



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 2
SCIENTIFIC SYMPOSIUM
«BIOTIC COMPONENTS OF ECOSYSTEMS»
Том 2
НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ
«БИОТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ЭКОСИСТЕМ»

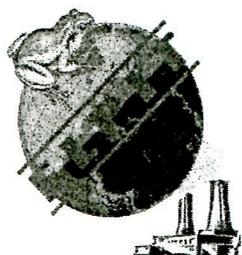


Конгрессы ELPIT – 10 лет высокого качества!

ELPIT congresses – 10 years of high quality!



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 2
SCIENTIFIC SYMPOSIUM
«BIOTIC COMPONENTS OF ECOSYSTEMS»

Том 2
НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ
«БИОТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ЭКОСИСТЕМ»

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 «Biotic Components of Ecosystems», 18–22 September, 2013, Togliatti – Samara, Russia. – Togliatti : TSU, 2013. – V. 2. – 269 p.

Е46 ELPIT-2013. Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов : сборник трудов IV Международного экологического конгресса (VI Международной научно-технической конференции), научный симпозиум «Биотические компоненты экосистем», 18–22 сентября 2013 года, Тольятти – Самара, Россия. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2013. – Т. 2. – 269 с. : обл.

УДК 504: 331
ББК 20.1:20.18:68.9

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

© Васильев А.В. – научный
руководитель конгресса, 2013
© ФГБОУ ВПО «Тольяттинский
государственный университет», 2013

ISBN 978-5-8259-0736-9

Содержание

<i>A.E. Avdushina, A.V. Zvyagintseva.</i> STATISTICS OF AIRCRAFT COLLISIONS WITH BIRDS FOR THE YEARS 2002-2012	3
<i>A.E. Авдюшина, А.В. Звягинцева.</i> СТАТИСТИКА СТОЛКНОВЕНИЙ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С ПТИЦАМИ ЗА 2002-2012 ГОДЫ	3
<i>U.A. Badanova, O.A. Savateeva, S.P. Kaplina.</i> LANDFILL GAS AS ENERGY SOURCE.....	9
<i>У.А. Баданова, О.А. Саватеева, С.П. Каплина.</i> СВАЛОЧНЫЙ ГАЗ КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ.....	9
<i>T.E. Bondareva, I.M. Maximov, V.V.Zabolotskikh A.V. Vasilyev.</i> THE PERSPECTIVE OF CLEANING OF THE KUIBYSHEV RESERVOIR AND ALTERNATIVE USAGE OF BIOMASS WEEDS AS A BIOFUEL.....	15
<i>Т.Е. Бондарева, И.М. Максимов, В.В. Заболотских, А.В. Васильев.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ОЧИСТКИ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОМАССЫ ВОДОРΟΣЛЕЙ В КАЧЕСТВЕ БИОТОПЛИВА.....	15
<i>Z.V. Bortnovsky.</i> ENVIRONMENTAL POTENTIAL CHANGES OF MIDDLE TAIGA SUBZONE GEOSYSTEMS UNDER CONDITIONS OF FOREST CUTTING.....	23
<i>З.В. Бортновский.</i> ИЗМЕНЕНИЯ СРЕДООБРАЗУЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА ГЕОСИСТЕМ ПОДЗОНЫ СРЕДНЕЙ ТАЙГИ ПРИ ЛЕСОЗАГОТОВКАХ.....	23
<i>N.S. Bulyakina, V.S.Goncharov.</i> DEVELOPMENT OF ECO-HOUSE FOR SAMARA REGION AS ORGANIC PART OF THE ECOSPHERE.....	28
<i>Н.С. Булякина, В.С. Гончаров.</i> РАЗРАБОТКА ЭКОДОМА ДЛЯ УСЛОВИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОРГАНИЧНОГО ЭЛЕМЕНТА ЭКОСФЕРЫ.....	28
<i>V.N. Vlasov.</i> INFLUENCE OF CHEMICAL AND PHYSICAL INDUSTRIAL FACTORS TO CENTRAL HEMODYNAMIC.....	33
<i>В.Н. Власов.</i> ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ....	33
<i>V.N. Vlasov.</i> STATE OF BLOOD CIRCULATION OF ENCEPHALON OF WORKERS OF AUTOMOBILE PLANT.....	42
<i>В.Н. Власов.</i> СОСТОЯНИЕ РЕГИОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У РАБОЧИХ АВТОМОБИЛЬНОГО ЗАВОДА.....	42

