

УДК 574

## ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ПРИ ТАМОЖЕННОМ КОНТРОЛЕ

Афонин Д.Н.

*Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии*

## FEATURES OF DETERMINING THE MOISTURE CONTENT OF TIMBER DURING CUSTOMS CONTROL

Afonin D.N.

*St.-Petersburg branch named after Vladimir Bobkov of the Russian Customs Academy*

### Аннотация

Измерение влажности лесоматериалов в настоящее время имеет большое значение для полноты взимания таможенных платежей в отношении экспортируемых лесоматериалов. В статье автором исследуются проблемные вопросы измерения влажности экспортируемых лесоматериалов при таможенном контроле.

**Ключевые слова:** влажность, лесоматериалы, пиломатериалы, таможенный контроль, экспорт, таможенные пошлины.

### Abstract

Measuring the moisture content of timber is currently of great importance for the completeness of the collection of customs duties in respect of exported timber. In the article, the author investigates the problematic issues of measuring the moisture content of exported timber under customs control.

**Keywords:** humidity, timber, lumber, customs control, export, customs duties.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27.11.2021 № 2068 с 2 января по 31 декабря 2022 года действуют повышенные ставки на экспорт отдельных видов лесоматериалов влажностью более 22% и толщиной и шириной более 10 см. Так, для хвойных пород древесины экспортные пошлины установлены в размере 200 евро за кубический метр, для ценных лиственных пород (дуб, бук, ясень) – от 250 до 370 евро за кубометр (Таблица 1) [1]. Повышение пошлин позволит ограничить вывоз необработанной древесины под видом пиломатериалов.

В соответствии с требованиями ГОСТ 8486–86 [2] и ГОСТ 2695–83 [3] пиломатериалы могут изготавливаться как сухими (с влажностью не более 22%), так и сырыми (с влажностью более 22%).

Сушка пиломатериалов может осуществляться:

– ускоренным методом с применением сушильных камер;

– методом атмосферной сушки [4, 5] на специально оборудованных складах. Сроки атмосферной сушки пиломатериалов до влажности не более 22% зависят от месяца укладки пиломатериалов, климатических условий отдельных регионов

(климатической зоны) и толщины пиломатериалов.

В соответствии с Письмом ФТС России от 12.08.2021 № 04–55/47839 [6] при анализе информации о пиломатериалах, заявленной в декларации на товары, а также визуальном осмотре партии пиломатериалов в качестве косвенных признаков возможного заявления недостоверных сведений о влажности необходимо использовать:

– соотношение веса нетто и фактического объема пиломатериалов, заявленных в декларации на товары, не соответствует заявленной величине

– влажности (имеют значительные расхождения) с учетом таблицы плотности древесины, приведенной в приложении 1 к настоящим рекомендациям;

– перемещение пиломатериалов в открытом транспортном средстве;

– перемещение пиломатериалов без упаковки;

– наличие выпота на упаковке (полимерной пленке);

– наличие потемнений лесоматериала из-за образования гнилостных поражений.

В случае несоблюдения правил упаковки и транспортирования

Таблица 1.

Ставки вывозных таможенных пошлин на отдельные виды лесоматериалов, вывозимых из Российской Федерации за пределы таможенной территории ЕАЭС

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование позиции	Ставка вывозной таможенной пошлины
из 4407 11 940 0	сосна обыкновенная вида "Pinus sylvestris L." влажностью более 22%	10, но не менее 13 € за 1 м <sup>3</sup>
из 4407 11 990 0	прочие влажностью более 22%	10, но не менее 13 € за 1 м <sup>3</sup>
из 4407 12 920 0	ель обыкновенная вида "Picea abies Karst." или пихта белая европейская (Abies alba Mill.) влажностью более 22%	10, но не менее 13 € за 1 м <sup>3</sup>
из 4407 12 990 0	прочие влажностью более 22%	10, но не менее 13 € за 1 м <sup>3</sup>
из 4407 13 000 0	из S-P-F (ель (Picea spp.), сосна (Pinus spp.) и пихта (Abies spp.) влажностью более 22%, кроме обработанных строганием или обработанных шлифованием или имеющих торцевые соединения, не обработанные или обработанные строганием или шлифованием	10, но не менее 13 € за 1 м <sup>3</sup>
из 4407 14 000 0	из Hem-fir (тсуга западная (Tsuga heterophylla) и пихта (Abies spp.) влажностью более 22%, кроме обработанных строганием или обработанных шлифованием или имеющих торцевые соединения, не обработанные или обработанные строганием или шлифованием	10, но не менее 13 € за 1 м <sup>3</sup>
из 4407 19 970 0	прочие влажностью более 22%	10, но не менее 13 € за 1 м <sup>3</sup>
из 4407 91 900 0	прочие влажностью более 22%	10, но не менее 15 € за 1 м <sup>3</sup>
4407 92 000 0	из бука (Fagus spp.)	10, но не менее 10 € за 1 м <sup>3</sup>
из 4407 92 000 0	из бука (Fagus spp.) влажностью более 22%	10, но не менее 50 € за 1 м <sup>3</sup>
4407 95 100 0	обработанные строганием; имеющие торцевые соединения, не обработанные или обработанные строганием или шлифованием	10, но не менее 12 € за 1 м <sup>3</sup>
4407 95 910 0	обработанные шлифованием	10, но не менее 12 € за 1 м <sup>3</sup>
4407 95 990 0	прочие	10, но не менее 12 € за 1 м <sup>3</sup>
из 4407 95 990 0	прочие влажностью более 22%	10, но не менее 50 евро за 1 м <sup>3</sup>

