

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи

---

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

---

# ВОПРОСЫ ПИТАНИЯ

---

VOPROSY PITANIYA  
(PROBLEMS OF NUTRITION)

Основан в 1932 г.

ТОМ 89  
№ 6 (532), 2020

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, которые рекомендованы Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК) для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Журнал представлен в следующих информационно-справочных изданиях и библиографических базах данных: Реферативный журнал ВИНТИ, Biological, MedART, eLibrary.ru, The National Agricultural Library (NAL), Nutrition and Food Database, FSTA, EBSCOhost, Health Index, Scopus, Web of Knowledge, Social Sciences Citation Index, Russian Periodical Catalog



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»

## ОБЗОРЫ

**Шипелин В.А., Сидорова Ю.С.**

Оксилипиды – биологически активные вещества пищи

## ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ПИТАНИЯ

**Падерин Н.М., Савельев Н.Ю., Попов С.В.**

Влияние пектина пажиты *Tanacetum vulgare* L. на тревожность и избыточное потребление мышами сладкой и жирной пищи при моделировании переедания

**Южакова А.Е., Нелаева А.А., Хасанова Ю.В., Медведева И.В.**

Факторы риска нарушений углеводного обмена с позиций хронобиологии

**Яковлева А.В., Яковлев А.А., Лукьянец О.Б., Крылов К.Ю., Шестопалов А.Е.**

Факторы, ограничивающие проведение нутритивной поддержки у пациентов в хроническом критическом состоянии

## ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ

**Куваев Р.О., Яковенко Э.П., Никонов Е.Л., Зайцев С.В., Поспелова Е.Е., Крашенкова А.П.**

Диета с пониженным содержанием ферментируемых олиго-, ди-, моносахаридов и полиолов в лечении пациентов с синдромом раздраженного кишечника: основные принципы и методология применения

## МИКРОНУТРИЕНТЫ В ПИТАНИИ

**Серба Е.М., Соколова Е.Н., Римарева Л.В., Фурсова Н.А., Волкова Г.С., Курбатова Е.И., Юраскина Т.В., Абрамова И.М.**

Перспективные расы хлебопекарных дрожжей для получения пищевых ингредиентов, обогащенных селеном и хромом

**Беляев Н.Г., Тимченко Л.Д., Ржепаковский И.В., Писков С.И., Лодыгин А.Д., Гапонов В.И., Хлебач Т.С.**

Остеопротективный эффект хлеба, обогащенного белком, пищевыми волокнами, кальцием, железом и йодом, при гипостроген-индуцированном остеопорозе у крыс

**Тулегенова Д.Е., Ибраева Л.К., Рыбалкина Д.Х., Минбаева Л.С., Бачева И.В.**

К вопросу о необходимости оптимизации обеспеченности витамином D с целью иммунопрофилактики

**Петров Н.А., Сидорова Ю.С., Кочеткова А.А., Мазо В.К.**

Влияние полифенолов ягод черники, сорбированных на гречневой муке, на индуцированные нарушения углеводного обмена у мышей-самцов линии C57BL/6с

## REVIEW

**6 Shipelin V.A., Sidorova Yu.S.**

Oxylipins – biologically active substances of food

6

## PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY OF NUTRITION

**14 Paderin N.M., Saveliev N.Yu., Popov S.V.**

The effect of pectin of tansy, *Tanacetum vulgare* L., on anxiety and overeating food rich in fats and sugars in mice in modelling binge eating

14

**23 Yuzhakova A.E., Nelaeva A.A., Khasanova Yu.V., Medvedeva I.V.**

Risk factors for carbohydrate metabolism disorders from a chronobiological position

23

**31 Yakovleva A.V., Yakovlev A.A., Lukyanets O.B., Krylov K.Yu., Shestopalov A.E.**

Factors limiting nutritional support for patients in chronic critical illness

31

## DIET TREATMENT

**38 Kuvaev R.O., Yakovenko E.P., Nikonov E.L., Zaytsev S.V., Pospelova E.E., Krashenkova A.P.**

Low Fermentable Oligo-, Di- and Monosaccharides and Polyols (FODMAP) diet in the treatment of patients with irritable bowel syndrome: basic principles and methodology

