



## СОДЕРЖАНИЕ

Итоги работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России .....	8	<i>Долматова О.И., Дошина А.В., Печенкина И.Н., Выклинец Л.В.</i> Современные технологии кисломолочного продукта со вкусовыми компонентами.....	38
Тема номера: <b>Перспективные ферментные препараты и биотехнологические процессы в технологиях продуктов питания и кормов</b>		<i>Елисеев М.Н., Емельянова Л.К., Белкин Ю.Д., Алексеева О.М.</i> Исследование качества полуферментированных улунских чаев.....	39
<i>Абрамова И.М., Серба Е.М.</i> Биотехнологические процессы в производстве продуктов питания и кормов .....	12	<i>Зорин С.Н., Петров Н.А., Борисов А.Ю.</i> Ферментализаты белка молочной сыворотки: получение, физико-химическая и иммунохимическая характеристика .....	41
<i>Абрамова И.М., Медриш М.Э., Савельева В.Б., Гаврилова Д.А.</i> Влияние микроэлементного состава на качество спиртных напитков, полученных с применением растительного сырья .....	14	<i>Иванова В.В., Ключникова Д.В.</i> Использование фермента микробного происхождения в технологии мягких сыров.....	43
<i>Агаркова Е.Ю., Кручинин А.Г.</i> Разработка процесса биокаталитической конверсии компонентов молочной сыворотки.....	16	<i>Иванова Л.А., Машенцева Н.Г., Чурмасова Л.А., Гаскарова Е.Ф.</i> Технология дрожжевой липазы и ее применение .....	44
<i>Албулов А.И., Фролова М.А., Варламов В.П., Еремец В.И., Елисеев А.К., Ковалева Э.И.</i> Применение ферментного препарата Целловиридин Г20Х в технологии получения низкомолекулярного хитозана .....	17	<i>Игорянова Н.А., Политуха О.В., Яицких А.В., Степаненко Д.С.</i> Биотехнологическая трансформация побочных продуктов шелушения ячменя – путь получения ингредиентов со свойствами стабилизаторов пищевых систем.....	46
<i>Антипова Т.А., Фелик С.В., Симоненко С.В., Сидорова Е.В.</i> Низколактозные продукты в питании детей .....	19	<i>Корягина А.О., Тойменцева А.А., Шарипова М.Р.</i> Подбор оптимального штамма-продуцента сериновой протеиназы <i>V. Pumilus</i> .....	48
<i>Афанасьев Д.А., Машенцева Н.Г., Чернуха И.М.</i> Биологически активные пептиды как продукт микробной ферментации мясного сырья и готовых мясных продуктов .....	20	<i>Куликов Д.С., Гулакова В.А., Колпакова В.В., Уланова Р.В.</i> Получение белковых концентратов и кормовой микробной биомассы из экстракта тритикале и гороховой муки с использованием ферментов .....	49
<i>Бабурин М.И., Иванкин А.И., Горбунова Н.А.</i> Оценка гидролиза коллагенсодержащего мясного сырья как кинетического процесса .....	22	<i>Костылева Е.В., Цурикова Н.В., Середа А.С., Великорецкая И.А., Айсина А.М.</i> Применение индуцированного мутагена для повышения активности грибных продуцентов ферментов для пищевой промышленности.....	51
<i>Беляева Л.И., Остапенко А.В., Лабузова В.Н.</i> Использование ферментных препаратов — актуальное направление в современной технологии сахара .....	25	<i>Кривченко В.А., Туршатов М.В., Соловьев А.О., Абрамова И.М.</i> Спиртовое производство — технологическая основа комплексной переработки зерна с получением пищевых продуктов.....	53
<i>Волкова Г.С., Куксова Е.В., Фурсова Н.А., Веремьев Д.Н.</i> Возможности повышения продуктивности кур-несушек при использовании в рационе пробиотической кормовой добавки и ферментного препарата.....	26	<i>Кудряшов В.Л., Алексеев В.В., Погорельская Н.С., Борщева Ю.А., Соколова Е.Н.</i> Биотехнологические, баромембранные и ультразвуковые процессы – основа создания технологий производства пищевых и кормовых ингредиентов.....	54
<i>Гайворонская И.С., Колпакова В.В.</i> Белковые композиции из зерновых культур с повышенной биологической ценностью, синтезированные с ферментом транскляминазой.....	28	<i>Курбатова Е.И.</i> Биотехнологические основы переработки растительного и микробного сырья на основе направленной биокаталитической деструкции полимеров клеточных стенок .....	56
<i>Головач Т.Н., Романович Р.В., Курченко В.П., Тарун Е.И.</i> Антиоксидантный потенциал коровьего молозива, ферментированного ацидофильной палочкой.....	30	<i>Курченко В.П., Головач Т.Н., Сушинская Н.В., Березуева Е.В., Алиева Л.Р., Лодыгин А.Д., Евдокимов И.А., Шрамко М.И.</i> Использование хитозана для увеличения срока годности кисломолочных продуктов.....	58
<i>Головачева Н.Е., Абрамова И.М., Морозова С.С., Галлямова Л.П., Шубина Н.А., Мартыросян А.С.</i> Производство виски по ускоренной технологии .....	31	<i>Медриш М.Э., Абрамова И.М., Савельева В.Б., Гаврилова Д.А.; Павленко С.В.</i> Контроль качества спиртных напитков, полученных методом дистилляции.....	60
<i>Гернет М.В., Грибкова И.Н., Кобелев К.В.</i> Биотехнологические аспекты получения напитков брожения на растительном сырье с повышенным сроком хранения.....	33	<i>Мельникова Е.И., Богданова Е.В.</i> Применение ферментного препарата NOLA Fit в технологии безлактозного мороженого ...	61
<i>Горлов И.Ф., Сложенкина М.И., Федотова Г.В., Григорян Л.Ф.</i> Исследование качества белково-углеводного комплекса в технологии мясных продуктов.....	35	<i>Минаев М.Ю., Махова А.А.</i> Возможность использования рекомбинантной металлопептидазы М9 для тендеризации мяса ...	63
<i>Добрян Е.И., Ильина А.М., Горлова А.И.</i> Получение функциональных продуктов на основе ферментативного гидролиза лактозы .....	36		

