



Congress general partner – Togliattiazot Corporation

IV International Environmental Congress
(VI International Scientific-Technical Conference)
«ECOLOGY AND LIFE PROTECTION
OF INDUSTRIAL-TRANSPORT COMPLEXES»
TOGLIATTI – SAMARA, RUSSIA
18–22 September, 2013



ELPIT-2013

PROCEEDINGS СБОРНИК ТРУДОВ

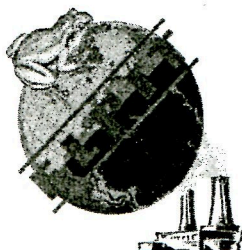
IV Международного экологического конгресса
(VI Международной научно-технической конференции)
«Экология и безопасность жизнедеятельности
промышленно-транспортных комплексов»

Россия, Самарская область, Тольятти – Самара
Самарский научный центр РАН
Тольяттинский государственный университет
18–22 сентября 2013 года

Volume 4
SCIENTIFIC SYMPOSIUM
«ECOLOGICAL MONITORING
OF INDUSTRIAL-TRANSPORT COMPLEXES»

Том 4
НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
ПРОМЫШЛЕННО-ТРАНСПОРТНЫХ КОМПЛЕКСОВ»

IV International Environmental Congress
(VI International Scientific-Technical Conference)
«ECOLOGY AND LIFE PROTECTION
OF INDUSTRIAL-TRANSPORT COMPLEXES»
TOGLIATTI – SAMARA, RUSSIA
18–22 September, 2013



ELPIT-2013

PROCEEDINGS

СБОРНИК ТРУДОВ

IV Международного экологического конгресса
(VI Международной научно-технической конференции)
«Экология и безопасность жизнедеятельности
промышленно-транспортных комплексов»

Россия, Самарская область, Тольятти – Самара
Самарский научный центр РАН
Тольяттинский государственный университет

18–22 сентября 2013 года

Volume 4
SCIENTIFIC SYMPOSIUM
«ECOLOGICAL MONITORING
OF INDUSTRIAL-TRANSPORT COMPLEXES»

Том 4
НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
ПРОМЫШЛЕННО-ТРАНСПОРТНЫХ КОМПЛЕКСОВ»

Editor: Doctor of Technical Science, Professor Andrey Vasilyev
Научный редактор: д-р техн. наук, профессор А.В. Васильев

Тольятти
Издательство ТГУ
2013

УДК 504: 331
ББК 20.1:20.18:68.9
Е46

Scientific Redactor of Proceedings: Andrey V. Vasilyev, Doctor of Technical Science, Professor, Head of Department of Samara Scientific Center of RAS, Director of the Institute of Chemistry and Engineering Ecology, Head of R&D Laboratory "Vibroacoustics, Ecology and Life Protection", Togliatti State University, Russia

Scientific Board: Gennady S. Rosenberg, Doctor of Biological Science, Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Russia; Oleg N. Rusak, Doctor of Technical Science, Professor, the President of the International Academy of Ecology and Life Protection Sciences, Russia; Jury N. Lazarev, Doctor of Technical Science, Professor, Russia; Andrey V. Vasilyev, Doctor of Technical Science, Professor, Russia; Veniamin D. Kalner, Doctor of Technical Science, Professor, Russia; Nicolay I. Ivanov, Doctor of Technical Science, Professor, Russia; Yury V. Trofimenko, Doctor of Technical Science, Professor, Russia; Sergey V. Afanasyev, Doctor of Technical Science, Russia; Victor P. Schukin, Doctor of Chemical Science, Professor, Russia; Sergey V. Saksonov, Doctor of Biological Science, Professor, Russia; Vladimir Devisilov, Candidate of Technical Science, Dozent, Russia; Janis I. Ievinsh, Doctor of Economical Science, Professor, Latvia; Dr. Sergio Luzzi, Italy

Научный редактор сборника: Васильев А.В., доктор технических наук, профессор, руководитель отдела Самарского научного центра РАН, директор института химии и инженерной экологии, начальник НИЛ "Виброакустика, экология и БЖД", Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти, Россия

