

The International Conference
Twenty Years after Chernobyl Accident
Future Outlook

April 24-26, 2006
Kyiv, Ukraine

Contributed Papers

Kyiv
HOLTEH
2006

UDC [621.311.25:621.039.586](477.41-21)(06)
BBK 31.47(4УКР-4КНІ)я43
T98

Conference Organisers:

Government of Ukraine in co-operation with:
Government of the Republic of Belarus
Government of the Russian Federation
European Commission
International Atomic Energy Agency
World Health Organization
United Nation Development Programme
Council of Europe
European Centre of Technological Safety
International Charitable Fund «Ukraine 3000»
Institute of Radiation Protection and Nuclear Safety, France
Society for Technical and Nuclear Safety GRS, Germany

The papers are published in author's edition in one of the three working languages of the Conference

**T98 «Twenty Years after Chernobyl Accident. Future Outlook»
The International Conference (2006; Kyiv).**

The International Conference «Twenty Years after Chernobyl Accident. Future Outlook», Kyiv, Ukraine, April 24 – 26, 2006: Cont. Pap.- Kyiv: Innovation Publishing Centre «HOLTEH», 2006. – 536 p.

ISBN 966-96638-3-0

April 26, 2006 is the 20th anniversary of the Chernobyl accident. The International Conference «Twenty Years after Chernobyl Accident. Future Outlook» held 24-26 April 2006 in Kyiv with the purpose of reviewing and better utilization of the experience gained from the accident enabling the world to be better prepared for any future accident of this magnitude. Contributed papers of Conference are presented.

UDC [621.311.25:621.039.586](477.41-21)(06)
BBK 31.47(4УКР-4КНІ)я43

ISBN 966-96638-3-0

© Compilation - European Centre of Technological Safety (TESEC), 2006
© Design - Innovation Publishing Centre «HOLTEH», 2006

International Program Committee of a Conference

Ukraine

V.Kholosha	Chairman	
V.Poyarkov	Vice-Chairman	
V.Shestopalov	Vice-Chairman	
V. Baryahtar	D. Grodzinsky	S. Parashin
V. Bebeshko	A. Klyuchnikov	B. Prister
M. Borisyuk	O. Kovalenko	E. Sobotovich
I. Vishnevsky	V. Kukhar	N. Stainberg

Republic Belarus

V. Shevchuk	I. Kenisberg	G. Antsipov
-------------	--------------	-------------

Russian Federation

R. Alexahin	L. Ilyin	G. Rumyantseva
L. Bolshov	I. Linge	M. Savkin
V. Ivanov	T. Marchenko	V. Kharchenko
Yu. Izrael	I. Romanovich	A. Tsyb

European Commission

J. Mota	G-N. Kelly
---------	------------

International Atomic Energy Agency

M.Balonov

World Health Organization

Zh. Carr

United Nation Development Program

O. Leshenko	P. Zamostyan
-------------	--------------

Institute of Radiation Protection and Nuclear Safety, France

J-B. Cherie	G. Deville-Cavelin
-------------	--------------------

Society for Technical and Nuclear Safety GRS, Germany

H. Teske	G. Pretzsch
----------	-------------

Editorial group:

R. Alexahin (Russia), V. Bebeshko (Ukraine), G-N. Kelly (EC), Ya. Kenigsberg (Belarus), V. Kukhar (Ukraine), I. Linge (Russia), V. Poyarkov, B. Prister, V. Shestopalov (Ukraine), A.Yablokov (Russia)

European Centre of Technological Safety (TESEC) has been appointed as the Secretariat of the Conference.

Mailing Address: European Centre of Technological Safety (TESEC),
POB #13, Kyiv, 03110, UKRAINE
Tel/ Fax: +380 44 423 81 48 (Dr. Poyarkov)
E-mail: tesec@mipk.kiev.ua
www.tesec-int.org

General Information

April 26, 2006 is the 20th anniversary of the Chernobyl accident. The International Conference «Twenty Years after Chernobyl accident. Future Outlook» held 24-26 April 2006 in Kyiv with the purpose of reviewing and better utilization of the experience gained from the accident enabling the world to be better prepared for any future accident of this magnitude.