пиломатериалов с влажностью не более 22 %, изложенных в ГОСТ 19041–85, необходимо удостовериться в отсутствии признаков грубо окантованных лесоматериалов. Правила упаковки и транспортирования пиломатериалов с влажностью не более 22 %, изложены в ГОСТ 19041–85 [7]. К ним относятся: отсутствие бумаги (водонепроницаемой бумаги) или пленки, уложенной под верхний ряд пиломатериалов или отсутствие упаковки пакета пиломатериалов бумагой (водонепроницаемой бумагой) или пленкой.

В случае отсутствия у лесоматериала признаков грубо окантованного, необходимо производить измерение

влажности с применением влагомеров. Определение «Грубо окантованный лесоматериал товарной позиции 4403 ТН ВЭД ЕАЭС» дается в п. 75 Приказа ФТС России от 17.11.2021 № 995 [8], согласно которому это лесоматериал, за исключением товаров, классифицируемых в товарной позиции 4406 ТН ВЭД ЕАЭС, полученный из бревна, обработанного в продольном направлении с двух - четырех сторон, поверхности которого стесаны топором, стругом или грубо отпилены, при этом по всей длине лесоматериала, за исключением стесанных или пропиленных участков, как правило, присутствует кора или остатки коры, требующий дальнейшей

обработки при необходимости получения двух-, трех-, четырехкантного бруса, пиломатериалов или другой пилопродукции, не имеющий установленных размеров.

Для целей применения данного пункта под установленными размерами понимают номинальные размеры, предусмотренные для определенной влажности, с установленными предельными отклонениями, не превышающими следующие значения, указанные в миллиметрах:

– по толщине, при размерах более 100 мм:  $\pm 3,0$ ;

– по ширине, при размерах более 100 мм:  $\pm 3,0$ .

В соответствии с п. 5 ст. 257 Федерального закона от 03.08.2018 № 289-ФЗ [9] ФТС России разработаны «Требования к обустройству и оборудованию мест (пунктов) приема, хранения, переработки древесины и продукции переработки древесины для проведения фактического таможенного контроля» [10], согласно которым для целей проведения контроля экспортируемых лесоматериалов места (пункты) приема, хранения, переработки древесины и продукции переработки древесины (далее - места хранения) в том числе железнодорожные станции в местах погрузки, должны быть оборудованы кроме всего прочего средствами измерения характеристик лесоматериалов, в том числе влагомерами, отвечающими внешним температурным условиям применения до  $-45^{\circ}\text{C}$  (либо необходимо обустройство теплых ангаров, позволяющих осуществлять измерение влажности при отрицательных температурах окружающей среды, т.к. по информации Сибирского таможенного управления, по итогам 2020 г. 85% экспортируемых лесоматериалов составляли лесоматериалы обработанные (около 15,6 млн. м3), при этом температура окружающего воздуха в данном регионе в течение 6 месяцев в период с октября по март составляет от  $-10$  до  $-45^{\circ}\text{C}$ .);

Определение влажности пиломатериалов с использованием Влагомера осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 16588–91 [11].

Применяемые влагомеры: должны быть средством измерений утвержденного типа; сведения об утверждении типа должны

быть включены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений; иметь действующую поверку. Согласно п. 1.2 указанного ГОСТ для определения влажности может применяться «электровлагомер любой конструкции».

Требования к средствам измерений пилопродукции представлены в Правилах М 13-24-13 «Объем пилопродукции. Методика измерения при проведении таможенных операций» [12], где говорится, что применяемые при таможенном контроле пиломатериалов влагомеры должны иметь цену деления не более 0,1 %, а предельную погрешность измерения  $\pm 1,0\%$  При  $25^{\circ}\text{C}$ .