Редакционная коллегия: д.б.н., профессор, чл.-корр. РАН Г.С. Розенберг, д.т.н., профессор, президент МАНЭБ О.Н. Русак, д.т.н., профессор Ю.Н. Лазарев, д.т.н., профессор А.В. Васильев, д.т.н., профессор В.Д. Кальнер, д.т.н., профессор Н.И. Иванов, д.т.н., профессор Ю.В. Трофименко, д.т.н. С.В. Афанасьев, д.х.н., профессор В.П. Щукин, д.б.н., профессор С.В. Саксонов, к.т.н., доцент В.А. Девисилов, д.э.н., профессор Я.И. Иевиньш (Латвия), доктор Серджио Луцци (Италия)

Е46 ELPIT-2013. Ecology and Life Protection of Industrial-Transport Complexes : proceedings of the IV International Environmental Congress (VI International Scientific-Technical Conference), scientific symposium «Ecological Monitoring of Industrial-Transport Complexes», 18-22 September, 2013, Togliatti – Samara, Russia. – Togliatti : TSU, 2013. – V. 4. – 267 p.

Е46 ELPIT-2013. Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов : сборник трудов IV Международного экологического конгресса (VI Международной научно-технической конференции), научный симпозиум «Экологический мониторинг промышленно-транспортных комплексов», 18-22 сентября 2013 года, Тольятти – Самара, Россия. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2013. – Т. 4. – 267 с. : обл.

УДК 504: 331
ББК 20.1:20.18:68.9

Рекомендовано к изданию советом института химии и инженерной экологии Тольяттинского государственного университета.

ISBN 978-5-8259-0738-3

© Васильев А.В. – научный
руководитель конгресса, 2013

© ФГБОУ ВПО «Тольяттинский
государственный университет», 2013

Содержание

<i>O.V. Abrosimova, E.S. Batt, M.Yu. Merkulova.</i> EVALUATION OF THE TOXICITY OF SNOW AND SOIL COVER OF ANTHROPOGENIC DISTURBANCES IN SARATOV CITY AND SARATOV REGION.....	3
<i>О.В. Абросимова, Е.С. Батт, М.Ю. Меркулова.</i> ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ СНЕГОВОГО И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВОВ АНТРОПОГЕННО НАРУШЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ г. САРАТОВА И САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	3
<i>S.V. Afanasyev, O.S. Roschenko, A.S. Afanasyev, L.V. Petrushechkina.</i> MONITORING OF FORMALDEHYDE IN URBAN AIR OF THE RUSSIAN CITIES.....	8
<i>С.В. Афанасьев, О.С. Рощенко, А.С. Афанасьев, Л.В. Петрушечкина.</i> МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ ФОРМАЛЬДЕГИДА В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В ГОРОДАХ РФ.....	8
<i>S.V. Baldazer, V.N. Pelipenko, D. Ju. Slesarev.</i> TECHNICAL DIAGNOSTICS OF OLD PIPELINES – THE BASIC OF SAFETY OF IT FURTHER EXPLOITATION...14	14
<i>С.В. Балдазер, В.Н. Пелипенко, Д.Ю. Слесарев.</i> ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СТАРЫХ ГАЗОПРОВОДОВ – ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ ИХ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....14	14
<i>S.N. Besedin.</i> INCREASING OF SENSITIVITY OF MOLECULAR SYSTEM DIAGNOSTICS CRISIS BY METHOD OF ABSORPTIVE CONCENTRATION.....20	20
<i>С.Н. Беседин.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИАГНОСТИКИ КРИЗИСА МЕТОДОМ АДСОРБЦИОННОГО КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ.....20	20
<i>A.V. Vasilyev, V.V. Zabolotskikh, I.O. Tereshchenko, J.P. Tereshchenko.</i> SOFTWARE DEVELOPMENT FOR COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF PUBLIC HEALTH RISKS FOR URBAN AREAS.....26	26
<i>А.В. Васильев, В.В. Заболотских, И.О. Терещенко, Ю.П. Терещенко.</i> РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ РИСКОВ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ.....26	26
<i>A.V. Vasilyev, P.A. Melnikov, V.V. Zabolotskikh, D.V. Gusarova.</i> MONITORING OF NEGATIVE IMPACT OF LUBRICATING-COOLING LIQUIDS AS A FACTOR TO THE MAN AND TO ENVIRONMENT36	36
<i>А.В. Васильев, П.А. Мельников, В.В. Заболотских, Д.В. Гусарова.</i> МОНИТОРИНГ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ НА ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ36	36