Содержание

<i>A.E. Avdushina, A.V. Zvyagintseva.</i> STATISTICS OF AIRCRAFT COLLISIONS WITH BIRDS FOR THE YEARS 2002-2012	3
<i>A.E. Авдюшина, А.В. Звягинцева.</i> СТАТИСТИКА СТОЛКНОВЕНИЙ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С ПТИЦАМИ ЗА 2002-2012 ГОДЫ	3
<i>U.A. Badanova, O.A. Savateeva, S.P. Kaplina.</i> LANDFILL GAS AS ENERGY SOURCE.....	9
<i>У.А. Баданова, О.А. Саватеева, С.П. Каплина.</i> СВАЛОЧНЫЙ ГАЗ КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ.....	9
<i>T.E. Bondareva, I.M. Maximov, V.V.Zabolotskikh A.V. Vasilyev.</i> THE PERSPECTIVE OF CLEANING OF THE KUIBYSHEV RESERVOIR AND ALTERNATIVE USAGE OF BIOMASS WEEDS AS A BIOFUEL.....	15
<i>Т.Е. Бондарева, И.М. Максимов, В.В. Заболотских, А.В. Васильев.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ОЧИСТКИ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОМАССЫ ВОДОРΟΣЛЕЙ В КАЧЕСТВЕ БИОТОПЛИВА.....	15
<i>Z.V. Bortnovsky.</i> ENVIRONMENTAL POTENTIAL CHANGES OF MIDDLE TAIGA SUBZONE GEOSYSTEMS UNDER CONDITIONS OF FOREST CUTTING.....	23
<i>З.В. Бортновский.</i> ИЗМЕНЕНИЯ СРЕДООБРАЗУЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА ГЕОСИСТЕМ ПОДЗОНЫ СРЕДНЕЙ ТАЙГИ ПРИ ЛЕСОЗАГОТОВКАХ.....	23
<i>N.S. Bulyakina, V.S.Goncharov.</i> DEVELOPMENT OF ECO-HOUSE FOR SAMARA REGION AS ORGANIC PART OF THE ECOSPHERE.....	28
<i>Н.С. Булякина, В.С. Гончаров.</i> РАЗРАБОТКА ЭКОДОМА ДЛЯ УСЛОВИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОРГАНИЧНОГО ЭЛЕМЕНТА ЭКОСФЕРЫ.....	28
<i>V.N. Vlasov.</i> INFLUENCE OF CHEMICAL AND PHYSICAL INDUSTRIAL FACTORS TO CENTRAL HEMODYNAMIC.....	33
<i>В.Н. Власов.</i> ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ....	33
<i>V.N. Vlasov.</i> STATE OF BLOOD CIRCULATION OF ENCEPHALON OF WORKERS OF AUTOMOBILE PLANT.....	42
<i>В.Н. Власов.</i> СОСТОЯНИЕ РЕГИОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У РАБОЧИХ АВТОМОБИЛЬНОГО ЗАВОДА.....	42