В ФТС России при определении влажности лесоматериалов применяются электровлагомеры «ВИМС-2.11», «Testo 606–2» и «GMH 3850». В настоящее время на оснащении таможенных органов находятся 389 исправных и готовых к использованию по назначению измерителей влажности [13]. Из указанных влагомеров «ВИМС-2.11» имеет пределы допускаемой абсолютной погрешности в диапазоне влажности 4...12%  $\pm 1,5\%$ , а в диапазоне влажности 12...30 %  $\pm 3,0\%$  [14], а «GMH 3850»  $\pm 1,5\%$ . Только «Testo 606–2» имеет пределы допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 1,0\%$ .

Для контроля влажности партии пиломатериалов производится выборка единиц пиломатериалов из разных частей проверяемой партии, независимо от субъективных предположений относительно качества отбираемых пиломатериалов, т.е. методом отбора «вслепую» (метод наибольшей объективности). Количество единиц пиломатериала (объем выборки) для

Таблица 2  
Количество единиц пиломатериала для контроля влажности

Объем партии пиломатериала, шт.	Количество отбираемых единиц, шт.
до 280	8
от 281 до 500	15
от 501 до 1200	36
от 1201 до 3200	50
от 3201 до 10000	50
от 10001 до 150000	50

контроля влажности определяется согласно Таблице 2.

Влажность отдельных участков пиломатериалов измеряют на середине ширины пласти на расстоянии не менее 0,5 м от торцов. Участки выбирают по длине, соблюдая принцип случайности.

Количество участков для измерения влажности определяется согласно правилам эксплуатации применяемого влагомера, а в случае отсутствия данного указания должно быть:

– при длине пиломатериала менее 1,5 м – не менее одного на половине длины каждой пласти;

– при длине пиломатериала от 1,5 м до 2,5 м – не менее двух на одной пласти;

– при длине пиломатериала от 2,5 м до 4,0 м – не менее трех на одной пласти;

– при длине пиломатериала от 4,0 м и более – не менее четырех на одной пласта.

При использовании кондуктометрических влагомеров, основанных на измерении электрического сопротивления, электроды вводят в древесину на полную их глубину. Способ ориентации влагомера относительно волокон древесины устанавливают согласно правилам эксплуатации конкретного влагомера. Так, в инструкции по эксплуатации влагомера «Testo 606–2» [15] сказано, что различное значение сопротивления дерева, вдоль или поперек волокон, может влиять на результат измерения. Если контактные электроды вставлены вдоль волокон, то измеренное значение может быть несколько выше, т.к. сопротивление материала здесь ниже, но конкретных рекомендаций по размещению электродов не приводится. В руководстве по эксплуатации влагомера «GMH 3850» рекомендуется вводить измерительные иглы поперек волокон древесины [16].

Среднюю влажность единицы пиломатериала  $W_{cp}$ , вычисляют по формуле:

$$W_{cp} = (W_1 + W_2 + \dots + W_n) / K,$$

где  $W_{cp}$  – средняя влажность единицы пиломатериала, %;

$W_1$  – влажность первого участка единицы пиломатериала, %;

$W_2$  – влажность второго участка единицы пиломатериала, %;

$W_n$  – влажность последнего участка единицы пиломатериала, %;

$K$  – количество участков измерений, шт.

Среднюю влажность партии пиломатериалов  $W_{cp}$ , вычисляют по формуле:

$$W_{cp} = (W_{cp1} + W_{cp2} + \dots + W_{cpn}) / K,$$

где  $W_{cp}$  – средняя влажность партии пиломатериала, %;

$W_{cp1}$  – средняя влажность первой единицы пиломатериала, %;

$W_{cp2}$  – средняя влажность второй единицы пиломатериала, %;

$W_{cpn}$  – средняя влажность последней единицы пиломатериала, %;

$K$  – количество отобранных единиц пиломатериала, шт.

Результаты измерений, используемые средства измерений заносятся в протокол. Форма протокола представлена на рис. 1.

Измерение влажности проводится при соблюдении диапазона температур окружающей среды, указанного в эксплуатационной документации на используемый влагомер.

При отрицательных температурах окружающей среды измерение влажности пиломатериалов осуществляется при условии наличия в местах проведения измерений помещений, в которые возможно поместить единицы пиломатериала из выборки до достижения пиломатериалом положительной температуры.

Определение влажности пиломатериалов без использования влагомеров осуществляется при назначении таможенной экспертизы.

