**Серебряков Роман Анатолійович. Розроблення процесу імпульсного електроплазмолізу тканини цукрового буряку та способу її комбінованої теплової і електричної обробки: Дис... канд. техн. наук: 05.18.12 / Національний ун-т харчових технологій. - К., 2002. - 129арк. - Бібліогр.: арк. 105-116**

**Серебряков Р.А. Розробка процесу імпульсного електроплазмолізу бурякової сировини та удосконалення способу її теплової обробки .– Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеню кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.12– процеси та обладнання харчових, мікробіологічних і фармацевтичних виробництв - Національний університет харчових технологій, Київ, 2002.

Дисертацію присвячено експериментальним та модельним дослідженням з розробки процесу імпульсного електроплазмолізу та використання його в поєднанні з попередньою тепловою обробкою. Встановлено, що ефективність електроплазмолізу тканини цукрового буряку залежить як від напруженості електричного поля, так і від тривалості імпульсів та міжімпульсних пауз імпульсного електричного поля. Доведено, що зростання напруженості електричного поля підвищує ефективнвсть електрообробки, оптимальна тривалість якої не повинна перевищувати характеристичний час прояву процесів дифузійної міграції вологи (близько 1 с для бурякової тканини). За допомогою математичного моделювання та експериментальних досліджень показано, що доцільним уявляється проводити комбіновану термічно-електричну обробку з попереднім нагрівом сировини до температури близько 50-550С, що забезпечує умови мінімізації енерговитрат на процес електроплазмолізу. Основні результати праці апробовані на ВАТ “Старосинявський цукровий завод” (м.Стара Синява, Хмельницької області) та на ВАТ “Цукровий завод Октябрського цукрокомбінату” (м.Карлівка, Полтавської області).