The Chernobyl accident resulted in many changes, not only in Ukraine, Belarus and Russia, but around the whole world. International standards on radiation protection, national strategies on the development of nuclear power, strengthening of nuclear safety and radioactive waste management have been revised. Twenty years after the accident is a good time for the international community to review and discuss these issues.

This conference presented the conclusions of the Chernobyl Forum held 6-7 September 2005, Vienna, Austria and the International Chernobyl Conference «International Conference on the Occasion of the 20th Anniversary of the Catastrophe at the Chernobyl Nuclear Power Plant» held in Minsk and Gomel, Belarus, April 19-21, 2006.

This conference promote an effective implementation of the accumulated international experience in the following areas:

- Radiation protection of the population and emergency workers, and the environmental consequences of Chernobyl accident,
- Medical and public health response to radiation emergencies
- Strengthening radiological emergency management of radiation accidents,
- Economic and legal aspects of radioactive waste management and nuclear power plants decommissioning
- Radioactive waste management: Chernobyl experience
- Nuclear power plant decommissioning: Chernobyl NPP
- Transformation of the Chernobyl Sarcophagus into an ecologically safe system.

In the Conference activity took part *the President of Ukraine V. Yushenko*, other well-known politics, scientists and experts from 25 countries of the world:

Armenia, Australia, Austria, Belarus, Belgium, Brazil, Bulgaria, China, Cuba, France, Germany, Great Britain, Greece, Hungary, Italy, Japan, Kazakhstan, Korea, Norway, Poland, Russia, Sweden, Switzerland, USA

and known international organizations:

European Commission, International Atomic Energy Agency, World Health Organisation, UN Development Program, and Council of Europe.

In whole in the conference have taken part more than 900 politics, scientists and experts. It is more than 200 journalists from leading information agencies of the world lighting the conference.

The reports on conference have been presented in 4 sections:

- T1.** Consequences of Chernobyl accident for human, medical and social aspects.
- T2.** Chernobyl and environment, contaminated area rehabilitation
- T3.** Technological aspects of nuclear and radiation safety, Chernobyl experience
- T4.** Medical and Biological Consequences of Radiation Accidents (joint with REMPAN, not included to proceeding).

In this proceeding are published the reports timely submitted to secretary on first 3 sections, considered and recommended by editorial group.

The papers are published in author's edition in one of the three working languages of the Conference.

The information submitted in the papers is responsibility of the authors.



Content

T1

Consequences of Chernobyl accident for human, medical and social aspects

- V. Bebeshko, D. Bazyka, K. Loganovsky, S. Volovik, A. Kovalenko, O. Korkushko, K. Manton
DOES IONIZING RADIATION ACCELERATE AGING PHENOMENA T 1 - 1
- V. Bebeshko, V. Sushko, I. Likhtarev, D. Bazyka, K. Loganovsky, L. Liashenko, S. Nechaev, E. Sarkisova, Yu. Bonchuk, L. Shvayko
PROGRAM OF MEDICAL AND BIOPHYSICAL CONTROL OF PERSONNEL, WHICH TAKE PART IN WORKS FOR TRANSFORMATION OF OBJECT SHELTER OF CHN-PP INTO SAFE SYSTEM T 1 - 2
- T. Belookaya, S. Melnov, S. Ovdey
COMPLEX APPROACH FOR SUSTAIN DEVELOPMENT OF CHERNOBYL AREAS T 1 - 3
- N. Bilous, I. Abramenko, I. Kryachouk, Z. Martina, A. Chumak, B. Bebeshko
MOLECULAR-GENETIC CHARACTERIZATION OF CLL IN PATIENTS WHO SUFFERED AFTER CHERNOBYL ACCIDENT T 1 - 4
- M. Bomko
NEUROVISUAL CHARACTERISTIC OF ORGANIC BRAIN DAMAGE IN CLEAN-UP WORKERS OF THE CONSEQUENCES OF THE CHERNOBYL ACCIDENT IN REMOTE PERIOD OF EXPOSURE TO IONIZING RADIATION T 1 - 5
- G. Burlak, M. Naboka, V. Shestopalov
NON-CANCER ENDPOINTS IN CHILDREN – RESIDENTS AFTER CHERNOBYL ACCIDENT T 1 - 6
- A. Dmitriev, M. Krizanovskaya, N. Guscha, D.M. Grodzinsky
EFFECTS OF CHRONIC RADIATION ON PLANT-PATHOGEN INTERACTIONS T 1 - 7
- H. Dohy
ACTIVITIES OF THE HIROSHIMA INTERNATIONAL COUNCIL FOR HEALTH CARE OF THE RADIATION-EXPOSED (HICARE) T 1 - 8
- P. Goldschmidt, O. Voizianov, V. Bebeshko, D. Bazyka, S. Volovik, K. Loganovsky, V. Sushko, H. Cohen, N. Chao, J.S. Ginsburg, M. Samuhel, J. Siedow, N. Steinberg
CHORNOBYL RESEARCH AND SERVICE PROJECT: NOVEL STRATEGIC INTERNATIONAL UKRAINE - US ENTERPRISE T 1 - 9
- K. Loganovsky, Ye. Antipchuk, M. Bomko, T. Loganovskaja, N. Chuprovskaja, N. Denisyuk, I. Perchuk, Ye. Kolosinskaja
POTENTIAL NEUROPSYCHIATRIC EFFECTS OF «LOW DOSES» OF IONIZING RADIATION T1-10
- K. Loganovsky, S. Volovik, D. Bazyka, P. Flor-Henry
CHALLENGES TO EXPLORE SCHIZOPHRENIA SPECTRUM DISORDERS FOLLOWING EXPOSURE TO IONIZING RADIATION T 1-11
- Y. Matsuki
A REVIEW ON THE AIDS FROM JAPAN TO UKRAINE FOR THE RECOVERY AND DEVELOPMENT OF THE CHERNOBYL ACCIDENT: PAST, PRESENT, AND FUTURE T 1-12