<i>V. Vodianik.</i> WHAT IS THE RESULT OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PROGRESS.....	49
<i>В.И. Водяник.</i> КУДА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС.....	49
<i>E.M. Gazdiyeva, O.Y. Ustyantseva, N.M. Salikova, S.V. Afanasyev.</i> BALANCE PLATFORM FOR TRAINING OF VESTIBULAR SYSTEM.....	54
<i>Е.М. Газдиева, О.Ю. Устьянцева, Н.М. Саликова, С.В. Афанасьев.</i> БАЛАНС-ПЛАТФОРМА ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА...	54
<i>AR. Galimiova, Ju. A. Tunakova, A.A. Kulakov.</i> RESEARCH OF SORPTION CHARACTERISTIC OF POLYMER IONITS USED IN WATER PREPARATION.....	59
<i>А.Р. Галимова, Ю.А. Тунакова, А.А. Кулаков.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СОРБЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛИМЕРНЫХ ИОНИТОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ВОДОПОДГОТОВКЕ.....	59
<i>T.V. Germanova, I.R. Valieva.</i> PROSPECTS OF USE OF PALEOZOIC ZEOLITES FOR CLEARING OF WATERS FROM AMMONIUM NITROGEN AND ACCOMPANYING CATIONS.....	66
<i>Т.В. Германова, И.Р. Валиева.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПАЛЕОЗОЙСКИХ ЦЕОЛИТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ АММОНИЙНОГО АЗОТА И СОПУТСТВУЮЩИХ КАТИОНОВ».....	66
<i>A.T. Gluckov.</i> SYMMETRY AND CHIRALITY OF THE ECOLOGICAL PROCESSES.....	70
<i>А.Т. Глухов.</i> СИММЕТРИЯ И ХИРАЛЬНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	70
<i>V.S. Goncharov, E.D. Girjavets.</i> SOLUTION OF ECOLOGICAL PROBLEM OF DERIVING AND OF RATIONAL USE OF POLLUTION-FREE WATER.....	75
<i>В.С. Гончаров, Е.Д. Гирявец.</i> РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ ПОЛУЧЕНИЯ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ВОДЫ.....	75
<i>O.A. Diachuk, G.V. Melnikov, A.F. Serikova, A.G. Melnikov.</i> LUMINESCENCE DETERMINATION OF HEAVY METALS EFFECTS ON PROTEIN MACROMOLECULES.....	79
<i>О.А. Дячук, Г.В. Мельников, А.Ф. Серикова, А.Г. Мельников.</i> ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА БЕЛКОВЫЕ МАКРОМОЛЕКУЛЫ.....	79
<i>N.A. Zhamurina.</i> MEANING OF NATIONAL PARK «BUZULUKSKY BOR» FOR THE CONSERVATION AND RECREATION.....	83
<i>Н.А. Жамурина.</i> ЗНАЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР» ДЛЯ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И РЕКРЕАЦИИ.....	83

<i>O.I. Ivanova, A.A. Pugachov.</i> COMPLEX OF FACTORS DETERMINING ECOLOGICAL BALANCE IN AGROLANDSCAPES OF THE SOUTH OF MAGADAN REGION.....	88
<i>О.Г. Иванова, А.А. Пугачев.</i> КОМПЛЕКС ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БАЛАНС В АГРОЛАНДШАФТАХ ЮГА МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	88
<i>J.V. Kobeleva.</i> ANALYSIS OF MICROBE POPULATIONS IN SYSTEMS OF BIOFILTERS.....	97
<i>Й.В. Кобелева.</i> АНАЛИЗ МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ В СИСТЕМЕ БИОФИЛЬТРОВ.....	97
<i>N.A. Korshikova.</i> PECULIARITIES OF ACCUMULATION OF HEAVY METALS IN THE SYSTEM «SOIL-PLANT».....	99
<i>Н.А. Коршикова.</i> ОСОБЕННОСТИ АККУМУЛЯЦИИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СИСТЕМЕ «ПОЧВА-РАСТЕНИЕ».....	99
<i>O.S. Kochetov.</i> ЕСОВИОПРОТЕКТИВ ТЕХНОЛОГИ FOR ENSURING ECOLOGICAL SAFETY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	105
<i>О.С. Кочетов.</i> ЭКОБИОЗАЩИТНАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	105
<i>E.V. Krasnova, T.I. Epova, V.P. Schukin.</i> THE FACTORS DEFINING THE CONTENT OF ECOLOGICAL EDUCATION IN THE CONDITIONS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE CIVILIZATION.....	111
<i>Е.В. Краснова, Т.И. Эпова, В.П. Щукин.</i> ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ.....	111
<i>S.I. Lavrentyeva, L.E. Ivachenko, V.A. Kuzetsova, M.P. Mihajlova.</i> INTERRELATION CATALASE AND PEROXIDASE ACTIVITY OF THE SOYA DURING VEGETATION DEPENDING ON CONCENTRATION OF SULFATE OF LEAD AND SULFATE OF ZINC IN GROUND.....	117
<i>С.И. Лаврентьева, Л.Е. Иваченко, В.А. Кузнецова, М.П. Михайлова.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ КАТАЛАЗНОЙ И ПЕРОКСИДАЗНОЙ АКТИВНОСТИ СОИ В ПРОЦЕССЕ ВЕГЕТАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ СУЛЬФАТА СВИНЦА И СУЛЬФАТА ЦИНКА В ПОЧВЕ.....	117
<i>T.M. Lysenko, A.E. Mitroshenkova.</i> PLANT COMMUNITIES WITH GLYCYRRHIZA GLABRA L. IN SARATOV AND VOLGOGRAD REGIONS.....	122
<i>Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова.</i> РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА С GLYCYRRHIZA GLABRA L. В САРАТОВСКОЙ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТЯХ.....	122

