.5 %	±1.5 %
Отклонение стоимости Value dev.	±3.0 %	±3.0 %	±2.5 %	±3.0 %	±3.0 %	±3.0 %

⁴⁾ Автоматизированное поштучное измерение /Automated measurement of pulpwood is on a log-by-log basis.

Таблица 4. Уровень измерительного площадки: максимальные систематические отклонения, допускаемые между первичными измерениями и контрольными измерениями.

Table 4. Measurement site level: maximum systematic deviations permitted between original measurements and check measurements.

	Специальные сортименты ⁵ Поштучные измерения Special assortments ² Log-by-log measurement	Целлюлозная щепа Фракционный состав ⁶ Cellulose chips Sieving check ³	Щепа Измерение насыпного объёма Chips Loose-volume measurement
Отклонение общего объёма Gross vol. dev.	±1.5 %	-	±1.5 %
Отклонение стоимости Value dev.	±3.0 %	±1.5 %	-

⁵⁾ Специальные сортименты включают брёвна для брусев, столбов, лущения, лиственных пиломатериалов.
Special assortments include blocks, posts, peeler logs, deciduous saw timber

⁶⁾ Щепу измеряют после просеивания через сито. Chips are measured through a check sieve.

5.2.2 Отклонения

Deviations

Для общего объема отклонение при превышении предельное значение более чем 0,5 % рассматривается как значительное отклонение; меньшие отклонения считаются незначительными. Соответствующий предел для отклонения стоимости составляет 1, 0%. Когда предел превышен, уполномоченная измерительная компания должна представить VMK анализ причин и план устранения, а последующий отчет должен быть подан после шести месяцев.

For gross volume, a deviation where a limit is exceeded by more than 0.5 percentage points is regarded as a major deviation; smaller deviations are regarded as minor. The corresponding limit for value deviation is 1.0 percentage points. When a limit is exceeded, the authorised measuring company must submit to VMK an analysis of causes and a rectification plan, and a follow-up report must be submitted after six months.

Если незначительное отклонение повторяется в отчете за последующий год, оно автоматически обновляется до значительного отклонения. Значительные отклонения должны быть устранены в течение одного года, т.е. до последующего годового отчета в VMK. Если это не сделано, отклонение повышается до исключительного. Смотрите раздел 6. If a minor deviation is repeated in the subsequent year's report, it is automatically upgraded to a major deviation. Major deviations must be rectified within one year, i.e. before the subsequent year's report to VMK. If this is not done, the deviation is upgraded to exceptional. See Section 6.

VMK может скорректировать свою оценку отклонений после рассмотрения статистической информации и других обстоятельств.

VMK may adjust its assessment of the deviation after considering the statistical information and other circumstances.

6 Исключительные отклонения / отмена авторизации

Exceptional deviations / Withdrawal of authorization

Отклонения на уровне авторизованных измерительных компаний, которые предусмотрены в разделе 5.1.2, а также на уровне измерительной площадки, которые предусмотрены в разделе 5.2.2, могут быть повышены от значительных до исключительных.

Deviations at authorised measuring company level as described in Section 5.1.2, and at measurement site level as described in Section 5.2.2, may be upgraded from major to exceptional.

Если отклонение было повышено до исключительного, VMK может вызвать Генерального директора уполномоченной измерительной компании в Совет, чтобы объяснить обстоятельства и принятые меры. Если повторяется исключительное отклонение на уровне

измерительной площадки, VMK может вызвать в Совет представителя владельца измерительной площадки для разъяснения обстоятельств и принятых мер.

If a deviation has been upgraded to exceptional, VMK may summon the CEO of the authorised measuring company to the Council to explain the circumstances and measures taken. If an exceptional deviation at measurement site level is repeated, VMK may summon a representative of the measurement site owner to the Council to explain the circumstances and measures taken.

В экстремальных случаях¹ VMK может отменить авторизацию (разрешение) измерительной компании.

In extreme cases,¹ VMK may withdraw a measuring company's authorisation.

- 1) Если, например, измерительная компания не проявила серьезного намерения решить эту проблему.
If, for example, the measuring company has not displayed a serious intent to resolve the issue.

7 История изменений

Revision history

Версия / Дата Version/Date	Изменение Change	Инициалы Initials
26 October 2016	Принята Советом SDC после рекомендации RMR и Совета VMK. Adopted by the SDC Board after recommendation by RMR and VMK Council.	HR
7 December 2017	Категория изменена на общий документ VMK. Производственные измерения называются "первичный учёт", а контроль называются "контрольный учёт". Category changed to general VMK document. Production measurements are called 'original scales' and checks are called 'check scales'. Изменения в переводе по всему документу: "контрольный коллектив" изменен на "контролируемая совокупность (популяция)". Changes in translation throughout document: 'Control collective' changed to 'check population'. Новый текст для требований для специальных сортиментов, целлюлозной щепы и измерений насыпного объема. New text on requirement levels for special assortments, cellulose chips and loose-volume measurements. Сноски 2 и 4 исключены из таблиц 1 и 3, так как ВМФ теперь может регистрировать энергетическую древесину отдельно от балансов. Footnotes 2 and 4 removed from Tables 1 and 3, as VMF can now report energy wood separately from pulpwood.	HR