I. Muraviova, V. Tuguchev, A. Kovalenko ASSOCIATION OF HORMONAL STATUS AND BONE MINERAL DENSITY IN CHERNOBYL NUCLEAR POWER PLANT ACCIDENT LIQUIDATORS IN REMOTE PERIOD	T 1 - 13
I. Schmitz-Feuerhake, S. Pflugbeil THE EVIDENCE OF EFFECTS IN FOETUSES EXPOSED BY CHERNOBYL FALLOUT AND THE QUESTION OF DOSE-RESPONSE	T 1 - 14
A. Shapiro, B. Leissa, M. Mathis, L. Cress, N. Nair, T. MacGill, M. Purucker, R. Roberts UNIQUE PATHWAYS FOR DEVELOPMENT AND APPROVAL OF MEDICAL COUNTERMEASURES AGAINST RADIOLOGICAL/NUCLEAR THREATS	T 1 - 15
G. Souschkevitch, L. Lyasko, A. Tsyb, A. Sushkevich, A. Petrov, Y. Artamonova MENTAL DISORDERS AND STRESS MARKERS IN LIQUIDATORS	T 1 - 16
E. Stepanova RESULTS OF 20-YEARS OBSERVATION OF HEALTH IN CHILDREN WHO SUFFERED OWING TO THE CHERNOBYL ACCIDENT	T 1 - 17
V. Sushko, V. Tereschenko, D. Bazyka, L. Shvayko, A. Riazhska CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN CLEAN-UP WORKERS OF CHERNOBYL CATASTROPHE, WHO UNDERWENT TO RADIONUCLEIDES INHALATION	T 1 - 18
M. Tondel, P. Lindgren, P. Hjalmarsson, L. Hardell, B. Persson INCREASE OF REGIONAL TOTAL CANCER INCIDENCE IN NORTH SWEDEN DUE TO THE CHERNOBYL ACCIDENT?	T 1 - 19
S. Volovik, D. Bazyka, K. Loganovsky, V. Bebeshko, H. Cohen, N. Chao, J.S. Ginsburg, J. Siedow, P. Goldschmidt RADIATION EFFECTS AS MOLECULAR PATTERNS FOR HUMAN PATHOPHYSIOLOGY AND DISEASE PATHWAYS	T 1 - 20
S. Volovik, K. Loganovsky, D. Bazyka, V. Bebeshko, H. Cohen, N. Chao, J. Ginsburg, M. Samuhel, J. Siedow, P. Goldschmidt CHRONIC FATIGUE SYNDROME AS CHORNOBYL AFTERMATH: AETIOBIOMEDICAL DIMENSIONS	T 1 - 21
V. Yanenko, V. Rykhtovsky, N. Yanenko THE ECOLOGICAL, MEDICAL AND CYBERNETICS TECHNOLOGIES: MODELING, CATASTROPHES RISK ASSESSMENT, COST/BENEFIT ANALYSIS AT THE PREVENTION OF THE POSSIBLE ECOLOGICAL AND MEDICAL ACCIDENTS	T 1 - 22
G. Zapponi, D. Bazyka RISK ASSESSMENT OF CHERNOBYL ACCIDENT CONSEQUENCES: LESSONS LEARNED FOR THE FUTURE	T 1 - 23
С.В. Андрейченко, Н.Е. Нурищенко, Д.В. Ватлицов, К.С. Андрейченко, В.М. Пушкаренко ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РАДИАЦИОННОГО СИНДРОМА В СПЕРМАТОЗОИДАХ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ ГАММА-ЛУЧАМИ	T 1 - 24
Г.В. Архангельская, О.А. Теодорович, И.А. Зыкова ОБУЧЕНИЕ ВОПРОСАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ - АКТУАЛЬНАЯ ЗАДАЧА В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ПОСЛЕ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ	T 1 - 25