<i>A.V. Vasilyev, V. O. Bukhonov, V.A. Vasilyev, A.I. Ganin.</i> MONITORING OF ACOUSTICAL EMISSION IN CONDITIONS OF CITY DISTRICT TOGLIATTI	41
<i>A.B. Васильев, В.О. Бухонов, В.А. Васильев, А.И. Ганин.</i> МОНИТОРИНГ АКУСТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ	41
<i>A.V. Vasilyev, V.A. Vasilyev, Ju. P. Tereshchenko, I.O. Tereshchenko.</i> PEQUILIARITIES OF IMPACT AND OF CONTINUOUS MONITORING OF PHYSICAL POLLUTIONS OF URBAN TERRITORIES	46
<i>A.B. Васильев, В.А. Васильев, Ю.П. Терещенко, И.О. Терещенко.</i> ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ И НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ	46
<i>A.V. Vasilyev, V. O. Bukhonov, V.A. Vasilyev.</i> RESEARCH OF IMPACT OF LOW FREQUENCY NOISE AND OF INFRASOUND GENERATED BY ENTERPRISES OF NORTH INDUSTRIAL UNIT OF TOGLIATTI CITY.....	50
<i>A.B. Васильев, В.О. Бухонов, В.А. Васильев.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЙ НИЗКОЧАСТОТНОГО ШУМА И ИНФРАЗВУКА, СОЗДАВАЕМЫХ ПРЕДПРИЯТИЯМИ СЕВЕРНОГО ПРОМУЗЛА г. ТОЛЬЯТТИ.....	50
<i>A.V. Vasilyev, V.V. Zabolotskikh, Ju. P. Tereshchenko, V.A. Vasilyev.</i> GENERAL APPROACHES TO ESTIMATION OF TOXISITY OF WATER ECOSYSTEMS BY USING OF BIOINDICATION METHODS.....	55
<i>A.B. Васильев, В.В. Заболотских, Ю.П. Терещенко, В.А. Васильев.</i> ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К БИОИНДИКАЦИОННОЙ ОЦЕНКЕ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ ПО СТЕПЕНИ ТОКСИЧНОСТИ.....	55
<i>A.V. Vasilyev, V.V. Zabolotskikh, Ju. P. Tereshchenko, I.O. Tereshchenko.</i> COMPLEX INFORMATON SYSTEM "MAIN TOXINS OF ENVIRONMENT AND MAN'S HEALTH".....	62
<i>A.B. Васильев, В.В. Заболотских, Ю.П. Терещенко, И.О. Терещенко.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ОСНОВНЫЕ ТОКСИКАНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА».....	62
<i>T.V. Germanova, A.F. Kernozhitskaya.</i> IMPORTANCE OF ECOLOGICAL ESTIMATION OF TRANSPORT SYSTEM FOR URBAN TERRITORIES (ON THE EXHAMPLE OF TYUMEN TOWN).....	66
<i>T.B. Германова, А.Ф. Керножитская.</i> ВАЖНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ТЮМЕНЬ).....	66
<i>A.O. Guryanova, V.V. Ermakov, A.Yu. Bogomolov, D.E. Bykov.</i> SPECTRUM ANALYSIS OF PETROLEUM PRODUCTS IN SOIL.....	72

