

## СОДЕРЖАНИЕ

### Научный обзор

6 Лисовая Е.В., Угрюмова Т.И., Шахрай Т.А., Викторова Е.П. Характеристика способов получения модифицированных фосфолипидов – лизофосфолипидов

12 Кириченко А.В., Лобанов В.Г., Назарько М.Д. Обзор технологий и современных тенденций производства пастильных изделий

### Химия пищевых продуктов и материалов

17 Перегончая О.В., Покусаев А.П., Лукин А.Н., Дерканосова Н.М., Кубарь В.В. Функциональный состав и кислотные свойства выжимок ягод дикоросов как обогащающих пищевых ингредиентов

### Технология

22 Волкова Г.С., Толокнова А.А., Фурсова Н.А., Кукусова Е.В., Серба Е.М. Разработка состава закваски на основе пекарных дрожжей и молочнокислых бактерий

28 Писаревский Д.С., Пономарева Е.И., Титов С.А., Полянский К.К. Эффективность применения пермеата в технологии производства крекера

34 Кох Д.А., Кох Ж.А. Совершенствование способа производства гомогенной яблочной пасты из плодов мелкоплодных яблонь

38 Коржов А.Н., Дорохова А.А., Шумейко Д.В., Ложа С.А., Сигарева А.С., Коржова М.А., Барышев М.Г. Технология выращивания красноклешневого рака в воде с модифицированным окислительно-восстановительным потенциалом

44 Лутков И.П., Ермолин Д.В., Задорожная Д.С., Луткова Н.Ю. Использование углекислотной мацерации при выработке молодых игристых вин

55 Корнева О.А., Журавлёв Р.А., Джум Т.А., Тамова М.Ю. Разработка рецептуры рыбных биточков с добавлением соевой муки и облепихи

### Пищевая инженерия, процессы, оборудование и автоматизация пищевых производств

61 Лазарева Т.Н., Мурленков Н.В., Березина Н.А., Киреева О.С., Яркина М.В., Жучков С.А. Влияние продуктов переработки ягод красной смородины на технологические свойства хлебопекарного сырья

67 Хрудин Д.В., Пономарев В.Я., Юнусов Э.Ш. Ферментированная основа из перловой крупы для альтернативных кисломолочных продуктов

75 Соснин М.Д., Шорсткий И.А. Характеристики импульса разряда и оптимизация параметров обработки импульсным электрическим полем плодоовощной продукции

81 Халилова Э.А., Исламмагомедова Э.А., Абакарова А.А., Шелудько О.Н., Митрофанова Е.А., Аливердиева Д.А. Влияние климатических условий на ароматические характеристики вина «Кара-Койсу»

88 Нициевская К.Н., Станкевич С.В., Бородай Е.В. Исследование экстрактов из цедры мандарина *Citrus reticulata* после низкотемпературной обработки sous-vide

95 Кошечкина В.И., Оселедцева И.В., Стрибижева Л.И., Чомаева Д.А. Влияние физико-химического состава сортовых сухих белых вин на пенообразующую способность

100 Керимов М.А., Белинская И.В. Разработка методики повышения эффективности измельчения сельскохозяйственного сырья

106 Жуков В.Г., Чесноков В.М., Лукин Н.Д. Оценка влияния параметров полного комплекса сил, определяющих размеры капиллярного столба в центрифугируемом осадке пищевых продуктов

### Методы исследования, качество и безопасность пищевой продукции

112 Самарин Г.Н., Беляков М.В. Оптическая спектральная диагностика казеина

117 Глотова И.А., Галочкина Н.А., Ухина Е.Ю., Агутова С.И., Шахов С.В., Кучменко Т.А., Умарханов Р.У. Сенсорометрическая оценка аромата нативных и ферментированных молочных и растительных продуктов типа йогурта

123 Сушина А.Д., Мезенова О.Я. Оценка качества рыбы бездымного горячего копчения, приготовленной с применением копильно-водорослевой композиции

129 Хатко З.Н., Кудайнетьева С.К. Обоснование функциональной направленности адыгейского сыра

### Экономика пищевой промышленности

134 Щепакин М.Б. Инновационный трансформер как инструмент многомерного экономико-технологического преобразователя системного уровня