В. Бурбело, Т. Сваткова, О. Соломарська, Н. Філіпоненко НОВА ІДЕОЛОГІЯ ДІЯЛЬНОСТІ НЕУРЯДОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ У ВИРІШЕННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОБЛЕМ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ	T 1 -26
В.В. Василенко, Г.М. Задорожна, Л.О. Литвинець, О.М. Перевозніков, В.О. Пікта, Г.М. Яковлева РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ВНУТРІШНЬОГО ОПРОМІНЕННЯ МЕШКАНЦІВ РАДІАЦІЙНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ НА ПІЗНЬОМУ ЕТАПІ АВАРІЇ НА ЧАЕС	T 1 -27
Л.М. Гуніна, С.А. Олійник, І.М. Башкін, Р.С. Гуменюк, Н.С. Парфенюк ВПЛИВ «РИТМОКОРУ» НА ПОКАЗНИКИ ВИТРИВАЛОСТІ ТА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ МЕМБРАН ЕРИТРОЦИТІВ ПРИ ІНТЕНСИВНОМУ ФІЗИЧНОМУ НАВАНТАЖЕННІ	T 1 -28
Н.В. Гунько, Н.И. Омельянец ОЦЕНКА МИГРАЦИОННОГО ДВИЖЕНИЯ ИЗ ЗОН РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ЕГО ВКЛАДА В ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ	T 1 -29
І.П. Дряпаченко ЦИВІЛІЗАЦІЙНІ ВИКЛИКИ, ЗНАЧЕННЯ ТА СПАДЩИНА ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АВАРІЇ	T 1 -30
М.П. Захараш, А.М. Кравченко, Н.В. Іванова, А.Б.Бережний, І.Д. Кулакова, В.М. Яненко, Л.Й. Богай, В.А. Полусмак, Л.Л. Шматко, Н.М. Чміленко, Л.В. Сабліна РЕЗУЛЬТАТИ 20-РІЧНОГО МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ – УЧАСНИКІВ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС	T 1 -31
И.А. Звонова, А.А. Братилова, В.Н. Дорощенко, Г.Т. Почтенная, Н.С. Шаламанов РИСК РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС	T 1 -32
И.А. Зыкова РАДИОТРЕВОЖНОСТЬ И РАДИОФОБИЯ	T 1 -33
Н.М. Оганесян, А.Н. Оганесян, А.Г. Карапетян МЕДИЦИНСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИИ НА ЧАЭС В АРМЕНИИ. К 20-ЛЕТИЮ АВАРИИ	T 1 -34
Г. М. Румянцева ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ АВАРИЯ И НАРУШЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОСТРАДАВШИХ	T 1 -35
І.В. Степаненко, І.Ю. Попова, Т.С. Бондар, Т.А. Лихачова ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКО-МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ПОТЕРПІЛИХ ВНАСЛІДОК АВАРІЇ НА ЧАЕС	T 1 -36
В.И. Тельнов ОЦЕНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ У ЛЮДЕЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ ХРОНИЧЕСКОМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБЛУЧЕНИЮ	T 1 -37
С.С. Третьякевич ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ НА ОЦЕНКУ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ДОЗЫ ВНУТРЕННЕГО ОБЛУЧЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТ ¹³¹ I С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЯМЫХ ИЗМЕРЕНИЙ МОЩНОСТИ ЭКСПОЗИЦИОННОЙ ДОЗЫ НАД ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ	T 1 -38

