

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗДЕЛ I. БИОЛОГИЯ

<i>Агаева А.А.</i> Влияние различных параметров на выход биомассы актиномицетов рода <i>Nocardia</i> .....	7
<i>Белюсова Н.А.</i> Вариабельность ритма сердца у школьников со сколиотической болезнью..	11
<i>Гаджиева Н.Ш., Гахраманова Ф.Х., Мурадов П.З., Султанова Н.Г., Исмаилов Р.К., Ахмедова Ф.Р.</i> Грибы лекарственных растений, входящие во флору Азербайджана .....	15
<i>Ганбаров Х.Г., Моджаррад Х.С., Мохаммад Реза Боняди.</i> Идентификация молочнокислых бактерий рода <i>Lactobacillus</i> , выделенных из спонтанных простокваш и изучение их кислото и желчеустойчивости.....	18
<i>Иваченко Л.Е., Лаврентьева С.И., Кузнецова В.А.</i> Активность каталаз, пероксидаз, амилаз, эстераз и рибонуклеаз сои в условиях температурного стресса.....	24
<i>Исмайлова Х.Ю., Мяджиди М.Б., Иноземцев А.Н.</i> Влияние флуоксетина на судорожные реакции у крыс линии Вистар с предрасположенностью к аудиогенным судорогам .....	32
<i>Калюжный Е.А., Кузмичев Ю.Г., Михайлова С.В., Болтачева Е.А., Жулин Н.В.</i> Динамика и характеристика биологического созревания сельских школьников Нижегородской области.....	37
<i>Колотилова Н.Н.</i> Научное наследие С.Н. Виноградского (к 60-летию выхода книги «Микробиология почвы»).....	42
<i>Кузнецова В.А., Иваченко Л.Е.</i> Влияние солей тяжелых металлов на активность пероксидаз культурной и дикорастущей сои на разных стадиях вегетации .....	44
<i>Кулиева Р.М.</i> Молекулярное тестирование форм сочетания $\beta$ -талассемии и дефицита фермента ГбФД у населения Азербайджана .....	49
<i>Курбанова А.А.</i> Вопросы разработки способов повышения микробиологической устойчивости хлеба при относительно длительном хранении .....	53
<i>Салманов М.А., Танайи В.Х.</i> Микробиологическая характеристика реки Шехерчай и Шехерчайского водохранилища .....	57
<i>Сафиханова Х.М., Оруджева А.М., Рустамов Э.К.</i> Гистопатологические изменения в жаберной ткани у сазана в результате воздействия сырой нефти высоких концентраций....	62
<i>Цветков И.Л., Поликарпова Л.В., Дроганова Т.С., Коничев А.С.</i> Константа Михаэлиса как биохимический критерий внутривидовой дифференциации моллюсков.....	67

## РАЗДЕЛ II. ХИМИЯ

<i>Макаренков Д.А.</i> Исследование гранулируемости многокомпонентных полидисперсных шихт на основе их структурно-деформационных характеристик .....	72
<i>Макаренков Д.А., Назаров В.И.</i> Особенности процесса гранулирования комплексных и органоминеральных удобрений в скоростных и тарельчатых грануляторах окатывания .....	81

## РАЗДЕЛ III. НАУКИ О ЗЕМЛЕ. ЭКОЛОГИЯ

<i>Брюхань А.Ф.</i> Геоэкологическая интерпретация экологически чистых тепловых электростанций.....	89
<i>Виноградов А.Ю.</i> К вопросу о необходимости технического регулирования в инженерных изысканиях .....	92

<b>Грядунов Д.А., Митрофанов Е.В., Бубненко Д.И.</b> О применении комплексов беспилотных летательных аппаратов в системе многоуровневого экологического мониторинга.....	95
<b>Евдокимова В.П., Попова Л.Ф., Тюлева В.В., Бечина И.Н., Усачева Т.В.</b> Особенности накопления железа и марганца в почвах городов Архангельской промышленной агломерации .....	99
<b>Капитальчук И.П.</b> Симметричный анализ ландшафтной организации Днестровско-Прутского междуречья.....	105
<b>Лебедев В.В.</b> Схема ранжирования факторов техногенного воздействия горнорудных предприятий на окружающую среду и человека.....	110
<b>Митрофанов Е.В. Шашнев И.В., Бубненко Д.И.</b> О применении узкоспектральных вегетационных индексов для оценки состояния лесной растительности.....	118
<b>Никитина М.В., Попова Л.Ф., Репницына О.Н.</b> Трансформация подвижных форм цинка и меди в почвах природных и промышленных ландшафтов г. Архангельска .....	123
<b>Осина Д.Е.</b> Пространственное распределение подвижных форм тяжелых металлов в почвах города Калуги.....	128
<b>Панков С.А.</b> Экологические риски хозяйственных решений по освоению Бешпагирского титан-циркониевого месторождения .....	135
<b>Федотов А.Л.</b> Возможности использования современных геостационарных спутников в географических исследованиях.....	140
<b>НАШИ АВТОРЫ</b> .....	147