Измерение влажности пиломатериалов осуществляется таможенными экспертами

**ПРОТОКОЛ**  
определения влажности пиломатериала с использованием влагомера

1. Порода \_\_\_\_\_
2. Размеры сортамента \_\_\_\_\_
3. Объем (количество единиц пиломатериала в партии) \_\_\_\_\_
4. Влагомер: Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата поверки \_\_\_\_\_

№ шт измеренных единиц пиломатериалов	Влажность измеренного участка единицы пиломатериала, %				Средняя влажность единицы пиломатериала, % $W_{cp1} - W_{cpn}$
	$W_1$	$W_2$	$W_3$	$W_4$	
1					
2					
3					
4					
...					
Средняя влажность партии пиломатериалов $W_{cp}$ , %					

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Подпись \_\_\_\_\_

Рис. 1. Форма протокола определения влажности пиломатериала с использованием влагомера

в лабораторных условиях, с применением контрольного метода определения влажности при температуре  $103 \pm 2^\circ\text{C}$  в соответствии с требованиями ГОСТ 16588–91.

Отбор проб при назначении таможенной экспертизы производится в соответствии с требованиями ГОСТ 16588–91: из каждой отобранной доски (заготовки) или детали выпиливают поперек волокон по одному образцу непосредственно перед измерением на расстоянии не менее 50 см от торца. Толщина образца вдоль волокон должна быть от 10 до 20 мм.

Пробы должны быть очищены от заусенцев и не иметь видимых пороков древесины. Выпиленные пробы, очищенные от опилок и заусенцев, взвешиваются с погрешностью не более 0,1 грамм и помещаются в герметичные пакеты

или сосуды. На пакет или сосуд с образцами наклеивается информационная этикетка, с указанием массы.

Поскольку несоблюдение техники отбора проб и образцов может привести к искажению результатов таможенной экспертизы от воздействия окружающей среды, в случае ненадлежащей упаковки образцов они будут признаны непригодными для исследования.

Таким образом, определение влажности лесоматериалов является актуальной и многофакторной проблемой, во многом определяющей полноту взимания таможенных платежей в отношении вывозимых лесоматериалов, и требующей разработки методик ее измерения в условиях различных температурных режимов и готовности таможенных органов к их применению.

### Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 27.11.2021 № 2068 «О ставках вывозных таможенных пошлин на товары, вывозимые из Российской Федерации за пределы таможенной территории Евразийского экономического союза»
2. ГОСТ 8486–86. Межгосударственный стандарт. Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.
3. ГОСТ 2695–83. Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия.
4. ГОСТ 7319–2019. Межгосударственный стандарт. Пиломатериалы и заготовки лиственных пород. Атмосферная сушка и хранение.
5. ГОСТ 3808.1–2019. Межгосударственный стандарт. Пиломатериалы и заготовки хвойных пород. Атмосферная сушка и хранение.
6. Письмо ФТС России от 12.08.2021 № 04–55/47839 «О направлении рекомендаций по определению влажности лесоматериалов»
7. ГОСТ 19041–85. Транспортные пакеты и блокпакеты пиломатериалов. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
8. Приказ ФТС России от 17.11.2021 № 995 «Об утверждении Разъяснений о классификации в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза отдельных видов товаров»
9. Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

10. Информация ФТС России «Требования к обустройству и оборудованию мест (пунктов) приема, хранения, переработки древесины и продукции переработки древесины для проведения фактического таможенного контроля»

11. ГОСТ 16588–91 (ИСО 4470–81). Государственный стандарт Союза ССР. Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности.

12. Правила М 13-24-13 «Объём пиломатериалов. Методика измерения при проведении таможенных операций»

13. Приказ ФТС России от 23.11.2021 № 1019 «О решении коллегии ФТС России от 1 октября 2021 года «О совершенствовании процесса совершения таможенных операций и таможенного контроля в отношении экспортируемого леса и лесоматериалов, а также противодействия их незаконному вывозу в условиях изменения лесного законодательства»

14. Измерители влажности «ВИМС-2» (модификация «ВИМС-2.11»). Руководство по эксплуатации. НПП «Интерприбор». ОКП 42 1553. Редакция 27.09.2021 28 с.

15. Гигрометр древесины и строительных материалов «Testo 606–2». Инструкция по эксплуатации. Testo AG. 2021. 11 с.

16. «GMH 3850». Operating Manual. GHM Messtechnik GmbH. 2021. 18 p.

Поступила в редакцию 20.01.2022

### Сведения об авторе:

*Афонин Дмитрий Николаевич* – профессор кафедры таможенных операций и таможенного контроля Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии, доктор медицинских наук, доцент, e-mail: dnafonin@gmail.com.