<i>A.V. Vasilyev, V. O. Bukhonov, V.A. Vasilyev, A.I. Ganin.</i> MONITORING OF ACOUSTICAL EMISSION IN CONDITIONS OF CITY DISTRICT TOGLIATTI	41
<i>A.B. Васильев, В.О. Бухонов, В.А. Васильев, А.И. Ганин.</i> МОНИТОРИНГ АКУСТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ	41
<i>A.V. Vasilyev, V.A. Vasilyev, Ju. P. Tereshchenko, I.O. Tereshchenko.</i> PEQUILIARITIES OF IMPACT AND OF CONTINUOUS MONITORING OF PHYSICAL POLLUTIONS OF URBAN TERRITORIES	46
<i>A.B. Васильев, В.А. Васильев, Ю.П. Терещенко, И.О. Терещенко.</i> ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ И НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ	46
<i>A.V. Vasilyev, V. O. Bukhonov, V.A. Vasilyev.</i> RESEARCH OF IMPACT OF LOW FREQUENCY NOISE AND OF INFRASOUND GENERATED BY ENTERPRISES OF NORTH INDUSTRIAL UNIT OF TOGLIATTI CITY.....	50
<i>A.B. Васильев, В.О. Бухонов, В.А. Васильев.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЙ НИЗКОЧАСТОТНОГО ШУМА И ИНФРАЗВУКА, СОЗДАВАЕМЫХ ПРЕДПРИЯТИЯМИ СЕВЕРНОГО ПРОМУЗЛА г. ТОЛЬЯТТИ.....	50
<i>A.V. Vasilyev, V.V. Zabolotskikh, Ju. P. Tereshchenko, V.A. Vasilyev.</i> GENERAL APPROACHES TO ESTIMATION OF TOXISITY OF WATER ECOSYSTEMS BY USING OF BIOINDICATION METHODS.....	55
<i>A.B. Васильев, В.В. Заболотских, Ю.П. Терещенко, В.А. Васильев.</i> ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К БИОИНДИКАЦИОННОЙ ОЦЕНКЕ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ ПО СТЕПЕНИ ТОКСИЧНОСТИ.....	55
<i>A.V. Vasilyev, V.V. Zabolotskikh, Ju. P. Tereshchenko, I.O. Tereshchenko.</i> COMPLEX INFORMATON SYSTEM "MAIN TOXINS OF ENVIRONMENT AND MAN'S HEALTH".....	62
<i>A.B. Васильев, В.В. Заболотских, Ю.П. Терещенко, И.О. Терещенко.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ОСНОВНЫЕ ТОКСИКАНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА».....	62
<i>T.V. Germanova, A.F. Kernozhitskaya.</i> IMPORTANCE OF ECOLOGICAL ESTIMATION OF TRANSPORT SYSTEM FOR URBAN TERRITORIES (ON THE EXHAMPLE OF TYUMEN TOWN).....	66
<i>T.B. Германова, А.Ф. Керножитская.</i> ВАЖНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ТЮМЕНЬ).....	66
<i>A.O. Guryanova, V.V. Ermakov, A.Yu. Bogomolov, D.E. Bykov.</i> SPECTRUM ANALYSIS OF PETROLEUM PRODUCTS IN SOIL.....	72

<i>A.O. Гурьянова, В.В. Ермаков, А.Ю. Богомолов, Д.Е. Быков.</i>	
СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ПОЧВЕ.....	72
<i>M.S. Degtereva, A.V. Vasilyev. MONITORING OF HUMIDITY OF BIOCHEMICAL PROCESSES OF ORGANIC WASTE COMPOSTING BY USING OF NEURONET ADAPTED SENSOR.....</i>	77
<i>М.С. Дегтерёва, А.В. Васильев. МОНИТОРИНГ ВЛАЖНОСТИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ КОМПОСТИРОВАНИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ С ПОМОЩЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕВОГО АДАПТИРОВАННОГО СЕНСОРА ВЛАЖНОСТИ.....</i>	77
<i>S.G. Zhukov. METHOD OF CONTROL OF THE LEVEL OF NEUTRON RADIATION AND START ANTI-NEUTRON PROTECTION PNEUMATIC STRUCTURES.....</i>	83
<i>С.Г. Жуков. МЕТОД КОНТРОЛЯ УРОВНЯ НЕЙТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ЗАПУСКА ПРОТИВОНЕЙТРОННОЙ ЗАЩИТЫ В ПНЕВМАТИЧЕСКОМ СООРУЖЕНИИ.....</i>	83
<i>V.V. Zabolotsky, D.N. Zolotyonkova, S.V. Shevchyuk. MONITORING AND DECREASING OF TOXIC INFLUENCE OF DUST-GAZ EMISSIONS OF THE ENTERPRISE ON ECOSYSTEMS OF NATIONAL PARK SAMARA ONIONS.....</i>	88
<i>В.В. Заболотских, Д.Н. Золотёнкова, С.В. Шевчук. МОНИТОРИНГ И СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЫЛЕГАЗОВЫХ ВЫБРОСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗАО «ЖСМ» НА ЭКОСИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА САМАРСКАЯ ЛУКА.....</i>	88
<i>A.V. Zvyagintseva, D.V. Barkovskaja. DEVELOPMENT OF PREDICTED MODELS OF CONSTRUCTION OF DISTRIBUTION OF OIL ON POLYGONAL WATER OBJECTS.....</i>	96
<i>А.В. Звягинцева, Д.В. Барковская. ПОСТРОЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НЕФТИ НА ПОЛИГОНАЛЬНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ.....</i>	96
<i>D.F. Zeyfert, I.O. Ovsyannikova, G.G. Asfandiarova, L.N. Salakhutdinova. ESTIMATION OF EFFICIENCY OF OPERATION OF BIOLOGICAL TREATMENT FACILITIES BY BIOLOGICAL TESTING METHOD.....</i>	102
<i>Д.В. Зейферт, И.В. Овсянникова, Г.Р. Асфандиярова, Л.Н. Салахутдинова. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ.....</i>	102