М. Тронько, Т. Богданова, Дж. Томас, Д. Вільямс, П. Якоб, Х. Намба, Ш. Ямашита, Х. Зитзельсбергер, Л. Журнаджи, О. Ковзун, В. Пушкарьов, Л. Воскобойник, В. Терещенко, В. Шпак, Л. Гулак ЩИТОВИДНА ЗАЛОЗА ТА РАДІАЦІЯ (20-РІЧНИЙ ДОСВІД СПОСТЕРЕЖЕННЯ)	T 1 - 39
П.А. Федірко, І.В. Кадошнікова СТАН ОЧЕЙ НАЩАДКІВ УЧАСНИКІВ АВАРІЙНИХ РОБІТ НА ЧАЕС, НАРОДЖЕНИХ У ПІСЛЯАВАРІЙНОМУ ПЕРІОДІ	T 1 - 40
А.В. Яблоков НАУЧНАЯ НЕКОРРЕКТНОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ТОМА ДОКЛАДА «ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО ФОРУМА» «НАСЛЕДИЕ ЧЕРНОБЫЛЯ: МЕДИЦИНСКИЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ» (2005)	T 1 - 41

T2

Chernobyl and environment, contaminated area rehabilitation

О. Azimov RESULTS OF THE STRUCTURAL AND GEODYNAMIC DECODING OF REMOTE SENSING DATA IN CONNECTION WITH THE PROBLEM OF GROUNDS MOST PROMISING FOR THE RADIOACTIVE WASTE ISOLATION	T 2 - 1
E. Garger, J. Tschiersch CHERNOBYL AEROSOL 1986 – 2004	T 2 - 2
D. Shvets, V. Strelko, N. Openko, V. Lapko, T. Galushka CARBON-MINERAL SORBENTS FOR PRODUCING THE POWER PLANTS ON SOILS POLLUTED BY RADIONUCLIDES	T 2 - 3
D. Shvets, V. Strelko, N. Openko, S. Mikhalovsky, S. Waite PHYTOSORPTION DECONTAMINATION OF SOILS FROM RADIONUCLIDES	T 2 - 4
B. Zlobenko, E. Sobotovich, I. Linge, S. Panchenko, V. Ageyets, S. Timofeyev, G. Deville-Cavelin, Ch. Brun-Yaba, H. Biesold URBAN ENVIRONMENT AND COUNTERMEASURES	T 2 - 5
О.Т. Азімов ДОСВІД І РЕЗУЛЬТАТИ КОМПЛЕКСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ І ГЕОЛОГО-ГЕОФІЗИЧНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ГЕОДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗОНАХ АНОМАЛЬНОГО МАСОПЕРЕНОСУ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ	T 2 - 6
В.Ю. Афонин, А.Н. Осипов, Н.Ю. Воробьева, А.П. Голубев, О.Ю. Конева, И.В. Смольянова ДНК-КОМЕТ АНАЛИЗ КЛЕТОК МАНТИЙНОЙ ЖИДКОСТИ МОЛЛЮСКОВ LIMNAEA STAGNALIS ЛАБОРАТОРНЫХ РАЗВЕДЕНИЙ ОТ ЖИВОТНЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ С РАЗЛИЧНЫХ ПО СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИЙ	T 2 - 7
О.Н. Бакалова ПРОБЛЕМЫ ОБОСНОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	T 2 - 8

