**Озарків Ігор Мирославович. Науково-технічні основи конвективно-радіаційного сушіння деревини : Дис... д-ра техн. наук: 05.05.07 / Національний лісотехнічний ун-т України. — Л., 2006. — 404арк. : рис. — Бібліогр.: арк. 294-320**

**Озарків І. М. Науково-технічні основи конвективно-радіаційного сушіння деревини. –Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.05.07 – машини і процеси лісівничого комплексу. – Національний лісотехнічний університет України, Львів, 2006.

Розроблено науково-технічні основи діагностики і прогнозування тепломасообмінних процесів зі змінними потенціалами тепломасоперенесення. На основі синтезу основних законів незворотних процесів розроблено прикладні методи досліджень тепломасообмінних характеристик процесів конвективно-радіаційного сушіння масивної деревини і плоских деревинних листових матеріалів.

Вперше обґрунтовані наукові положення , висновки і рекомендації та розроблено основи спектральної оптичної діагностики тепломасообмінних процесів, виконано аналіз і синтез математичної моделі світлорозсіювального матеріалу та проведено моделювання стану поляризації випромінювання на основі матриць перетворення з метою дальшого використання при розробці неруйнівних методів і пристроїв для контролю напружено-деформівного стану деревини. Запропоновано узагальнений критеріальний метод розрахунку часу сушіння тонких пиломатеріалів і плоских листових матеріалів. На основі виконаних досліджень: запропоновано інженерні методи розрахунку основних елементів і розроблено конструкції сонячних сушильних камер, які захищені авторськими патентами; підібрано склади солей-кристалогідратів з метою розв’язання проблеми використання нетрадиційних екологічно чистих джерел теплової енергії для сушіння пиломатеріалів. Створена методика розрахунку кінетичних параметрів променевого теплообміну, температури поверхні матеріалу та ступеня чорноти в процесі комбінованого сушіння. Розроблено і науково обґрунтовано рекомендації щодо прогнозування тепломасообмінних процесів, вдосконалення технології і обладнання для сушіння