<i>N.L. Ivakhnova</i> . MONITORING OF FIRE-DANGEROUS SITUATIONS IN TOGLIATTIAZOT COMPANY.....	108
<i>Н.Л. Ивахнова</i> . МОНИТОРИНГ ПОЖАРООПАСНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОАО «ТОЛЬЯТТИАЗОТ».....	108
<i>E.Yu. Kishenkova, N.N. Kuvshinova</i> . PHOSPHORUS AS A POTENTIAL POLLUTANT IN THE TERRITORY OF THE CITY DISTRICT OF TOGLIATTI.....	118
<i>Е.Ю. Кушеникова, Н.Н. Кувшинова</i> . ФОСФОР КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ	118
<i>V.M. Kolykhalin</i> . REMOTE MONITORING MODEL OF THE BLACK OIL RESTS INTO STORAGE TANKS.....	123
<i>В.М. Колыхалин</i> . МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ОСТАТКОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ В НАКОПИТЕЛЬНЫХ РЕЗЕРВУАРАХ.....	123
<i>T.G. Konstantinova, L.V. Vasilyeva, P.M. Lukin, L.I. Mukhortova</i> . INVESTIGATION OF THE SPATIAL DISTRIBUTION OF HEAVY METALS IN THE AQUATIC ECOSYSTEM OF SMALL RIVER KUKSUM.....	129
<i>Т.Г. Константинова, Л.В. Васильева, П.М. Лукин, Л.И. Мухортова</i> . ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОДНОЙ ЭКОСИСТЕМЕ МАЛОЙ РЕКИ КУКШУМ.....	129
<i>I.V. Krasnopevtseva, S.A. Maltsev, E.A. Krasnopevtseva, L.N. Kozina</i> . TECHNIQUE OF THE ESTIMATION OF INFLUENCE OF WORKING CONDITIONS ON GROWTH OF ITS PRODUCTIVITY.....	133
<i>И.В. Краснопевцева, С.А. Мальцев, Е.А. Краснопевцева, Л.Н. Козина</i> . МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РОСТ ЕГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ.....	133
<i>T.G. Krupnova, A.M. Kostryukova, I.V. Mashkova</i> . HYDROBIOLOGICAL MONITORING OF LAKES OF ILMEN WILDLIFE PARK.....	139
<i>Т.Г. Крупнова, А.М. Кострюкова, И.В. Машикова</i> . ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОЗЕР ИЛЬМЕНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	139
<i>N.V. Kuvshinova, A.E. Krasnoslobodtseva, T.Ju. Petrova</i> . MONITORING AND REDUCTION OF INFLUENCE OF ELECTROMAGNETIC FIELDS TO THE INHABITANTS OF TOGLIATTI CITY.....	145
<i>Н.Н. Кувшинова, А.Е. Краснослободцева, Т.Ю. Петрова</i> . МОНИТОРИНГ И СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА ЖИТЕЛЕЙ Г.О. ТОЛЬЯТТИ.....	145