CONTENT

Г.Н. Бондаренко ВЛИЯНИЕ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ЭВОЛЮЦИЮ РАДИАЦИОННОЙ ОБ- СТАНОВКИ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АВАРИИ	T 2 - 9
І.М. Вишневський, О.В. Гайдар, В.В. Тришин, Л.Є. Червонна ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧОРНОБІЛЬСЬКИХ ВИПАДІНЬ ТА СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ СИСТЕМ РАДІОЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ	T2-10
Д. Ганжа, О. Назаров, Б. Сплошной ПОШУК ПОЛІВ ПІДВИЩЕНОЇ РАДІОАКТИВНОСТІ НА ТЕРИТОРІЯХ: СПОСІБ РАДІ- ОЛОГІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ	T2-11
С.П. Гащак, Д.О. Вишневський, О.О. Заліський ФАУНА ХРЕБЕТНИХ ТВАРИН ЧОРНОБІЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ЯК ПЕРЕДУМОВА СТВОРЕН- НЯ ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ЇЇ ТЕРИТОРІЇ	T2-12
Б.А. Годун, В.В. Деревец, С.И. Киреев, С.М. Обризан ВЛИЯНИЕ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ В ЗОНЕ ОТЧУЖДЕНИЯ НА РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	T2-13
Б.А. Годун, С.И. Киреев, С.М. Обризан К ВОПРОСУ О МИНИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИЗЕМНОГО СЛОЯ АТМОСФЕРЫ ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ ОСНОВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ РАДИОАКТИВ- НЫХ АЭРОЗОЛЕЙ	T2-14
Ю. А. Горяная, А. М. Максименко, С. П. Гащак, М. Д. Бондарьков, И. В. Чижевский УРОВНИ И ВРЕМЕННОЙ ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ НА РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ ЗОНЫ	T2-15
В.С. Давидчук, Л.Ю. Сорокіна, Р.Ф. Зарудна ЛАНДШАФТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧОРНОБІЛЬСЬКОЇ ЗОНИ: ДВАДЦЯТЬ РОКІВ ПІСЛЯ АВАРІЇ	T2-16
В.В. Деревець, С.І. Кіреєв, Ю.В. Ткаченко, С.М. Обрізан, В.Г. Халява, Б.О. Годун РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ В ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ. ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ	T2-17
О.Л. Зарубин, Е.Н. Волкова, В.В. Беляев, А.А. Залисский ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ В РЫБАХ КРУПНЫХ ВОДОЕМОВ КИ- ЕВСКОЙ ОБЛАСТИ (1986 – 2005 гг.)	T2-18
Н.Е. Зарубина 20-ЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ АВАРИЙНЫХ РАДИОНУКЛИДОВ В ГРИБАХ НА ТЕРРИТОРИИ 30-КМ ЗОНЫ ЧАЭС И КИЕВСКОЙ ОБЛ.	T2-19
С.І. Кіреєв, С.М. Обрізан, Т.В. Пилипчук РАДІАЦІЙНИЙ СТАН В МІСЦЯХ ПРОЖИВАННЯ «САМОПОСЕЛЕНЦІВ»	T2-20
В.П. Краснов, А.А. Орлов АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЕСОВ, ЗАГРЯЗНЁННЫХ РАДИО- НУКЛИДАМИ	T2-21
Г.Т. Криницький, В.К. Заїка, М.Д. Кучма МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ РАДІАЦІЙНОГО ВПЛИВУ	T2-22

А.Г. Кудяшева, А.И. Таскаев ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АВАРИИ ДЛЯ ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ЖИВОТНЫХ	T 2 - 23
А.И. Мельник, А.Н. Приходько, И.И. Шабанова ИЗМЕНЕНИЯ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДЬЯХ ЧЕРНИГОВЩИНЫ В ПОСТАВАРИЙНЫЙ ПЕРИОД	T 2 - 24
С.А. Паскевич, М.Ф. Петров БІОГЕННІ ПОТОКИ ^{90}Sr ТА ^{137}Cs В ФІТОЦЕНОЗАХ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ	T 2 - 25
С.А. Паскевич, А.О. Сізов, Д.В. Городецький, В.Г. Батій ПРОГНОЗ РАДІАЦІЙНИХ ВПЛИВІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОЇ ТЕХНОГЕННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ТЕРИТОРІЇ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ	T 2 - 26
В.В. Пророк, В.А. Агеев, Л.Ю. Мельниченко, В.В. Осташко ЗАВИСИМОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ ^{137}Cs В РАСТЕНИИ ОТ ПАРАМЕТРОВ ПОЧВЕННОГО РАСТВОРА	T 2 - 27
Е.В. Соботович, В.І. Холоша, В.В. Скворцов, В.О. Нагорський, А.М. Архипов, М.І. Проскура, Н.В. Олександрова, Д.В. Скворцов ФУНКЦІОНАЛЬНЕ РАЙОНУВАННЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ	T 2 - 28
М.М. Талерко, Г.Г. Кузьменко, І.П. Шедеменко РЕКОНСТРУКЦІЯ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ЙОДОМ-131 ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ТА БІЛОРУСІ ВНАСЛІДОК КАТАСТРОФИ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС НА ОСНОВІ МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРЕНОСУ РАДІОНУКЛІДІВ В АТМОСФЕРІ	T 2 - 29
В.М. Шестопапов, Ю.Ф. Руденко, О.С. Богуславський, Д.Є. Кухаренко, О.М. Макаренко, І.А. Персиц, І.М. Романюк ОЦІНКА ЯКОСТІ ПІДЗЕМНИХ ВОД ПИТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА (НА ПРИКЛАДІ КИЇВСЬКОЇ ПРОМИСЛОВО-МІСЬКОЇ АГЛОМЕРАЦІЇ)	T 2 - 30
В.М. Шестопапов, О.Л. Шевченко, Д.О. Бугай, С.І. Кіреєв, О.Е. Насвіт, М.І. Проскура ПЕРСПЕКТИВИ ВОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ І ЗОНІ БЕЗУМОВНОГО (ОБОВ'ЯЗКОВОГО) ВІДСЕЛЕННЯ	T 2 - 31
А.И. Щеглов, О.Б. Цветнова ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОТОКА ЭЛЕМЕНТОВ АЭРАЛЬНЫХ ВЫПАДЕНИЙ В ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ	T 2 - 32