# CONTENTS

## SECTION I. BIOLOGY

<i>A. Aghayeva</i> . Effect of different parameters on the biomass yield of actinomycetes of the <i>Nocardia</i> genus.....	7
<i>N. Belousova</i> . Heart rate variability of schoolchildren with scoliosis.....	11
<i>H. Hajiyeв, F. Ghahramanova, P. Muradov, H. Sultanova, R. Ismailov, F. Ahmedova</i> . Fungi of medical plants of Azerbaijan flora.....	15
<i>Kh. Ganbarov, S. Mojarrad Xangah, M. Reza Bonyadi</i> . Identification of lactic acid bacteria of the genus <i>Lactobacillus</i> , isolated from spontaneous sour clotted milk and investigation of their acid resistance and bile tolerance .....	18
<i>L. Ivachenko, S. Lavrent'eva, V. Kuznetsova</i> . Activity of catalase, peroxidase, amylase, esterase and ribonuclease of soybean under conditions of temperature stress .....	24
<i>Kh. Ismailova, M. Majidi, A. Inozemcev</i> . Effect of fluoxetine on seizure reactions in Wistar rats with high predisposition to audiogenic seizures.....	32
<i>E. Kalyuzhny, Yu. Kuzmichev, S. Mihaylova, E. Boltacheva, N. Zhulin</i> . Dynamics and characteristics of biological maturation of rural schoolchildren in Nizhnii Novgorod region .....	37
<i>N. Kolotilova</i> . Scientific heritage of S.N. Winogradsky (60 years after publication of 'microbiology of soil').....	42
<i>V. Kuznetsova, L. Ivachenko</i> . Influence of salts of heavy metals on peroxidase activity of glycine max and glycine soja at different stages of vegetation .....	44
<i>R. Kuliyeva</i> . Molecular testing of combined forms of $\beta$ -thalassemia and G6PD ferment deficit among the people of Azerbaijan.....	49
<i>A. Kurbanova</i> . Development of methods for increasing microbiological stability of wheat under prolonged storage conditions.....	53
<i>M. Salmanov, V. Tanayi</i> . Microbiological characteristic of the Sheherchay river and Sheherchay reservoir .....	57
<i>Kh. Safikhanova, A. Orudjeva, E. Rustamov</i> . Histopathological changes in the carp gill tissue as a result of exposure to high concentrations of crude oil.....	62
<i>I. Tsvetkov, L. Polykarpova, T. Droganova, A. Konichev</i> . Michaelis constant as a biochemical criterion of intraspecific differentiation of river snails.....	67

## SECTION II. CHEMISTRY

<i>D. Makarenkov</i> . Study of granulation of multicomponent polydisperse materials on the basis of their structural and deformation characteristics.....	72
<i>D. Makarenkov, V. Nazarov</i> . Features of the granulation process of complex and organic fertilizers in high-speed granulators and dish nodulizers .....	81

## SECTION III. GEOGRAPHY

<i>A. Bryukhan</i> . Geo-ecological interpretation of green thermal power plants .....	89
<i>A. Vinogradov</i> . On the necessity of technical regulations of engineering survey.....	92
<i>D. Gryadunov, E. Mitrofanov, D. Bubnenkov</i> . Use of unmanned aerial vehicles in a system of multilevel environmental monitoring .....	95

<b>V. Evdokimova, L. Popova, V. Tuleva, I. Vechina, T. Usacheva.</b> Features of accumulation of iron and manganese in the soils of the cities of Arkhangelsk industrial agglomeration.....	99
<b>I. Kapitalchuk.</b> Symmetry analysis of landscape organization in the Dniester-Prut interfluvium.....	105
<b>V. Lebedev.</b> Scheme for ranking factors of anthropogenic impacts of mining enterprises on the environment and humans .....	110
<b>E. Mitrofanov, I. Shashnev, D. Bubnenkov.</b> Application of narrowband vegetation indices for assessment of forest greenery.....	118
<b>M. Nikitina, L. Popova, O. Repnicina.</b> Transformation of mobile forms of zinc and copper in the soils of natural and industrial landscapes in Arkhangelsk.....	123
<b>D. Osina.</b> Geographical regularities of contamination of soils with heavy metals in Kaluga.....	128
<b>S. Pankov.</b> Ecological hazards of economic decisions on beshpagir titanium-zirconium deposit development.....	135
<b>A. Fedotov.</b> Use of modern geostationary satellites in geographical research .....	140
<b>OUR AUTHORS.....</b>	<b>147</b>