<i>E.G. Maslova, O.I. Klimenkova, N.K. Kalashnikova, I.A. Goncharenko.</i> MITIGATION OF TONAL NOISE.....	152
<i>Э.Г. Маслова, О.И. Клименкова, Н.К. Калашникова, И.А. Гончаренко.</i> СНИЖЕНИЕ ТОНАЛЬНОГО ШУМА.....	152
<i>Y.S. Medvedev, V.V. Zhuchkova.</i> PREDICTION OF RESOURCE SYSTEMS EMISSION DIESEL ENGINES FOR THE DESIGN STAGE.....	159
<i>Ю.С. Медведев, В.В. Жучкова.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕСУРСА СИСТЕМ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ ДИЗЕЛЕЙ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	159
<i>O.A. Muchina.</i> PEREPHITON AS A PARAMETER OF QUALITY OF WATER (ON THE EXHAMPLE OIF SARATOV RESERVOIR).....	165
<i>О.А. Мухина.</i> ПЕРИФИТОН КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ВОДЫ (НА ПРИМЕРЕ САРАТОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА).....	165
<i>M. Montalti, V. Cupelli, G. Arcangeli.</i> OVERWORK AND FATIGUE. RISKS IN TRANSPORTATION WORKERS.....	167
<i>М. Монталти, В. Купелли, Дж. Аркангели.</i> ПЕРЕРАБОТКА И УСТАЛОСТЬ. РИСКИ ДЛЯ РАБОЧИХ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ.....	167
<i>V.V. Proskurina, L.N. Kozina, N.N. Yurtaeva.</i> DAMAGING AND POSITIVE IMPACT OF AIR HUMIDITY TO THE MAN'S HEALTH.....	172
<i>В.В. Проскурина, Л.Н. Козина, Н.Н. Юртаева.</i> БЕСПОКОЯЩЕЕ И ПОЗИТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.....	172
<i>Z.A. Simonova, V.A. Skardova, D.A. Chemarkin.</i> USING OF METHODS OF PHYTOINDICATION FOR THE ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF POLLUTION IN SARATOV.....	179
<i>З.А. Симонова, В.А. Скардова, Д.А. Чемаркин.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ Г. САРАТОВА МЕТОДАМИ ФИТОИНДИКАЦИИ.....	179
<i>A.V. Tereshchenko.</i> THE FILTRATION EFFECT OF INDUSTRIAL EMISSIONS ON NEAR EARTH CONCENTRATION OF HARMFUL SUBSTANCES.....	184
<i>А.В. Терещенко.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЛЬТРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ НА ПРИЗЕМНУЮ КОНЦЕНТРАЦИЮ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ.....	184
<i>Yu.V. Trofimenko, V.S. Chizhova.</i> SETTLEMENT AND EXPERIMENTAL TECHNIQUE OF THE ASSESSMENT OF FORMATION OF AEROSOL PARTICLES (PM10) FROM THE MOTOR TRANSPORTATION COMPLEX.....	189