<i>E.Yu. Maksimova, E.V. Abakumov.</i> PROBLEM OF RESTORATION OF PYROGENIC SOILS NEAR TOGLJATTI CITY, SAMARA REGION.....	128
<i>Е.Ю. Максимова, Е.В. Абакумов.</i> ПРОБЛЕМА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПИРОГЕННО-ИЗМЕНЕННЫХ ПОЧВ НА ТЕРРИТОРИИ г. ТОЛЬЯТТИ, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ.....	128
<i>M.Yu. Medvedeva, A.Ya. Bolsunovsky.</i> CHROMOSOMAL ABERRATIONS IN THE APICAL ROOT MERISTEM OF ELODEA CANADENSIS IN THE PART OF THE YENISEI RIVER AFFECTED BY RADIOACTIVE CONTAMINATION (MCC, ROSATOM).....	133
<i>М.Ю. Медведева, А.Я. Болсуновский.</i> ХРОМОСОМНЫЕ АБЕРАЦИИ В КОРНЕВОЙ МЕРИСТЕМЕ ELODEA CANADENSIS В ЗОНЕ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕКИ ЕНИСЕЙ (ГХК, РОСАТОМ).....	133
<i>L.Kh. Muhsinova.</i> DESTROYING CASPIAN SEA SHOULD BECOME THE PARTICIPANT OF WORLD HERITAGE UNDER AEGIS OF UNESCO.....	139
<i>Л.Х. Мухсинова.</i> ПОГИБАЮЩИЙ КАСПИЙ ДОЛЖЕН СТАТЬ УЧАСТКОМ МИРОВОГО НАСЛЕДИЯ ПОД ЭГИДОЙ ЮНЕСКО.....	139
<i>E.E. Muchnik.</i> THE DIVERSITY OF THE LICHENS BIOTA OF THE VORONEZH NATURE RESERVE: ADDITIONS, ALTERATIONS AND PROTECTED SPECIES MONITORING RESULTS.....	145
<i>Е.Э. Мучник.</i> РАЗНООБРАЗИЕ ЛИХЕНОБИОТЫ ВОРОНЕЖСКОГО ЗАПОВЕДНИКА: ДОПОЛНЕНИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ.....	145
<i>NguyenVan Thinh, A.A. Okolelova.</i> THE MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF SOIL OF PARK SATTIEN OF SOUTH VIETNAM.....	151
<i>Нгуен Ван Тхинь, А.А. Околелова.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВ ПАРКА КАТ ТЬЕН ЮЖНОГО ВЬЕТНАМА.....	151
<i>N.P. Nevedrov, E.P. Protsenko, A.V. Puchenkova, L.A. Arepyeva.</i> ACCUMULATION OF HEAVY METALS BY VEGETATION OF THE URBANIZED ECOTOPS OF THE CITY OF KURSK.....	157
<i>Н.П. Неведров, Е.П. Проценко, А.В. Пученкова, Л.А. Арепьева.</i> АККУМУЛЯЦИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ РАСТИТЕЛЬНОСТЬЮ УРБООКОТОПОВ ГОРОДА КУРСКА	157
<i>E.F. Nigmatullina.</i> PROBLEMS OF REALIZATION OF THE PRIORITY DIRECTIONS OF A STATE POLICY ON MANAGEMENT OF LAND FUND IN THE RUSSIAN FEDERATION.....	162
<i>Э.Ф. Нигматуллина.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫМ ФОНДОМ В РФ.....	162