## CONTENTS

The results of the work of Food and Processing industry Enterprises of Russia.....	8	<i>Dolmatova O.I., Doshina A.V., Pechenkina I.N., Vykliniec L.V.</i> Modern technologies of fermented milk product with flavoring components.....	38
Topic of the issue: <b>Promising enzyme drugs and biotech processes in product technologies food and feed</b>			
<i>Abramova, I.M., Serba, E.M.</i> Biotechnological Processes in Food and Feed Production.....	12	<i>Zorin S.N., Petrov N.A., Borisov A.Yu.</i> Enzymatic hydrolysates of whey protein: preparation, physico-chemical and immune chemical characterization.....	41
<i>Abramova I.M., Medrish M.E., Savelieva V.B., Gavrilova D.A.</i> The effect of microelement composition on the quality of alcoholic beverages, obtained with the use of plant raw materials.....	14	<i>Ivanova V.V., Klyuchnikova D.V.</i> Use of enzyme of microbial origin in soft cheese technology.....	43
<i>Agarkova E.Yu., Kruchinin A.G.</i> Development of the biocatalytic conversion process of whey components.....	16	<i>Ivanova L.A., Mashenceva N.G., Churmasova L.A., Gaskarova E.F.</i> Yeast lipase technology and its application.....	44
<i>Albulov A.I., Frolova M.A., Varlamov V.P., Yeremets V.I., Eliseev A.K., Kovaleva E.I.</i> The use of the enzyme preparation Celloviridin G20H in the technology for producing low molecular weight chitosans.....	17	<i>Igoryanova N.A., Polituxa O.V., Yaitskikh A.V., Stepanenko D.S.</i> Biotechnological transformation of barley peeling by products – a way of obtaining ingredients with the properties of the stabilizers of food systems.....	46
<i>Antipova T.A., Felik S.V., Simonenko S.V., Sidorova E.V.</i> Low lactose foods in children nutrition.....	19	<i>Koryagina A.O., Toymentseva A.A., Sharipova M.R.</i> Selection of the optimal producer strain of <i>B. pumilus</i> serine proteinase.....	48
<i>Afanasyev D.A., Mashentseva N.G., Chernukha I.M.</i> Biologically active peptides as a product of microbial fermentation of raw meat and finished meat products.....	20	<i>Kulikov D.S., Gulakova V.A., Kolpakova V.V., Ulanova R.V.</i> Obtaining protein concentrates and microbial biomass from triticale extract and pea flour using enzymes.....	49
<i>Baburina M.I., Ivankin A.N., Gorbunova N.A.</i> Assessment of hydrolysis of collagen-containing raw meat as a kinetic process.....	22	<i>Kostyleva E.V., Tsurikova N.V., Sereda A.S., Velikoretskaya I.A., Aysina A.M.</i> The use of induced mutagenesis to increase the activity of fungal enzyme producers for the food industry.....	51
<i>Belyaeva L.I., Ostapenko A.V., Labuzova V.N.</i> The use of enzyme preparations is an actual direction in the modern technology of sugar.....	25	<i>Krivchenko V.A., Turshatov M.V., Solovyev A.O., Abramova I.M.</i> Ethanol production is a technological basis of grain complex processing with foodstuff producing.....	53
<i>Volkova G.S., Kuksova E.V., Fursova N.A., Veremyev D.N.</i> Possibilities of increase in efficiency of laying hens when using in a diet of probiotic feed additive and enzyme.....	26	<i>Kudryashov V.L., Alekseev V.V., Pogorzhel'skaya N.S., Borshcheva Y.A., Sokolova E.N.</i> Biotechnological, baromembrane and ultrasonic processes – the basis for the creation of technologies for the production of food and feed additives.....	54
<i>Gaivoronskaya I.S., Kolpakova V.V.</i> Creation of multicomponent protein compositions with increased biological value with the use of transglutaminase.....	28	<i>Kurbatova E.I.</i> Biotechnological bases of plant and microbial raw materials processing with using of the controlled biocatalytic destruction of the cell wall polymers.....	56
<i>Halavach T.M., Romanovich R.V., Kurchenko V.P., Tarun E.I.</i> Antioxidant potential of bovine colostrum fermented with <i>acidophilus bacillus</i> .....	30	<i>Kurchenko V.P., Halavach T.M., Sushinskaya N.V., Berezueva E.V., Alieva L.R., Lodygin A.D., Evdokimov I.A., Shramko M.I.</i> The use of chitosan to increase the shelf life of dairy products.....	58
<i>Golovacheva N.E., Abramova I.M., Morozova S.S., Gallyamova L.P., Shubina N.A., Martirosyan A.S.</i> Production of whisky on the accelerated technology.....	31	<i>Medrish M.E., Abramova I.M., Savel'eva V.B., Gavrilova D.A., Pavlenko S.V.</i> Quality control of distilled spirits.....	60
<i>Gernet M.V., Gribkova I.N., Kobelev K.V.</i> Biotechnological aspects of obtaining fermentation beverages on vegetable raw materials with increased shelf life.....	33	<i>Melnikova E.I., Bogdanova E.V.</i> Application of the enzyme preparation NOLA Fit in the technology of lactose-free ice-cream.....	61
<i>Gorlov I.F., Slozhenkina M.I., Fedotov G.V., Grigoryan L.F.</i> The study of the quality of protein-carbohydrate complexes in the technology of cooking meat products.....	35	<i>Minaev M.Yu., Makhova A.A.</i> The possibility of using recombinant metalloproteinase M9 for meat tenderization.....	63
<i>Dobriyan E.I., Ilyina A.M., Gorlova A.I.</i> The manufacture of functional products based on lactose fermentative hydrolysis.....	36		

