

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗОНИРОВАННОЙ ВОДЫ ДЛЯ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Глущенко Л.Ф., Глущенко Н.А.

*Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Великий Новгород, Россия*

Вода в пищевых продуктах и сырье осуществляет несколько функций. Во-первых, она служит растворителем; во-вторых, является средой, в которой протекают самые разнообразные физические и химические процессы; в-третьих, вода участвует в образовании специфических структур. Здесь имеется в виду взаимодействие между водой и, к примеру, биологическими макромолекулами, ведущее к возникновению таких пространственных расположений, которые необходимы для проявления активности этих макромолекул (гидрофильные группы гидратированы с поверхности, гидрофобные находятся внутри молекулы). Вода выполняет и механические функции при смачивании, заполнении структур и транспорте веществ. Если найти механизм воздействия на воду, то можно активировать или ингибировать выполнение водой этих и других функций, определяющих скорость течения управляемого процесса. Нами изучено влияние концентрации растворенного озона в диапазоне от 0 до 200 г/м³ на изменение физико-химических, теплофизических и технологических свойств воды и водных растворов.

Было определено, что при растворении озона в воде и водных растворах наблюдаются изменения практически всех исследуемых свойств изучаемых систем (вязкость, плотность, поверхностное натяжение, удельная электропроводность, рН, оптическая плотность, теплоемкость, температуропроводность, теплопроводность), и, в первую очередь, наиболее чувствительных к изменению структуры поверхности раздела.

Можно отметить, что растворенный озон в зависимости от концентрации может оказывать на воду и водные растворы действие, либо идентичное действию температуры, либо идентичное действию давления. Таким образом, воздействие растворенного озона на воду и водные растворы можно рассматривать как обработку, обеспечивающую целенаправленные изменения их свойств с целью получения возможности эффективного управления технологическими процессами в пищевой, химической промышленности, сельскохозяйственном производстве и др.

Наши исследования, проведенные для целого ряда технологических процессов, показали высокую эффективность использования озонированной воды (сушка дисперсных термолабильных материалов, активация биологических объектов, формирование структуры пищевых масс и др.).

Регистрационная форма Глущенко Людмилы Федоровны

Фамилия, имя, отчество (полностью)	Глущенко Людмила Федоровна
Ученая степень, ученое звание	Докт. техн. наук, профессор
Учреждение, должность	Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, заведующий кафедрой ТПСЦ
Адрес (с индексом)	173020, В. Новгород, ул. Парковая д. 10 «а», кв. 48
E-mail	gllf@novsu.ac.ru
Название доклада	Использованной озонированной воды для целенаправленного управления технологическими процессами
Название конференции	Технологии и оборудование для перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса
Оплата целевого взноса участника конференции (сумма, номер платежного документа, дата оплаты)	330 рублей, № 93, 30.08.2007 г.

Регистрационная форма Глущенко Николая Алексеевича

Фамилия, имя, отчество (полностью)	Глущенко Николай Алексеевич
Ученая степень, ученое звание	Докт. техн. наук, профессор
Учреждение, должность	Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, профессор кафедры ТПСЦ
Адрес (с индексом)	173020, В. Новгород, ул. Парковая д. 10 «а», кв. 48
E-mail	gllf@novsu.ac.ru
Название доклада	Использованной озонированной воды для целенаправленного управления технологическими процессами
Название конференции	Технологии и оборудование для перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса
Оплата целевого взноса участника конференции (сумма, номер платежного документа, дата оплаты)	330 рублей, № 93, 30.08.2007 г.

01.08.2007
15:41
30.08.2007 15:41
Итого: 30.08.2007 15:41
Счет: 044525788
БИК: 044525788

Квитанция
Кассир

Платежные поручения КПП 583601001
(наименование получателя платежа)

5836621480 ООО "Идеал Сервис Групп" "Идеал Сервис Групп"
ИНН налогового органа* и его сокращенное наименование (Код ОКАТО)

407028105000102215 В ОАО "Идеал Сервис Групп"
(номер счета получателя платежа) (наименование банка)

БИК: 044525788 Кор./сч.: _____

Иждивенские услуги
(наименование платежа) (код бюджетной классификации КБК)

Платательщик (Ф.И.О.) Гуменко Илья Владимирович

Адрес платательщика: В. Новоряд ул. Парковая 10, а 1648

ИНН платательщика _____ № л/с платательщика _____

Сумма: 330 руб. 00 коп.

Платательщик (подпись): Иль Дата: 30 августа 2007 г.

* или иной государственный орган исполнительной власти