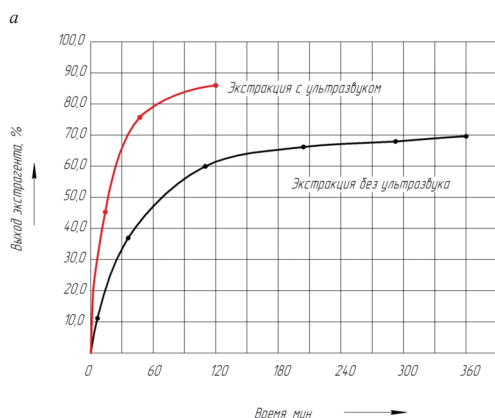
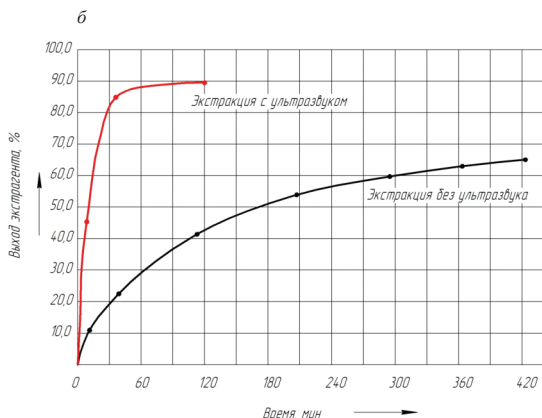


от формирующих качество факторов: условий сбора, транспортирования, хранения и консервирования, представляется целесообразным адаптировать известные рекомендации, касающиеся зрелого молока, применительно к данному объекту.

Следует отметить, что в Регламенте № 853/2004 Европейского парламента и Совета Европейского Союза «Об установлении специальных гигиенических правил, подлежащих применению к продовольственным товарам животного происхождения» от (принят в г. Страсбурге 29.04.2004, изменения и дополнения внесены 17.10.2008) четко прописаны правила гигиены в хозяйствах, занимающихся производством молока и молочива. В частности, отмечено, что молочно должно храниться отдельно и незамедлительно доводиться до температуры, не превышающей 8 °С, когда оно собирается ежедневно, и 6 °С, когда сбор не проводится ежедневно, или замораживаться. Во время перевозки должна поддерживаться холодильная цепь, а температура молока или молочива не должна превышать 10 °С на момент прибытия в место назначения. Отдельной проблемой является обеспечение необходимых санитарно-гигиенических показателей молочива перед термолабильным консервированием.



Зависимость выхода экстрактивных веществ мяты перечной (а) и хвои сосны обыкновенной (б) от времени экстракции



Из анализа лабораторных исследований было выявлено и подтверждено, что ультразвуковое воздействие с интенсивностью $5,3 \pm 0,4$ Вт/см² может быть успешно использовано для интенсификации процесса экстракции целевых компонентов из пряного и эфиромасличного сырья (в частности, из хвои сосны обыкновенной и мяты перечной). Продолжительность экстракции оказывает значительное влияние на выход экстрактивных веществ. Максимальный выход нативных веществ в раствор при выбранных рациональных параметрах ультразвукового воздействия был обеспечен при продолжительности 20 минут.

МНОГОЯРУСНАЯ ПЕЧЬ С НАПРАВЛЕННЫМ ТЕПЛОПРОВОДОМ

Кондратьева Я.И., Овсянников В.Ю., Ветров А.В., Бригида П.Н.

Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, e-mail: luckyshax@mail.ru

В настоящее время вопросам энергосбережения и рационального использования ресурсов уделяется повышенное внимание. Не менее актуально это и для предприятий пищевой промышленности различной мощности. Процессы выпечки мучных кондитерских изделий непосредственно связаны с потреблением значительного количества энергии и требуют непре-

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЭКСТРАКЦИИ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ АРОМАТНЫХ СПИРТОВ

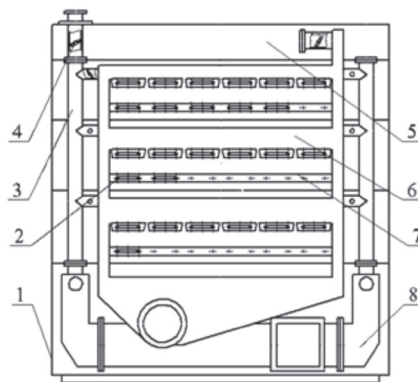
Игнатъев В.И., Чернопятава С.А., Шахов С.В., Бабенко Д.С. Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, e-mail: luckyshax@mail.ru

При производстве ароматных спиртов необходимой стадией процесса их получения является выделение из пряного и эфиромасличного сырья целевых компонентов методом экстракции. Однако на основе проведенного литературного обзора было выявлено, что существующие традиционные промышленные методы экстрагирования – перколяция и мацерация – являются трудоемкими и длительными, достигли своего естественного предела и не дают возможности повысить скорость обработки сырья и увеличить выход целевого продукта. Поэтому выбор нами в качестве интенсифицирующего фактора на процесс экстракции из сырья растительного происхождения ультразвукового воздействия в диапазоне частот 19 кГц...32 кГц обусловлен возможностью извлекать практически все известные соединения, продуцируемые растениями.

В результате лабораторных исследований были получены изменения различных параметров в процессе экстракции (рисунок).

рывного совершенствования аппаратного оформления, обеспечивающего максимально эффективное использование теплового потенциала.

С этой целью разработана многоярусная печь с направленным теплоподводом, представленная на рисунке.



Многоярусная печь с направленным теплоподводом: 1 – корпус; 2 – нагревательные элементы; 3 – всасывающий воздухопровод; 4 – шибер; 5 – вытяжной зонт; 6 – короб отвода паровоздушной смеси; 7 – обогреваемый под; 8 – напорный воздухопровод