Моргунова Е.М., Пусовская Ю.С., Пушкарь А.А. Разработка технологических основ переработки смеси инулин и крахмалсодержащего сырья с использованием различных рас дрожжей .....	65	Симоненко С.В., Симоненко Е.С., Антипова Т.А., Фелик С.В. Методы идентификации молока и молочной продукции .....	92
Морозова С.А., Пономарев В.Я., Юнусов Э.Ш., Ежкова Г.О. Использование биотехнологической обработки коллагенсодержащего сырья для получения белковых гидролизатов .....	67	Соколова О.В., Юшина Ю.К. Исследование биопленкообразующей способности <i>Listeria monocytogenes</i> .....	94
Морозова С.С., Абрамова И.М., Головачева Н.Е., Галлямова Л.П., Шубина Н.А., Мартиросян А.С. Перспективный способ обработки древесины дуба для выдержки висковых дистиллятов .....	69	Соколова Е.Н., Курбатова Е.И., Борщева Ю.А., Римарева Л.В., Серба Е.М. Биотехнология получения напитков с повышенным содержанием биологически ценных компонентов на основе ферментализатов растительного сырья.....	95
Нелюбина Е.В., Урбанчик Е.Н., Каминская О.С., Сапунова Л.И., Ерхова Л.В., Павлюк А.Н. Разработка технологии изготовления хлеба на основе продукта ферментированного горохового безглютенового.....	71	Солдатова Е.А., Мистенева С.Ю., Савенкова Т.В. Функции и применение ферментных препаратов при производстве затяжного печенья .....	97
Неприятель А.А. Способ ферментного гидролиза пантов маралов .....	72	Сложенкина М.И., Стародубова Ю.В. Новый сорт нута (Волжанин 50) — перспективное сырье для текстурирования колбасных изделий .....	98
Нечаев А.П., Тарасова В.В., Николаева Ю.В. Влияние различных видов пищевых волокон на белки хлеба.....	74	Степанов В.И., Иванов В.В., Шариков А.Ю., Амелякина М.В., Поливановская Д.В., Серба Е.М. Управляемая система непрерывной переработки растительного сырья на основе термомеханических и биокаталитических процессов.....	101
Носова М.В., Дремучева Г.Ф., Костюченко М.Н., Зуева А.Г., Цурикова Н.В. Технологические свойства мультэнзимной композиции на основе отечественных ферментных препаратов в технологии хлеба из пшеничной муки с различными хлебопекарными свойствами .....	76	Сторублевцев С.А., Антипова Л.В., До Ле Хью Нам, Акимбай Д.А. Применение ферментов для получения желатина из прудовых рыб .....	103
Папахин А.А., Бородина З.М. О свойствах ферментативно-модифицированного пористого кукурузного крахмала .....	78	Тананайко Т.М., Пушкарь А.А., Соловей В.И. Совершенствование процесса биосинтеза этилового спирта при производстве зерновых дистиллятов .....	105
Пименова В.В. Фаг-опосредованный биопроцессинг продуктов убоя перепелов .....	80	Трошагина Д.С., Шарипова М.Р. Сравнительная характеристика свойств рекомбинантной фитазы 5.1 <i>Pantoea</i> sp. 3, полученной в различных экспрессионных системах.....	108