<i>L.N. Olshanskaja, M.L. Russkih, O.V. Titorenko, A.S. Khalieva.</i> USING OF PHYTOREMEDIATION TECHNOLOGY FOR SOLVING OF THE PROBLEMS OF POLLUTION OF BIOSPHERIC COMPLEXES WITH HEAVY METALS.....	167
<i>Л.Н. Ольшанская, М.Л. Русских, О.В. Титоренко, А.С. Халиева.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТОРЕМЕДИАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ БИОСФЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ.....	167
<i>V.I. Razantsvej, P.N. Razantsvej, I.B. Ogurtsov, L.E. Ivachenko.</i> INFLUENCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES ON ENERGY OF GERMINATION AND ACTIVITY CATALASE AND PEROXIDASE SOYA AND WHEAT.....	174
<i>В.И. Разанцевей, П.Н. Разанцевей, И.Б. Огурцов, Л.Е. Иваченко.</i> ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ЭНЕРГИЮ ПРОРАСТАНИЯ И АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ И ПЕРОКСИДАЗЫ СОИ И ПШЕНИЦЫ.....	174
<i>A.V. Rakhuba.</i> MODE OF WATER EXCHANGE AT THE MOUTH OF THE RIVER SOK AND ITS IMPACT ON WATER QUALITY IN THE COASTAL ZONE OF THE CITY OF SAMARA.....	179
<i>А.В. Рахуба.</i> ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ВОДООБМЕНА В УСТЬЕВОЙ ОБЛАСТИ р. СОК НА КАЧЕСТВО ВОД ПРИБРЕЖНОЙ АКВАТОРИИ г. САМАРА.....	179
<i>A.V. Rakhuba.</i> IMPACT POLLUTION MONITORING AND MODELING SARATOV RESERVOIR.....	185
<i>А.В. Рахуба.</i> ИМПАКТНЫЙ МОНИТОРИНГ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ САРАТОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	185
<i>I.V. Sahling.</i> DISTRIBUTION OF SUSPENDED MATTER IN WATERS NORTH OF THE CASPIAN SEA.....	191
<i>И.В. Салинг.</i> РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗВЕШЕННОГО ВЕЩЕСТВА В ВОДАХ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ КАСПИЙСКОГО МОРЯ.....	191
<i>Yu.A. Severov, F.M. Shakirova.</i> MODERN PROBLEMS OF ARTIFICIAL REPRODUCTION OF FISHING FISH KUYBYSHEV RESERVOIR.....	196
<i>Ю.А. Северов, Ф.М. Шакирова.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ РЫБ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	196
<i>E.A. Tikhmenev, A.A. Pugachev, G.V. Stanchenko.</i> BIOGEOCHEMICAL FACTORS OF FORMATION OF THE WATERS COMPOUND OF THE ZONE THE ZONEOFFLOODING UST-SREDNECAN HYDRO POWER ELECTRIC STATION ON KOLYMA.....	202