38

## MICRONUTRIENTS IN NUTRITION

**48 Serba E.M., Sokolova E.N., Rimareva L.V., Fursova N.A., Volkova G.S., Kurbatova E.I., Yuraskina T.V., Abramova I.M.**

Promising races of baker's yeast for the production of food ingredients enriched with selenium and chromium

48

**58 Belyaev N.G., Timchenko L.D., Rzhepakovsky I.V., Piskov S.I., Lodygin A.D., Gaponov V.I., Khlebak T.S.**

Osteoprotective effect of bread enriched with protein, dietary fiber, calcium, iron and iodine in hypostrogen-induced osteoporosis among rats

58

**70 Tulegenova D.E., Ibrayeva L.K., Rybalkina D.Kh., Minbayeva L.S., Bacheva I.V.**

Justification of the need to normalize vitamin D status for immunoprophylaxis

70

**82 Petrov N.A., Sidorova Yu.S., Kochetkova A.A., Mazo V.K.**

The impact of bilberry fruits polyphenols, sorbed on buckwheat flour, on the induced disorders of carbohydrate metabolism of male C57BL/6с mice

82

<b>Синявский Ю.А., Сарсембаев Х.С.</b>	<b>91</b>	<b>Sinyavskiy Yu.A., Sarsembayev Kh.S.</b>	<b>91</b>
Разработка и экспериментальная оценка эффективности нового специализированного пищевого продукта на основе сухого кобыльего молока при физической нагрузке		The development and experimental evaluation of the effectiveness of a new specialized food based on dried mare's milk during exercise	
<b>СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ</b>		<b>NUTRITION OF SPORTSMEN</b>	
<b>Артемьева Н.К., Истомин А.В., Лавриченко С.П., Колесникова А.А., Алдарова Л.М.</b>	<b>104</b>	<b>Artemyeva N.K., Istomin A.V., Lavrichenko S.P., Kolesnikova A.A., Aldarova L.M.</b>	<b>104</b>
Анализ адекватности фактического питания спортсменов в условиях тренировочных сборов		Analysis of adequacy of actual nutrition for athletes at training camps	
<b>Макаренко М.А., Малинкин А.Д., Бессонов В.В., Боков Д.О.</b>	<b>113</b>	<b>Makarenko M.A., Malinkin A.D., Bessonov V.V., Bokov D.O.</b>	<b>113</b>
Определение эфиров монохлорпропандиола и глицидиловых эфиров методом длительной щелочной переэтерификации с газовой хроматографией с тандемным масс-спектрометрическим детектированием в пищевых растительных маслах и масложировых продуктах		Alkaline transesterification CG-MS/MS method of monochloropropanediol and glycidyl esters' determination in some edible fats, oils and fat blends on Russian market	
<b>КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b>		<b>CONTROL OF FOOD QUALITY AND SAFETY</b>	
<b>Суханова А.М., Перова И.Б., Кошечкина А.С., Рылина Е.В., Тумольская Е.В., Родионова Г.М.</b>	<b>123</b>	<b>Sukhanova A.M., Perova I.B., Koshechkina A.S., Rylina E.V., Tumolskaya E.V., Rodionova G.M.</b>	<b>123</b>
Разработка и валидация методики количественного определения сибутрамина в биологически активных добавках к пище методом высокоэффективной жидкостной хроматографии		Development and validation of methodology of quantitative determination of sibutramine in dietary supplements by high performance liquid chromatography	
<b>ПАМЯТИ ШЕНДЕРОВА БОРИСА АРКАДЬЕВИЧА</b>	<b>130</b>	<b>IN MEMORY OF BORIS A. SHENDEROV</b>	<b>130</b>
<b>УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ «ВОПРОСЫ ПИТАНИЯ» ЗА 2020 г.</b>	<b>132</b>	<b>INDEX OF ARTICLES PUBLISHED IN THE JOURNAL «PROBLEMS OF NUTRITION» FOR 2020</b>	<b>132</b>