Пожидаева Е.А., Парамонова М.А., Хорпякова А.М. Применение ферментов и ферментных препаратов в энергоэффективной технологии производства сыров с чеддеризацией сырной массы .....	82	Туршатов М.В., Кривченко В.А., Соловьев А.О., Абрамова И.М. О микробиологической чистоте и безопасности продуктов спиртового производства .....	110
Римарева Л.В., Оверченко М.Б., Игнатова Н.И., Кривова А.Ю., Серба Е.М. Генерация спиртовых дрожжей на средах, приготовленных из зерновых культур с различным содержанием фитата .....	83	Фелик С.В., Антипова Т.А., Симоненко С.В., Сидорова Е.В. Продукты геродиетического питания. Перспективные исследования.....	111
Сафина В.Р., Мелентьев А.И., Актуганов Г.Э. Влияние субстратной индукции и условий культивирования на синтез хитозана штаммом <i>Bacillus thuringiensis</i> В-.....	85	Хозиев А.М., Цугкиев Б.Г., Цугкиева В.Б., Петрукович А.Г. Эффективность использования биомассы дрожжей при выращивании перепелов породы Фараон.....	113
Серба Е.М., Оверченко М.Б., Игнатова Н.И., Таджибова П.Ю., Римарева Л.В. К вопросу о контроле качества ферментных препаратов для пищевой промышленности .....	87	Шарова Н.Ю., Принцева А.А., Манжиева Б.С., Выборнова Т.В., Муста О.Н. Ферменты гидролитического действия в технологиях переработки некондиционного крахмалсодержащего сырья.....	115
Середа А.С., Великорецкая И.А., Костылева Е.В., Цурикова Н.В., Хабибулина Н.В., Бикбов Т.М. Использование биологически активного продукта «БиоАксель» для индукции биосинтеза ксиланазы и эндоглюканазы штаммом <i>Trichoderma reesei</i> .....	88	Шелехова Н.В., Шелехова Т.М., Скворцова Л.И., Полтавская Н.В. Современное состояние и перспективы развития контроля качества алкогольной продукции .....	117
Симоненко Е.С., Симоненко С.В., Золотин А.Ю., Покровская В.А., Копытко М.С. Мировой опыт в использовании ингредиентов растительного происхождения .....	90	Шелехова Н.В., Абрамова И.М., Шелехова Т.М. Онтология как основа для цифровизации производства этанола.....	119
		Юраскина Т.В., Курбатова Е.И., Погоржельская Н.С., Серба Е.М. Биотехнология получения ферментативно-модифицированных ингредиентов из растительного сырья .....	121

**АДРЕС  
ИЗДАТЕЛЬСТВА:**  
Россия, 107140, Москва,  
3-й Красносельский пер.,  
д. 21, стр. 1

Адрес в сети Интернет:  
**www.foodprom.ru**

**Телефоны, e-mail:  
секретариат:**  
+7 (499) 750-01-11 (доб. 68-98)  
+7(916) 969-61-36  
foodprom@ropnet.ru

**реклама:**  
+7 (916) 650-86-19,  
+7 (916) 496-84-59,  
+7 (916) 496-84-60  
rekl@foodprom.ru

**рекламные модули:**  
reklama@foodprom.ru

**выставки:**  
+7(916) 650-86-19  
rekl@foodprom.ru

**реклама на сайте:**  
es8@mail.ru

**реализация (подписка)**  
+7(915) 470-04-97  
podpiska@foodprom.ru

**бухгалтерия**  
+7(916) 496-84-60  
daria-888@mail.ru

Научный редактор  
В.В. Тарасова,  
канд. техн. наук  
Главный художник  
Т.Н. Хромова  
Компьютерная верстка  
Е.В. Козловой