



Distr.  
GENERAL

TIM/SEM.1/2003/R.32 (Summary)  
3 February 2003

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

Семинар на тему  
**СТРАТЕГИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕВЕСИНЫ**

Пояна Брашов, Румыния,  
24-27 марта 2003 года

**Сопоставление изделий из древесины и их основных заменителей с точки зрения  
обеспечения экологического и энергетического баланса**  
Заседание I

Документ, подготовленный профессором лесопользования Научно-исследовательского центра по лесоводству и лесным продуктам, Германия, г-ном Арно Фрюхвальдом,

**Резюме**

Древесина издавна является возобновляемым материалом и источником энергии. Масштабы использования древесины для производства материальных продуктов и энергии в последние десятилетия значительно возросли в связи с ростом населения мира и появлением "энергетического кризиса бедняка". Уничтожение лесов вызвало оживленные дискуссии во всем мире по вопросам использования древесины и управления лесами.

Устойчивое снабжение энергией - это один из основных факторов развития человечества. Повышается значение возобновляемых источников энергии и низкоэнергетических технологий.

Древесина, будучи возобновляемым материалом, обладает большим будущим.

Непременным условием этого является устойчивое лесопользование. Заготовка древесины в лесах нуждается в небольших объемах энергии (~ 1% энергосодержания древесины). Немного энергии требуется и для производства из древесины полуфабрикатов и готовых изделий; в любом случае для производства продуктов из древесины расходуется значительно меньше энергии, чем содержащийся в ней энергозапас. Строительство домов из дерева, производство мебели и т.д. требуют значительно меньших объемов энергии, чем сумма той энергии, которая может быть получена в результате переработки отходов или продуктов древесины после их утилизации. Изделия из древесины, таким образом, являются продуктами с нулевым содержанием ископаемой энергии!

Древесина как материал имеет, по крайней мере, два или три жизненных цикла: во-первых, она используется как продукт (т.е. лесоматериалы, панели, строительные материалы, мебель), во-вторых, как переработанная твердая масса для, например, изготовления панелей, и, в-третьих, как источник энергии. Никакой другой возобновляемый материал, кроме древесины, не имеет стольких преимуществ с точки зрения объемов и экономии!

Существует много материалов, конкурирующих с древесиной: ПВХ, используемый для оконных рам, сталь и бетон - для крупных строительных работ, кирпич – для возведения стен домов, пластмассовые материалы - для производства мебели, и т.д.

Определенные (технические) преимущества этих конкурирующих материалов не вызывают сомнений, однако их энергетический и экологический балансы (например, основанные на критерии АЖЦ) неизмеримо хуже по сравнению с древесиной. Изделия из древесины нуждаются в весьма малых объемах энергии для их производства по сравнению с другими продуктами, использующими конкурирующие материалы, из-за чего профиль АЖЦ для изделий из древесины имеет явные преимущества. Обработка древесины в дополнение к низкой энергоемкости ее обработки обладает и четкими преимуществами в экологических показателях, таких, как подкисление, образование озона, потенциал токсичности и прежде всего потенциал глобального потепления.

В документе излагаются основные данные и приводятся примеры производства изделий из древесины и из других материалов. В нем имеются также ссылки и на различные справочные материалы.

-----