

О.К. Леонович, зав. НИЛ ОСКиМ, доц., канд. техн. наук;  
В.Б. Звягинцев, доц., канд. техн. наук (БГТУ, г. Минск);  
Б.А. Толок, директор (ООО «ШтурмКомпани», г. Брест)

### **ТЕРМИЧЕСКОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ И ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА**

Исследованы пиломатериалы хвойных и лиственных пород (сосны, лиственницы, дуба и ясеня) после термического модифицирования при температуре 160-230°C в течение 12-18 часов на прочность при сжатии вдоль волокон по ГОСТ 16483.10-73 п.1 и на соответствии требованиями ТКП 45-5.05-146-2009, и РТМ.

Образцы древесины сосны в соответствии с результатами испытаний имеют фактическое значение предела прочности при сжатии вдоль волокон 31,12 МПа и находятся в пределах нормативных ограничений для древесины сосны по ТКП 45-5.05-146-2009, но на 32,3 % ниже среднестатистических показателей для древесины сосны. Образцы древесины лиственницы имеют предел прочности при сжатии вдоль волокон мин/сред. 33,49/47,72 МПа и находятся в пределах расчетных ограничений по 1-3 сорту по ТКП 45-5.05-146-2009, но на 23,0 % ниже среднестатистических показателей для древесины лиственницы. Образцы древесины дуба при сжатии вдоль волокон имеют значения: мин/сред 36,69/45,41 МПа и находятся в пределах нормативных ограничений по 1-3 сорту по ТКП 45-5.05-146-2009 и на 20,3 % ниже среднестатистических показателей для древесины дуба. Образцы древесины ясеня по ГОСТ 16483.10-73 п.1 имеют следующие показатели: мин/сред. 38,2/44,24 МПа и находятся в пределах нормативных ограничений по 1-3 сорту по ТКП 45-5.05-146-2009 и на 21,0 % ниже среднестатистических показателей для древесины ясеня.

Влажность термомодифицированной древесины определяли по ГОСТ 16483.7-71 и ГОСТ 21523.4-77, которая для сосны составила 3,8%, лиственницы – 2,3%, дуба – 2,5% и ясеня – 2,4% и находится в пределах нормативных ограничений (8%) по ТУ ВУ 291140412.001–2015.

Влагопоглощение термомодифицированной древесины определяли по ГОСТ 21523.6-77, которое для сосны за 24 ч составило 1,7%, лиственницы – 1,6%, дуба – 1,8%, ясеня – 1,9%, что находится в пределах нормативных ограничений (2%) по ТУ ВУ 291140412.001–2015.