<i>Е.А. Тихменев, А.А. Пугачев, Г.В. Станченко.</i> БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОСТАВА ВОД УСТЬ-СРЕДНЕКАНСКОЙ ГЭС НА КОЛЫМЕ.....	202
<i>L.S. Tupitsyna, E.A. Chvarkova.</i> INFLUENCE OF ELECTROMAGNETIC FIELD INDUCED BY THE DEVICE OF THERAPEUTIC PURPOSE TO PLANTS OF CRESS.....	208
<i>Л.С. Тупицына, Е.А. Чваркова.</i> ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ, ИНДУЦИРОВАННОГО ПРИБОРОМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, НА РАСТЕНИЯ КРЕСС-САЛАТА.....	208
<i>A.M. Tsarev.</i> MAN AND MANKIND AS AN IMPORTANT BIOLOGICAL AND GEOLOGICAL FORCE.....	214
<i>А.М. Царёв.</i> ЧЕЛОВЕК И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО КАК КРУПНАЯ РАЗВИВАЮЩАЯСЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СИЛА.....	214
<i>A.M. Tsarev.</i> NEGATIVE INFLUENCE OF MAN ACTIVITY TO BIOSPHERE AND DEVELOPMENT OF TECHNOSPHERE.....	220
<i>А.М. Царёв.</i> ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА БИОСФЕРУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА И РАЗВИТИЕ ТЕХНОСФЕРЫ.....	220
<i>A.M. Tsarev.</i> DEVELOPMENT OF BIOSPHERE AND NOOSPHERE FROM THE POSITUION OF V.I. VERNADSKY.....	226
<i>А.М. Царёв.</i> РАЗВИТИЕ БИОСФЕРЫ И НООСФЕРЫ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ УЧЕНИЯ В.И.ВЕРНАДСКОГО.....	226
<i>Shakirova F.M., Yu.A. Severov.</i> CURRENT STATUS AND CONDITIONS OF NATURAL REPRODUCTION OF MAJOR COMMERCIAL FISH KUYBYSHEV RESERVOIR.....	232
<i>Ф.М. Шакирова, Ю.А. Северов.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И УСЛОВИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ РЫБ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	232
<i>Y.N. Shevchenko, A.E. Krasnoslobodtseva, Y.V. Nechaev.</i> ECOVILLAGE ENERGY FROM THE POINT OF RENEWABLE ENERGY IN THE CASE OF VILLAGE SHIRYAEVO G.O.ZHIGULEVSKA.....	239
<i>Ю.Н. Шевченко, А.Е. Краснослободцева, Я.В. Нечаев.</i> ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ЭКОДЕРЕВНИ С ПОЗИЦИИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ НА ПРИМЕРЕ СЕЛА ШИРЯЕВО Г.О. ЖИГУЛЕВСК.....	239
<i>V.P. Schukin, T.V. Efremova.</i> ECOLOGICAL-ECONOMIC SYSTEMS AND THEIR STABILITY FROM POSITIONS OF FUNDAMENTAL LAWS OF NATURAL SCIENCES.....	246

<i>В.П. Щукин, Т.В. Ефремова.</i> ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ИХ УСТОЙЧИВОСТЬ С ПОЗИЦИЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ.....	246
<i>V.P. Schukin, I.N. Nozhnin, A.Ja. Schukina.</i> LAW ACTS OF ECOLOGY AND THEIR ADAPTATION TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SYSTEM OF NATURE – SOCIETY.....	251
<i>В.П. Щукин, И.Н. Ножнин, А.Я. Щукина.</i> ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ ЭКОЛОГИИ И ИХ АДАПТАЦИЯ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ПРИРОДА-ОБЩЕСТВО.....	251
<i>V.P. Schukin, A.Ja. Schukina.</i> PRINCIPLES OF RELATIONSHIP IN THE NATURE – SOCIETY AND POSSIBILITY OF THEIR REALIZATION	256
<i>В.П. Щукин, А.Я. Щукина.</i> ПРИНЦИПЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ПРИРОДА-ОБЩЕСТВО И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ	256

Научное издание

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 2

SCIENTIFIC SYMPOSIUM

«BIOTIC COMPONENTS OF ECOSYSTEMS»

Том 2

НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ

«БИОТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ЭКОСИСТЕМ»

В авторской редакции

Дизайн обложки: *Г.В. Карасева*

Фото на четвертой странице обложки:
участники Международного экологического конгресса ELPIT-2009
в национальном парке «Самарская Лука».

Подписано в печать 13.09.2013. Формат 84×108/16.

Печать оперативная. Усл. п. л. 28,24.

Тираж 80 экз. Заказ № 4-15-13.

Издательство Тольяттинского государственного университета
445667, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14