

**ИННОВАЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ
НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛА БИШОФИТ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ:
ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ**

Митрофанова И.Ю.¹, Сысуюев Б.Б.^{1,2}, Озеров А.А.^{1,2}, Самошина Е.А.¹, Ахмедов Н.М.¹

1 ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, e-mail: I.U.Mitrofanova@yandex.ru;

2 ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр», Волгоград, e-mail: bsb500@yandex.ru

В течение нескольких последних десятилетий наблюдается интенсивный рост научных исследований, направленных на разработку новых и усовершенствование многих существующих лекарственных средств. При этом особое внимание уделяется созданию так называемых инновационных препаратов. Магнийсодержащий минерал бишофит, уникальные по мощности и чистоте залежи которого находятся на западном и северо-западном обрамлении Прикаспийской впадины, обладает многоплановым биологическим действием. Было показано, что бишофит проявляет противовоспалительную, гиполлипидемическую активность, повышает содержание ионов магния в организме при гипомagneзимиях различной этиологии, стимулирует перистальтику кишечника, оказывает ранозаживляющее действие в экспериментальной и клинической патологии. Доказана более высокая фармакологическая активность бишофита по отношению к Поморийской рапе и рассолу Мертвого моря. Это позволяет рассматривать его как перспективный и экономичный, доступный и экологически чистый сырьевой источник для создания высокоэффективных лекарственных препаратов бишофита в новых, технологически совершенных лекарственных формах, а также разработка объективных методик оценки качества и эффективности предлагаемых форм *in vitro* и *in vivo*.

**INNOVATIVE DRUGS ON THE HIGH PURIFICATION MINERAL
BISCHOFITE: PROSPECTS AND PROBLEMS OF ADMINISTRATION**

Mitrofanova I.Y.¹, Sysuev B.B.^{1,2}, Ozerov A.A.^{1,2}, Samoshina E.A.¹, Akhmedov N.M.¹

1 The Volgograd state medical university, Volgograd, e-mail: I.U. Mitrofanova@yandex.ru;

2 The Volgograd scientific medical center, Volgograd, Re-mail: bsb500@yandex.ru

During the last few decades, has been pointed rapid growth of scientific research aimed at developing new and improved many existing drugs. Magnesium mineral bishofite has many-sided biological activity. In addition to the above special focus has been on the development of so-called innovative drugs. There are unique deposits (from the point of view of capacity and cleanliness) on the western and northwest frames of the Caspian cavity. It was shown that bishofite exhibits anti-inflammatory, hypolipidemic activity, increases the content of magnesium in the body when hypomagnesemia various etiologies, stimulates peristalsis, has wound-healing effect in experimental and clinical pathology. It has been proved higher pharmacological activity bishofite towards Pomoriiska pickle brine and the Dead Sea. So, it may be considered as perspective and economic, accessible and ecologically pure raw material source for developing high effective drugs in new technologically perfect pharmaceutical forms, and also development of objective evaluation methods of quality and efficiency of the proposed forms of *in vitro* and *in vivo*.

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАСЛА СЕМЯН ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО
И ВОЗМОЖНОСТЬ СОЗДАНИЯ НА ЕГО ОСНОВЕ
ТАБЛЕТИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ**

Морозов Ю.А.¹, Макиева М.С.¹, Правдюк М.Ф.¹, Морозов В.А.¹, Морозова Е.В.²

1 ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, e-mail: moroz52@yandex.ru;

2 ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития РФ», Владикавказ, e-mail: maychelo@mail.ru

Проведены экспериментальные исследования, посвященные оценке качества предоставленного масла семян лимонника китайского по таким показателям, как описание, подлинность, показатель

преломления, плотность, кислотное число, число омылений и количественное содержание лигнанов в пересчете на схизандрол А. Авторами показано, что по всем изучаемым показателям качества масло семян лимонника китайского отвечает требованиям нормативной документации, с помощью спектрофотометрического метода определено количественное содержание лигнанов в пересчете на схизандрол А, что составило $0,1003 \pm 0,0015\%$. Качественный состав основных лигнанов в масле семян лимонника китайского подтвержден с использованием хромато-масс-спектрографа, и показано наличие в исследуемом масле семян лимонника китайского схизандрина, γ – схизандрина и гомизина А. Изучаемое масло лимонника китайского, таким образом, может использоваться в качестве основного действующего начала в дальнейших исследованиях по разработке таблетлируемых лекарственных форм тонизирующего действия.

QUALITY ASSESSMENT OF OIL SEEDS AND OPPORTUNITY SCHIZANDRA CHINENSIS CREATION ON ITS BASIS TABLED DOSAGE FORM

Morozov Yu.A.¹, Makieva M.S.¹, Pravdyuk M.F.¹, Morozov V.A.¹, Morozova E.V.²

1 North Ossetian State University after K.L.Khetagurov, Vladikavkaz, e-mail: moroz52@yandex.ru;

2 North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, e-mail: maychelo@mail.ru

The researches devoted to an assessment of quality of provided oil of seeds of a Schisandra chinensis on such indicators as the description, authenticity, refraction indicator, density, acid number, number of saponifications and the quantitative contents of lignans in terms of schisandrine are conducted. By authors it is shown that on all studied indicators of quality oil of seeds of a Schisandra chinensis meets the requirements of standard documentation, the quantitative contents is defined by a spektrofotometrichesky method of lignans in terms of schisandrine that made $0,1003 \pm 0,0015\%$. The qualitative structure of the main of lignans in oil of seeds of a Schisandra chinensis is confirmed with use gas chromatography-mass spectrograph and existence in studied oil of seeds of a Schisandra chinensis schisandrine, γ – schisandrine and gomizin A is shown. Studied oil of a Schisandra chinensis, thus, can be used as the main operating beginning in further researches on development of tableted medicinal forms of toning action.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ОБОГАЩЕННЫХ СЕЛЕНОМ

Наумова Н.Л., Толмачева А.С.

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)», Челябинск, e-mail: fpt_09@mail.ru

В ходе изучения особенностей функционирования антиоксидантной системы организма челябинцев до и после употребления селеносодержащих хлебобулочных изделий было установлено: активность каталазы в сыворотке крови после употребления булки «Городская с селеном» возросла на 15,88 %, а при употреблении булки «Городская с селеном», обогащенной витаминами, – на 23,63 % по сравнению с аналогичным показателем до употребления обогащенных хлебопродуктов. Активность супероксиддисмутазы при этом достоверно снизилась на 30,89 % и на 35,0 % соответственно. Содержание первичных и вторичных продуктов ПОЛ в изопропаноловом слое: диеновых конъюгатов и диенкетонов достоверно снизилось после включения в пищевой рацион горожан булки «Городская с селеном», обогащенной витаминами, на 12,5 % и на 18,32 % соответственно. После употребления обоих видов хлебопродуктов достоверным оказалось снижение в крови ТБК-активных веществ, а именно малонового диальдегида. После употребления булки «Городская с селеном» его содержание снизилось на 17,76 %, а после употребления булки «Городская с селеном», обогащенной витаминами, – на 20,98 %. В результате научно обоснована и доказана эффективность применения селеносодержащих хлебопродуктов в качестве профилактических средств для снижения интенсивности свободнорадикальных процессов в организме человека.