T 3

Technological aspects of nuclear and radiation safety, Chernobyl experience

S. Dubchak, V. Dolin MIGRATION OF AMERICIUM AND PLUTONIUM ISOTOPES IN THE SOIL OF FOREST ECOSYSTEMS IN 10-KM EXCLUSION ZONE	T 3 - 1
I. Gudkov, V. Grusha, V. Kitsno, S. Grysjuk, N. Lazarev MICROELEMENTS AS RADIOPROTECTORS AND RADIOBLOCATORS AT THE TERRITORIES CONTAMINATED BY RADIONUCLIDES	T 3 - 2
CONTENT	10

C. Mancini THE CHERNOBYL SHELTER IMPLEMENTATION PLAN AND THE ROLE OF THE INTERNATIONAL ADVISORY GROUP	T 3 - 3
L. Maskalchuk ORGANOMINERAL SORBENTS BASED ON NATURAL RAW MATERIALS AND IND- USTRIAL WASTES	T 3 - 4
V. Poyarkov NEW SAFE NUCLEAR SOURCE OF ENERGY FOR THE FUTURE	T 3 - 5
<u>В.В. Бабенко</u> , М.И. Бабенко, А.С. Казимиров МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ ИНКОРПОРИРОВАННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ ПРИ ПО- МОЩИ СПЕКТРОМЕТРОВ ИЗЛУЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА	T 3 - 6
<u>В.В. Бабенко</u> , А.С. Казимиров, А.Г. Исаев МЕТОДИЧЕСКОЕ И ПРИБОРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	T 3 - 7
<u>В.В. Бабенко</u> , А.С. Казимиров, Г.Ф. Казимирова, Л.Б. Мартынюк СПЕКТРОМЕТРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ В ОБЪЕК- ТАХ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	T 3 - 8
В. Белов, В. Рылов СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА СНЯТИЯ С ЭК- СПЛУАТАЦИИ	T 3 - 9
В.Г. Волков, А.Г. Волкович, О.П. Иванов, С.М. Игнатов, В.Н. Потапов, В.Е. Степанов, С.В. Смирнов, А.В. Чесноков НОВЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАДИАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА И ХАРАКТЕРИ- ЗАЦИИ РАДИОАКТИВНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ: ЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ОПЫТ И РЕАБИЛИТА- ЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ	T3-10
В.Г. Волков, Н.Н. Пономарев-Степной, Г.Г. Городецкий, Ю.А. Зверков, О.П. Иванов, С.М. Колтышев, С.Г. Семенов, А.В. Чесноков, А.Д. Шиша, И.Я. Симановская ИТОГИ ЛИКВИДАЦИИ СТАРЫХ ХРАНИЛИЩ РАО В РОССИЙСКОМ НАУЧНОМ ЦЕН- ТРЕ «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»	T3-11
В.Ф. Демин, И.Е. Захарченко О РАЗВИТИИ И ПРИМЕНЕНИИ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИ- НЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАДИАЦИОННОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СО- ЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ	T3-12
О.И. Закутевский, Т.С. Псарева, В.В. Стрелко ТИТАНОСИЛИКАТЫ И ФОСФАТЫ ТИТАНА В КАЧЕСТВЕ СОРБЕНТОВ ПО ИЗВЛЕЧЕ- НИЮ U(VI) ИЗ ВОДНЫХ СРЕД	T3-13
Л.В. Кононенко КИНЕТИКА ТВЕРДОФАЗНОЙ ДИФФУЗИИ ⁹⁰ Sr И ¹³⁷ Cs	T3-14
М.И. Костенецкий, Г.Т. Грибиненко РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МЕТАЛЛОЛОМА – ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ	T3-15
И.Е. Кузьмина, В.Т. Коваленко, А.В. Гайдар, Ю.Н. Лобач, В.В. Тришин РАДИАЦИОННО-ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КОМПЛЕКСА «ВЕКТОР» – ОСНО- ВНЫЕ ЗАДАЧИ И ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ НАБЛЮДЕНИЯ	T3-16

