



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**НАУЧНАЯ ПРОГРАММА**

**III МЕЖДУНАРОДНОЙ МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ**

**«МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОЛОДЕЖНОГО НАУЧНО-  
ИННОВАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА КАК ОСНОВА ПОДГОТОВКИ  
СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРА»**

**2-4 АПРЕЛЯ 2014 г.  
Томск, Россия**

**SCIENTIFIC PROGRAM**

**III INTERNATIONAL SCIENTIFIC SCHOOL FOR YOUNG RESEARCHERS**

**« STRATEGY DESIGN OF YOUTH SCIENCE AND INNOVATION ENVIRONMENT AS  
FUNDAMENTALS FOR MODERN ENGINEER TRAINING »**

**2- 4 APRIL, 2014  
Tomsk, Russia**



## **СЕКЦИИ И НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ШКОЛЫ**

**Секция №1. Развитие энергоэффективных технологий как залог  
повышения экономического потенциала страны**

**Секция №2. Единство традиций и инноваций как основа развития  
современной инженерной науки**

**Секция №3. Инновационные тенденции модернизации инженерного дела в  
условиях глобализации**

## КОНКУРСНЫЕ КОМИССИИ

<b>Демянюк Д.Г.</b>	к.т.н., доцент, зам. директора по УР ФТИ ТПУ, Томск
<b>Исаченко Д.С.</b>	к.ф.-м.н., доцент, начальник УО ФТИ ТПУ, Томск
<b>Фалькович Ю.В.</b>	к.пед.н., доцент, ведущий эксперт УНРИИ, координатор международной научной деятельности ТПУ, Томск
<b>Вагнер А.Р.</b>	к.ф.-м.н., доцент, начальник научного отдела ФТИ ТПУ, Томск
<b>Гоголев А.С.</b>	к.ф.-м.н., ст. преп., ТПУ, Томск
<b>Шиц Ю.Н.</b>	ст. преп., ТПУ, Томск
<b>Данейкина Н.В.</b>	ст. преп., ТПУ, Томск
<b>Симкова И.О.</b>	к.пед.н., доцент, Национальный технический университет Украины
<b>Духанина Н.М.</b>	к.пед.н., доцент, Национальный технический университет Украины
<b>Козубская И.Г.</b>	преподаватель, Национальный технический университет Украины

## ОРГКОМИТЕТ

<b>Верхотурова В.В.</b>	к.и.н., доцент, зав. каф. ИЯ ФТИ ТПУ, Томск – председатель Оргкомитета
<b>Губарев Ф.А.</b>	к.ф.-м.н., доцент, начальник УМАД ТПУ, Томск
<b>Фалькович Ю.В.</b>	к. пед. н., доцент, ведущий эксперт УНРИИ, координатор международной научной деятельности НИ ТПУ, Томск
<b>Данейкина Н.В.</b>	ст. преп., ТПУ, Томск
<b>Шиц Ю.Н.</b>	ст. преп., ТПУ, Томск
<b>Шайкина О.И.</b>	преп., ТПУ, Томск
<b>Дерюгина А.А.</b>	ТПУ, Томск
<b>Карпачева К.В.</b>	ТПУ, Томск

## РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ

### 2 апреля 2014г.

- 10<sup>00</sup> до 10<sup>30</sup>** Регистрация участников (307 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)
- 10<sup>30</sup> до 12<sup>00</sup>** Открытие III Международной молодежной научной школы «Методология проектирования молодежного научно-инновационного пространства как основа подготовки современного инженера». Пленарное заседание. (307 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)
- 12<sup>30</sup> до 18<sup>00</sup>** Заседание секции №1  
**«Развитие энергоэффективных технологий как залог повышения экономического потенциала страны»**  
(228 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)
- 12<sup>30</sup> до 18<sup>00</sup>** Заседание секции №2  
**«Единство традиций и инноваций как основа развития современной инженерной науки»**  
(412 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)
- 12<sup>30</sup> до 18<sup>00</sup>** Заседание секции №3  
**«Инновационные тенденции модернизации инженерного дела в условиях глобализации»**  
(421 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)