<i>Ю.В. Трофименко, В.С. Чижова.</i> РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАНИЯ АЭРОЗОЛЬНЫХ ЧАСТИЦ (PM10) ОТ АВТОТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА.....	189
<i>I.A. Trofimtsova, E.Y. Ivanovskaya, L.E. Zelevets, D.K. Chernyshuk.</i> INFLUENCE OF NITRATE AND CADMIUM SULPHATE ON ESTERAZA'S ACTIVITY AND SOUR PHOSPHATASE OF SEEDS OF THE AMARANTH.....	195
<i>И.А. Трофимцова, Е.Ю. Ивановская, Л.Е. Зелевец, Д.К. Чернышук.</i> ВЛИЯНИЕ НИТРАТА И СУЛЬФАТА КАДМИЯ НА АКТИВНОСТЬ ЭСТЕРАЗЫ И КИСЛОЙ ФОСФАТАЗЫ СЕМЯН АМАРАНТА.....	195
<i>E.N. Unkovskaya, N.G. Tarasova, O.V. Muhortova.</i> THE PARTICULARITIES OF THE PLANKTON COMMUNITIES STRUCTURE IN THE SWAMPING LAKES OF THE VOLZHSKO-KAMSKY RESERVE.....	199
<i>Е.Н. Унковская, Н.Г. Тарасова, О.В. Мухортова.</i> ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ПЛАНКТОННЫХ СООБЩЕСТВ ЗАБОЛАЧИВАЮЩИХСЯ ОЗЕР ВОЛЖСКО-КАМСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	199
<i>I.A. Usatova.</i> ENVIRONMENTAL POLLUTION OF THE TERRITORY OF CITY DISTRICT CHAPAEVSK IN YEARS OF 2003-2012	204
<i>И.А. Усатова.</i> ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЧАПАЕВСК В 2003-2012 ГОДАХ.....	204
<i>A.A. Fomina, O.A. Fuchedzhi, S.A. Konnova, Ye.I. Tikhomirova.</i> INFLUENCE OF THE BACTERIAL AND PLANT BIOGLYCANS ON FUNCTIONAL ACTIVITY OF THE LEUKOCYTES.....	216
<i>А.А. Фомина, О.А. Фучеджи, С.А. Коннова, Е.И. Тихомирова.</i> ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИАЛЬНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ БИОГЛИКАНОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТОВ.....	216
<i>E.S. Khaertdinova, M.S. Ivantsov, A.N. Elizariev, N.N. Krasnogorskaya.</i> RANGING OF WATER BODIES WITHIN URBOLANDSCAPE BY GEOECOLOGICAL HAZARD (ON THE EXAMPLE OF UFA CITY).....	221
<i>Э.С. Хаертдинова, М.С. Иванцов, А.Н. Елизарьев, Н.Н. Красногорская.</i> РАНЖИРОВАНИЕ ВОДОЕМОВ В ПРЕДЕЛАХ УРБОЛАНДШАФТА ПО ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ Г. УФА).....	221
<i>A.R. Shagidullin, R.A. Shagidullina.</i> ORGANIZATION OF PREDICTION MONITORING OF AIR POLLUTION CREATED BY MOTOR TRANSPORT IN KAZAN.....	225
<i>А.Р. Шагидуллин, Р.А. Шагидуллина.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ РАСЧЕТНОГО МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. КАЗАНИ АВТОТРАНСПОРТОМ	225

<i>R.A. Shagidullina, A.R. Shagidullin.</i> PREDICTION ANALYSIS OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION BY THE ENTERPRISES IN KAZAN.....	231
<i>А.Р. Шагидуллин, Р.А. Шагидуллина.</i> АНАЛИЗ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. КАЗАНИ СТАЦИОНАРНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ.....	231
<i>Yu.N. Shevchenko, D.S. Kadochkin.</i> INVESTIGATION OF TRANSPORT FLOWS FOR THE ENVIRONMENT CITY TOGLIATTI AN EXAMPLE AVTOZAVODSKII DISTRICT.....	236
<i>Ю.Н.Шевченко, Д.С. Кадочкин.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ НА ОКРУЖАЮЩЮЮ СРЕДУ Г.О. ТОЛЬЯТТИ НА ПРИМЕРЕ АВТОЗАВОДСКОГО РАЙОНА.....	236
<i>E.M. Shumakova.</i> DYNAMIC MONITORING OF NEAR DAM ZONE OF ZHIGULYOVSKAYA HYDRO POWER STATION: RESULTS AND PROSPECTS....	244
<i>Е.М. Шумакова.</i> ДИНАМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПРИПЛОТИННОЙ ЗОНЫ ЖИГУЛЕВСКОЙ ГЭС: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	244
<i>N.S. Yushin, K.N. Vergel, I.Z. Kamanina, M.V. Frontasyeva.</i> MONITORING OF TRACE ELEMENT ATMOSPHERIC DEPOSITIONS IN OCHAKOVO-MATVEYEVSKOYE DISTRICT OF MOSCOW BASED ON NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS OF MOSSES AS BIOINDICATORS.....	250
<i>Н.С. Юшин, К.Н. Вергель, И.З. Каманина, М.В. Фронтасьева.</i> МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНЫХ ВЫПАДЕНИЙ СЛЕДОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ТЕРРИТОРИИ РАЙОНА ОЧАКОВО-МАТВЕЕВСКОЕ Г. МОСКВЫ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА МХОВ-БИОИНДИКАТОРОВ МЕТОДОМ НЕЙТРОННОГО АКТИВАЦИОННОГО АНАЛИЗА.....	250
<i>D.V. Yakovlev, A.V. Zvyagintseva.</i> APPLICATION OF THE SPATIAL ANALYSIS FOR FORECASTING OF OCCURRENCE OF FOREST FIRES FOR TERRITORIES OF THE VORONEZH AREA.....	255
<i>Д.В. Яковлев, А.В. Звягинцева.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ.....	255