

Печатается по решению редакционно-издательского совета СамГТУ

УДК 378.2

Д 54

Д 54 **ДНИ НАУКИ – 2012.** 67-я научно-техническая конференция студентов и магистрантов СамГТУ: сб. тезисов докл. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2012. – 172 с.

ISBN 978-5-7964-1553-5

С целью развития и поддержки научно-исследовательской работы студентов, интенсификации научной деятельности университета и эффективного управления его научным потенциалом, в соответствии с Программой развития кадрового потенциала университета на 2011-2015 годы в сборнике опубликованы результаты научно-исследовательской работы в области технических, естественных, экономических и гуманитарных наук.

В сборник включены тезисы лучших докладов 67-й научно-технической конференции студентов и магистрантов СамГТУ, проводившейся в рамках мероприятия «Дни науки – 2012».

Рецензенты: д-р техн. наук *В.Н. Михелькевич*,
канд. техн. наук *Е.А. Якубович*

УДК 378.2
Д 54

Редакционная коллегия:

М.В. Ненашев (отв. редактор) – проректор по научной работе

А.Н. Давыдов – начальник УНИ

М.А. Климанова – начальник ОКНИ

Л.Б. Гаспарова (отв. секретарь) – начальник ОНТИ

ISBN 978-5-7964-1553-5

© Авторы, 2012

© Самарский государственный
технический университет, 2012

И.В. Черницкий**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОЙ
СТРУКТУРЫ ОКАМЕНЕЛОЙ ДРЕВЕСИНЫ,
НАЙДЕННОЙ У с. НОВЫЙ КУВАК***Нефтехнологический факультет, кафедра «ОФиФНПП»**Научный руководитель – доцент, к.ф.-м.н. А.А. Сидоров*

О находках окаменелого дерева у с. Новый Кувак известно с 1982 года (СОИКМ им. П.В. Алабина), но структура его не изучалась. Данная работа посвящена результатам исследования анатомической структуры образцов замещенной древесины собственных сборов и хранящихся в геолого-минералогическом музее СамГТУ. Древесина замещена кремнеземом (SiO_2), часто окрашенным окислами железа и марганца. Исследования проводились с помощью оптической (МБС-10) и электронной микроскопии (JSM-6390A). Структура древесины представлена продольными волокнами – трахеидами и поперечными – сердцевинными лучами. Причем годовичные кольца были слабо выражены и замещались по резкому изгибу сердцевинных лучей. Последние (ширина 20-30 мкм) формируют однослойные пучки из 1-20 вертикальных рядов (рис. 1).

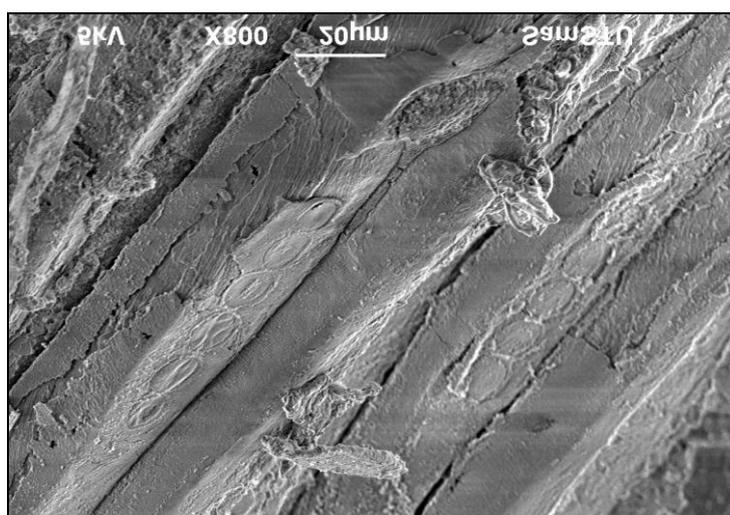


Рис. 1. Горизонтальные пучки – сердцевинные лучи,
вертикальные – трахеиды

Трахеиды исследованных образцов чаще всего имели прямоугольное сечение размером от 28 до 60 мкм (рис. 2). Полости проводников выполнены кристалликами вторичного кварца. Окаймленные поры располагаются в один или в два ряда. В некоторых случаях на месте мембраны в окаймленных порах можно увидеть такого же размера кристаллики кварца.

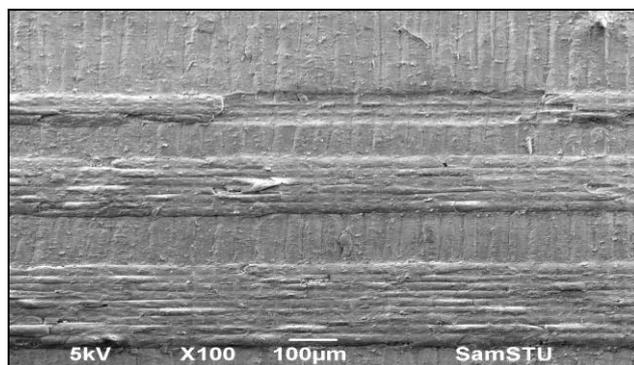


Рис. 2. Трахеиды чаще всего имеют прямоугольное сечение

В некоторых образцах замечены ходы насекомых (рис. 3). На одном из образцов наблюдались включения эллипсоидальной или сфероидальной формы, которые предположительно отнесены к яйцам насекомых.

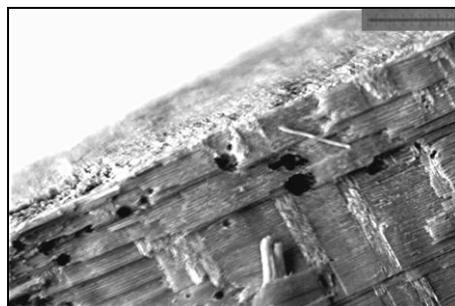


Рис. 3. Глобулы эллипсоидальной формы – следы жизнедеятельности насекомых

Проведенное исследование показало, что все собранные в Новом Куваке фрагменты замещенных стволов представляют древесину вида *dadoxylon*. Это согласуется с результатами изучения С.В. Наугольным (ГИН РАН г. Москва) верхнепермской древесины из других районов Волго-Уральской провинции.