### 3 апреля 2014г.

- 10<sup>30</sup> до 16<sup>00</sup>** Заседание секции №1  
**«Развитие энергоэффективных технологий как залог повышения экономического потенциала страны»**  
(228 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)
- 10<sup>30</sup> до 16<sup>00</sup>** Заседание секции №2  
**«Единство традиций и инноваций как основа развития современной инженерной науки»**  
(418 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)
- 10<sup>30</sup> до 16<sup>00</sup>** Заседание секции №3  
**«Инновационные тенденции модернизации инженерного дела в условиях глобализации»**  
(421 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)

### 4 апреля 2014г.

- 10<sup>30</sup>** Подведение итогов работы научной школы, награждение победителей конкурса научно-исследовательских проектных работ на английском языке (307 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)

## ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ

### *L-1 PLENARY LECTURE*

10<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup> 307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2

Вагнер Александр Рудольфович, к.ф.-м.н., доцент, начальник научного отдела ФТИ ТПУ, Томск

**COMPETENCE DEVELOPMENT OF A MODERN RUSSIAN GRADUATE OF A HIGHER TECHNICAL EDUCATIONAL ESTABLISHMENT FOR THE FUTURE SUCCESSFUL ACADEMIC AND PROFESSIONAL CAREER**

### *L-2 PLENARY LECTURE*

10<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup> 307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2

Фалькович Юлия Валериевна, к. пед. н., доцент, инженер по подготовке кадров отдела магистратуры УМАД ТПУ, Томск

**INTRODUCTION TO INTERNATIONAL RESEARCH ACTIVITY**

### *L-3 PLENARY LECTURE*

11<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> 307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2

Агафонова Евгения Алексеевна, координатор программ академической мобильности, Центр международных образовательных программ УМОД ТПУ, Томск

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОГРАММ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ И СОТРУДНИЧЕСТВО С ЗАРУБЕЖНЫМИ ВУЗАМИ-ПАРТНЕРАМИ ТПУ**

### *L-4 PLENARY LECTURE*

11<sup>30</sup> - 12<sup>00</sup> 307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2

Micah Edward Sabol, «J&S», the U.S.A.

**THE LEARNING OF TECHNICAL ENGLISH BY MEANS OF CONTEXTUAL ASSOCIATION**

**Заседание секции №1**  
**Развитие энергоэффективных технологий как залог  
повышения экономического потенциала страны**

*среда, 2 апреля 2014г.*

**12.30 – 18.00**

**228 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2**

**Председатель:** Вагнер Александр Рудольфович, к.ф.-м.н., доцент, начальник научного отдела ФТИ НИ ТПУ, Томск

**Сопредседатели:** Данейкина Наталья Викторовна, ст. преподаватель кафедры ИЯ ФТИ НИ ТПУ

Симкова Ирина Олеговна, к.пед.н., доцент, зав. кафедрой КАЯГН №3 факультета лингвистики НТУУ «КПИ», Украина

