



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 3
SCIENTIFIC SYMPOSIUM
«**EDUCATION IN THE FIELD OF ECOLOGY
AND LIFE PROTECTION. ECOLOGICAL CULTURE**»

Том 3
НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ
«**ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ
И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**»

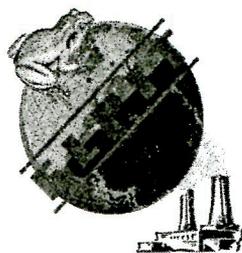


Конгрессы ELPIT – 10 лет высокого качества!

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 3
SCIENTIFIC SYMPOSIUM
«EDUCATION IN THE FIELD OF ECOLOGY AND LIFE PROTECTION.
ECOLOGICAL CULTURE»

Том 3
НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ
«ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

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 «Education in the Field of Ecology and Life Protection. Ecological Culture», 18–22 September, 2013, Togliatti – Samara, Russia. – Togliatti : TSU, 2013. – V. 3. – 139 p.

Е46 ELPIT-2013. Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов : сборник трудов IV Международного экологического конгресса (VI Международной научно-технической конференции), научный симпозиум «Образование в области экологии и безопасности жизнедеятельности. Экологическая культура», 18–22 сентября 2013 года, Тольятти – Самара, Россия. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2013. – Т. 3. – 139 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

ISBN 978-5-8259-0737-6

© ФГБОУ ВПО «Тольяттинский
государственный университет», 2013

Содержание

<i>T.I. Adaevskaya.</i> DEMOGRAPHIC PHENOMENA OF TOGLIATTI IN THE SECOND HALF OF XX CENTURY.....	3
<i>Т.И. Адаевская.</i> ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН ТОЛЬЯТТИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX СТОЛЕТИЯ.....	3
<i>Y.A. Bagdasarova, V.N. Mikhelkevich.</i> ACTIVITY APPROACH TO THE FORMATION OF PROFESSIONAL ECOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS OF PIPELINE TRANSPORT BY USING VIRTUAL SIMULATOR SYSTEMS.....	9
<i>Ю.А. Багдасарова, В.Н. Михелькевич.</i> ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМИТАЦИОННЫХ ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ.....	9
<i>I.V. Barulina, G.A. Ulzhagulova.</i> CERTIFICATION AS IMPORTANT STAGE IN FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE OF BACHELORS OF TECHNICAL SPECIALITIES.....	16
<i>И.В. Барулина, Г.А. Улжагулова.</i> ДИПЛОМИРОВАНИЕ КАК ВАЖНЫЙ ЭТАП В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ БАКАЛАВРОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.....	16
<i>A.V. Vasilyev.</i> INSTITUTE OF CHEMISTRY AND ENGINEERING ECOLOGY OF TOGLIATTI STATE UNIVERSITY AS INNOVATIVE SCIENTIFIC-EDUCATIONAL CENTER.....	21
<i>А.В. Васильев.</i> ИНСТИТУТ ХИМИИ И ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ ТОЛЬЯТТИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА КАК ИННОВАЦИОННЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР	21
<i>A.V. Vasilyev, V.V. Zabolotskikh.</i> EXPERIENCE OF TEACHING AND PROSPECT DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF ESOBIOTECHNOLOGIES IN THE INSTITUTE OF CHEMISTRY AND ENGINEERING ECOLOGY OF TOGLIATTI STATE UNIVERSITY.....	26
<i>А.В. Васильев, В.В. Заболотских.</i> ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОБИОТЕХНОЛОГИЙ В ИНСТИТУТЕ ХИМИИ И ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ ТОЛЬЯТТИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	26
<i>A.V. Vasilyev, L.A. Vasilyeva.</i> APPLICATION OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES FOR TEACHING OF STUDENTS TO THE PROBLEMS OF ECOLOGY AND OF ENVIRONMENTAL PROTECTION.....	32

<i>A.V. Васильев, Л.А. Васильева.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРОБЛЕМАМ ЭКОЛОГИИ И ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	32
<i>A.V. Vasilyev.</i> HIGH-QUALITY TEACNING OF STUDENTS TO ECOLOGY AND TO ENVIRONMENTAL PROTECTION ISSUES ON THE BASIS OF INTEGRATION OF FUNDAMENTAL SCIENCE AND EDUCATION	37
<i>A.B. Васильев.</i> ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ПО ПРОБЛЕМАМ ЭКОЛОГИИ И ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	37
<i>I.T. Gaysin, R.I. Gaysin.</i> SOME ASPECTS OF ENVIRONMENTAL AND GEOGRAPHICAL EDUCATION STUDENTS IN SCHOOLS AND UNIVERSITIES.....	42
<i>И.Т. Гайсин, Р.И. Гайсин.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ.....	42
<i>L.M. Gostjuhina, B.B. Zabolotskikh.</i> SCHOOL AND HIGHER EDUCATION UNIVERSITY - ENVIRONMENTAL PROBLEMS WE SOLVE TOGETHER.....	48
<i>Л.М. Гостюхина, В.В. Заболотских.</i> ШКОЛА И ВУЗ - ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕШАЕМ ВМЕСТЕ.....	48
<i>L.A. Kolyvanova, T.M. Nosova.</i> INCLUSIVE EDUCATION IN THE FIELD OF ECOLOGICAL SAFETY OF STUDENTS WITH DISABILITIES.....	56
<i>Л.А. Колыванова, Т.М. Носова.</i> ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	56
<i>M.V. Kravtsova, D.A. Melnikova.</i> USING OF SOFTWARE PRODUCTS IN TEACHING OF ECOLOGISTS IN THE SYSTEM OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION OF RUSSIA.....	61
<i>М.В. Кравцова, Д.А. Мельникова.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЭКОЛОГОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ.....	61
<i>D.A. Melnikova.</i> METHODS OF EVALUATION OF PROFESSIONAL RISK.....	72
<i>Д.А. Мельникова.</i> МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА.....	72
<i>R.R. Minnullin.</i> THE INTEGRATION OF CHEMICAL AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN SECONDARY SCHOOLS.....	77
<i>Р.Р. Миннуллин.</i> ИНТЕГРАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ	77