145 Басюк А.С. Активизация инновационной деятельности в обеспечении стратегического развития предприятий пищевой промышленности

## CONTENTS

### Scientific Review

**6 Lisovaya E.V., Ugryumova T.I., Shakhrai T.A., Viktorova E.P.** Characteristics of methods for obtaining modified phospholipids – lysophospholipids

**12 Kirichenko A.V., Lobanov V.G., Nazarko M.D.** Overview of technologies and modern trends in the production of pastile products

### Chemistry of Food Products & Materials

**17 Peregonchaya O.V., Pokusaev A.P., Lukin A.N., Derkanosova N.M., Kubar V.V.** Functional composition and acidic properties of wild berry pomace as enriching food ingredients

### Technology

**22 Volkova G.S., Toloknova A.A., Fursova N.A., Kuksova E.V., Serba E.M.** Development of a sourdough starter based on baker's yeast and lactic acid bacteria

**28 Pisarevskiy D.S., Ponomareva E.I., Titov S.A., Polyanskiy K.K.** Effectiveness of using permeate in cracker production technology

**34 Kokh D.A., Kokh Zh.A.** Improvement of the method of production of homogeneous apple paste from the fruits of small-fruited apple trees

**38 Korzhov A.N., Dorokhova A.A., Shumeyko D.V., Loza S.A., Sigareva A.S., Korzhova M.A., Baryshev M.G.** Technology of growing red claw crayfish in water with modified redox potential

**44 Lutkov I.P., Ermolin D.V., Zadorozhnaya D.S., Lutkova N.Yu.** Use of carbon acid maceration in the production of young sparkling wines

**55 Korneva O.A., Zhuravlev R.A., Dzhum T.A., Tamova M.Yu.** Development of a formulation for fish calls with the added soy flour and sea buckthorn

### Food Engineering, Processes, Equipment & Automation of Food Production

**61 Lazareva T.N., Murlenkov N.V., Berezina N.A., Kireeva O.S., Yarkina M.V., Zhuchkov S.A.** Influence of processing red currant berries on technological properties of bakery raw materials

**67 Khrundin D.V., Ponomarev V.Ya., Yunusov E.Sh.** Fermented pearl barley base for alternative fermented dairy products

**75 Sosnin M.D., Shorstkii I.A.** Characteristics of the discharge pulse and optimization of processing parameters by pulsed electric field of fruit and vegetable products

**81 Khalilova E.A., Islammagomedova E.A., Abakarova A.A., Sheludko O.N., Mitrofanova E.A., Aliverdieva D.A.** Influence of climatic conditions on the aromatic characteristics of «Kara-Koysu» wine

**88 Nitsievskaya K.N., Stankevich S.V., Boroday E.V.** Study of extracts from the peel of the mandarine *Citrus reticulata* after low-temperature sous-vide treatment

**95 Koshevaya V.I., Oseledtseva I.V., Stribizheva L.I., Chomaeva D.A.** Influence of physical and chemical composition of varietal dry white wines on foaming ability

**100 Kerimov M.A., Belinskaya I.V.** Development of a method for increasing the efficiency of grinding agricultural raw materials

**106 Zhukov V.G., Chesnokov V.M., Lukin N.D.** Influence of parameters of the forces full complex on the capillary column sizes in a centrifuged foods sediments

### Methods of Investigation, Quality & Safety of Food Products

**112 Samarin G.N., Belyakov M.V.** Optical spectral diagnostics of casein

**117 Glotova I.A., Galochkina N.A., Ukhina E.Yu., Agutova S.I., Shakhov S.V., Kuchmenko T.A., Umarkhanov R.U.** Sensorometric evaluation of the arom of native and fermented dairy and vegetable products such as yogurt

**123 Sushina A.D., Mezenova O.Ya.** Assessment of the quality of smokeless hot smoked fish prepared using smoking-algae composition

**129 Khatko Z.N., Kudaynetova S.K.** Justification of the functional orientation of adyghe cheese

### Economics of Food Industry

**134 Shchepakina M.B.** Innovative transformer as a tool for a multidimensional economic and technological converter of the system level

**145 Basyuk A.S.** Activation of innovative activities in ensuring the strategic development of food industry enterprises