**ORAL PRESENTATIONS**

**OP-1-1** Velizhanskiy A.Yu., Melnik E.V., Edokova A.Yu.

**THE INFLUENCE OF NUCLEAR POWER STATIONS ON THE ECOLOGY OF TOMSK**

Scientific advisor: PhD, Associate professor L.A. Leonova

Language advisor: Senior teacher U.A. Smirnova

**OP-1-2** Nikolaev M.V., Kushebina A.K., Fedotkin A.Y.

**FUEL ELEMENTS OF HYDROGEN POWER INDUSTRY AS A SOURCE OF EFFECTIVE ENERGY**

Language advisor: Senior teacher U.A. Smirnova

**OP-1-3** Ubugunov M.A., Suprunenko V.D., Sobolev V.Ig.

**FTORGALOGENATY ALKALI AND ALKALINE EARTH METALS IN THE ORGANIC SYNTHESIS**

Scientific advisor: PhD, Associate Professor R.V. Ostvald

Language advisor: Senior teacher U.A. Smirnova

**OP-1-4** Deriglazov A.A.

**DEVELOPING A MODEL OF THE COMBINED TYPE MACHINE**

Scientific advisor: Assistant N.S. Krinitzin

Language advisor: Senior teacher N.G. Novikova

**OP-1-5** Gubaydulin I.M., Bedenko S.V.

**DEVELOPMENT OF THORIUM-CONTAINING NUCLEAR FUEL CYCLE**

Scientific advisor: Dr., Prof. Ig.V. Shamanin

Language advisor: Senior teacher N.G. Novikova

**OP-1-6** Zaitsev V.S.

**DEVELOPMENT OF ENERGY**

Language advisor: Teacher O.I. Shaikina

**OP-1-7** Chulikov V., Pauls A., Savchenko V.

**TRANSMUTATION OF RADIOACTIVE WASTE**

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova

**OP-1-8** Lashtur A.L.

**PRODUCTION OF MOLECULAR COMPOSITES BASED ON  
POLYTETRAFLUOROETHYLENE AND TITANIUM DIOXIDE**

Scientific advisor: PhD, Assistant A.S. Kantaev

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneykina

**OP-1-9** Kondratjev D.O., Gritsevich M.P.

**ENERGY OF THE FUTURE: NUCLEAR VS OTHER SOURCES**

Scientific advisor: Senior teacher A.V. Godovyh

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneykina

**OP-1-10** Obmuch K.V.

**OBTAINING OF NANOPARTICLES OF CDS BY PHOTOLYSIS OF  $Na_4[CD(S_2O_3)_3]$   
AQUEOUS SOLUTIONS**

Scientific advisor: PhD, Associate professor N.B. Egorov

Language advisor: Senior teacher N.N. Zyablova

**OP-1-11** Filatov D.S., Rakhmanov S.A.

**PLASMA-CHEMICAL DISSOCIATION OF HYDROGEN SULFIDE**

Scientific advisor: PhD, Associate professor Y.B. Shvalev

Language advisor: Senior teacher N.N. Zyablova

**OP-1-12** Sorokina E.V., Kovzel K.O.

**SYNTHESIS OF HIGH-PURE TITANIUM CONCENTRATES BY THE ELECTROLYTIC  
METHOD FROM FLUORIDE MELTS**

Scientific Supervisor: Dr., Prof. V.A. Karelin

Language advisor: Senior teacher N.N. Zyablova

**OP-1-13** Perminov S.V., Bepala E.V.

**ION-EXCHANGE PROCESSES UNDER THE INFLUENCE OF MAGNETIC FIELD**

Scientific advisor: Dr., Prof. V.F. Myshkin

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova

**OP-1-14** Tundeshev N.V.

**RESEARCH OF ION EXCHANGE RESINS CAPACITY IN EXTERNAL CONSTANT  
MAGNETIC FIELD**

Scientific advisor: Dr., Prof. V.F. Myshkin

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova

**COFFEE-BREAK**

**OP-1-15** Piunova K.G.

**EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF SLUDGE LIGNIN PLASMA DISPOSAL PROCESS**

Scientific advisor: PhD, Associate professor A.G. Karengin

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova

**OP-1-16** Tyudelekov E.A.

**METHODS OF DETERMINING THE CONTENT OF POLLUTANTS IN THE COMBUSTION  
PRODUCTS OF PLASMA WATER AND ORGANIC COMPOSITIONS OF THE REACTOR  
PORTABLE GAS ANALYZER «QUINTOX» KM9106**

Scientific advisor: PhD, Associate professor A.G. Karengin

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova

*OP-1-17* Prakht D.S., Dzhabbarova M.F.