<i>A.F. Nazarova.</i> POPULATION OF RUSSIANS IN LARGE CITY – MOSCOW.....	80
<i>А.Ф. Назарова.</i> ПОПУЛЯЦИЯ РУССКИХ БОЛЬШОГО ГОРОДА – МОСКВЫ.....	80
<i>E.V. Nefedova.</i> FORMATION OF ENVIRONMENTAL CULTURE OF HIGH SCHOOL STUDENTS IN THE PROCESS OF PUBLIC ENVIRONMENTAL ASSOCIATION.....	87
<i>Е.В. Неведова.</i> СТАНОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТА ВУЗА В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ.....	87
<i>O.M. Polyakova, E.V. Fomina.</i> DEVELOPMENT OF CULTURAL MEDIUM OF CITY DISTRICT TOGLIATTI TAKING TO ACCOUNT ECOLOGICAL RISKS OF URBAN TERRITORIES.....	92
<i>О.М. Полякова, Э.В. Фомина.</i> РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ С УЧЕТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	92
<i>S.V. Simak.</i> ECOLOGICAL RIGHTS OF MAN AND PUBLIC ECOLOGICAL CONTROL IN RUSSIA.....	97
<i>С.В. Симаков.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВА ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В РОССИИ.....	97
<i>Ju.P. Tereshchenko, A.V. Vasilyev, I.O. Tereshchenko, V.V. Zabolotskikh.</i> PROSPECTS OF APPLIED INFORMATION TECHNOLOGY IN ENVIRONMENTAL EDUCATION.....	106
<i>Ю.П. Терещенко, А.В. Васильев, И.О. Терещенко, В.В. Заболотских.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	106
<i>Yu.A. Kholopov.</i> ABOUT THE RELATION OF SENIORS, STUDENTS AND TEACHERS TO THE PROBLEM OF NITRATES IN VEGETABLES AND FRUIT.....	113
<i>Ю.А. Холопов.</i> ОБ ОТНОШЕНИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ, СТУДЕНТОВ И ПЕДАГОГОВ К ПРОБЛЕМЕ НИТРАТОВ В ОВОЩАХ И ФРУКТАХ.....	113
<i>E.N. Chekanushkina, V.N. Mihelkevich.</i> PROFESSIONAL IMPORTANT PERSONAL QUALITIES FORMING OF THE STUDENTS IN TRAINING PROCESS OR THE DISCIPLINE “ENVIRONMENTAL PROTECTION SCIENCE HISTORY”.....	118

<i>Е.Н. Чеканушкина, В.Н. Михелькевич.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «ИСТОРИЯ НАУКИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ».....	118
<i>V.P. Schukin, I.N. Nozhnin, A.J. Schukina.</i> SYSTEM ANALYSIS AND ITS APPLICABILITY TO THE IMPROVEMENT OF THE LAW ON “PROTECTION OF CONSUMERS”.....	123
<i>В.П. Щукин, И.Н. Ножнин, А.Я. Щукина.</i> СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ЕГО ПРИМЕНИМОСТЬ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ЗАКОНА «О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ».....	123
<i>V.P. Schukin.</i> EARTH AS THE SHIP AND ITS STABILITY.....	129
<i>В.П. Щукин.</i> ЗЕМЛЯ - КОРАБЛЬ И ЕЕ УСТОЙЧИВОСТЬ.....	129

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 3

SCIENTIFIC SYMPOSIUM

«EDUCATION IN THE FIELD OF ECOLOGY AND LIFE PROTECTION.
ECOLOGICAL CULTURE»

Том 3

НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ

«ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

В авторской редакции

Дизайн обложки: *Г.В. Карасева*

Фото на четвертой странице обложки:
торжественное открытие выставки «Эколидер» в рамках конференции ELPIT-2005.

Подписано в печать 18.09.2013. Формат 84×108/16.

Печать оперативная. Усл. п. л. 14,59.

Тираж 80 экз. Заказ № 4-17-13.

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