А.П. Лашко, Т.Н. Лашко ЭКОЛОГИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТРАНСУРАНОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ. ОПЫТ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬ- СКОЙ КАТАСТРОФЫ	T3-17
Т.Н. Лашко, А.П. Лашко ОСОБЕННОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАДИА- ЦИОННЫХ АВАРИЙ (НА ПРИМЕРЕ Г. ПРИПЯТИ)	T3-18
Т. Лев, О. Тищенко, В. Пискун, Л. Теслюк КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПРИ НОРМАЛЬНОМ И АВАРИЙНОМ РЕЖИМАХ РАБОТЫ АЭС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ	T3-19
И.Г. Любченко, И.В. Матвеев, Н.Н. Кошелева, В.Н. Замков О КОНСТРУКТИВНОМ РЕШЕНИИ НОВОГО БЕЗОПАСНОГО КОНФАЙНМЕНТА НАД ЧЕТВЕРТЫМ ЭНЕРГОБЛОКОМ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС	T3-20
А. Мельников БУР – БЕЗОПАСНОЕ УДАЛЕНИЕ РАДИОАКТИВНОСТИ ИЗ ОУ	T3-21
В.И. Пампуро КОНЦЕПЦИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АС ПРИ МИНИМАЛЬНО ВОЗМОЖ- НЫХ ЗАТРАТАХ	T3-22
А.А. Рухадзе, Л.И. Уруцкоев, Д.В. Филиппов О ВОЗМОЖНОМ МАГНИТНОМ МЕХАНИЗМЕ УМЕНЬШЕНИЯ ВРЕМЕНИ РАЗГОНА РЕ- АКТОРА РБМК-1000 НА ЧАЭС	T3-23
Е.В. Соботович, В.И. Холоша, В.В. Скворцов, В.М. Антропов, М.И. Проскура, С.Ю. Саверський СТРАТЕГІЧНІ ЗАВДАННЯ ПОВОДЖЕННЯ З РАДІОАКТИВНИМИ ВІДХОДАМИ, ЛО- КАЛІЗОВАНИМИ У ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ	T3-24
Ю.Г. Федоренко, Г.П. Задвернюк, Б.П. Злобенко СТВОРЕННЯ КОМПОЗИТНИХ ЕКРАННИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПУНКТИВ ТИМЧАСОВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ РАВ У ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ	T3-25
В.М. Шестопапов, Ю.А. Шибецкий ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ И КРИТЕРИИ ВЫБОРА ПЛОЩАДКИ ДЛЯ РАЗМЕЩЕ- НИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	T3-26
В.М. Шестопапов, Ю.А. Шибецкий ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УКРАИНЕ СКВАЖИННОГО ТИПА КОНСТРУК- ЦИИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ХРАНИЛИЩА РАО	T3-27
В.М. Шестопапов, Л.М. Шимкив, Н.Н. Гриценко, Ю.Ф. Руденко, Р.Я. Белевцев, Э.В. Соботович, Б.Д. Стеценко, А.С. Богуславский, Е.А. Яковлев ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ В ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ ЗОНЕ ОТЧУЖДЕНИЯ И ЕЕ ОБРАМЛЕНИИ	T3-28