**PRODUCTION OF SOLAR SILICON FOR THE MANUFACTURE OF PHOTOELECTRIC CONVERTERS AS A PLEDGE TO INCREASE THE ECONOMIC POTENTIAL OF THE COUNTRY**

Scientific advisor: Dr., Prof. V.A. Karelin

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova

*OP-1-18* Popov A.S.

**GENERATOR ANALOG AND DIGITAL SIGNALS**

Scientific advisor: PhD, Associate professor A.V. Obkhodtsky

Language advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

*OP-1-19* Seitkazy S., Kuprin K.

**THE DEVELOPMENT OF ENERGY EFFICIENT TECHNOLOGIES AS A KEY TO IMPROVING THE COUNTRY'S ECONOMIC POTENTIAL**

Language advisor: PhD, Associate professor T.G. Petrashova

*OP-1-20* Alexandrova L.V.

**NUCLEAR SAFETY AND NUCLEAR ENERGY DEVELOPMENT**

Scientific advisor: PhD, Associate professor D.S. Isachenko

Language advisor: PhD, Associate professor T.G. Petrashova

*OP-1-21* Belyavsky S.V., Pimenov N.O.

**RENEWABLE RESOURCES AS ENERGY-EFFICIENT SOURCES**

Scientific Supervisor: Senior teacher A.O. Semenov

Linguistic Advisor: PhD, Associate professor T.G. Petrashova

*OP-1-22* Serikov D.A.

**PROSPECTS FOR THE USE OF FAST NEUTRON REACTORS**

Linguistic advisor: Senior teacher O.P. Kabrysheva

*OP-1-23* Novoselov A.E., Stolov E.V., Nefedov V.S.

**FAST REACTOR BREST-300**

Scientific advisor: Assistant N.V. Liventsova

Linguistic advisor: Senior teacher O.P. Kabrysheva

*OP-1-24* Sheveleva A.A., Doroshenko M.A., Lemza E.V.

**THERMONUCLEAR FUSION IS A FUTURE SOURCE OF ENERGY**

Linguistic advisor: Senior teacher O.P. Kabrysheva

*OP-1-25* Kurchenko E.Ig.

**TECHNOLOGY OF PROCESSING URANIUM HEXAFLUORIDE USING TO AMMONIUM FLUORIDE**

Scientific advisor: PhD, Associate professor R.Iv. Kraydenko

*OP-1-26* Amanbayev D.D.

**TUNGSTEN PRODUCTION TECHNOLOGY FROM LOW-GRADE TUNGSTEN-CONTAINING MATERIALS**

Scientific advisor: Assistant S.N. Chegrintsev



**Заседание секции №2**  
**Единство традиций и инноваций как основа**  
**развития современной инженерной науки**

*среда, 2 апреля 2014г.*

**12.30-18.00**

**412 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2**

**Председатель:** Демянюк Дмитрий Георгиевич, к.т.н., доцент, зам. директора  
по УР ФТИ НИ ТПУ

**Сопредседатели:** Шиц Юлия Николаевна, ст. преподаватель кафедры ИЯ ФТИ НИ  
ТПУ

Козубская Ирина Геннадьевна, преподаватель КАЯГН №3  
факультета лингвистики НТУУ «КПИ», Украина

**ORAL PRESENTATIONS**

**OP-2-1** Kalitvintsev D.B.

**POLARIZING RADIATION FROM TARGETS WITH FINITE SIZES**

Scientific advisor: Post-graduate student A.S. Konkov

Language advisor: Teacher Ya.V. Ermakova

**OP-2-2** Kryvtsov I.N., Mochalov A.M.

**MULTIGROUP METHOD FOR CALCULATING THE SPECTRUM OF THE NEUTRON  
FLUX DENSITY OF RBMK-1000**

Scientific advisor: PhD, Associate professor V.N. Nesterov

Language advisor: Teacher Y.V. Ermakova

**OP-2-3** Inozemtsev S.V., Malik A.A.

**METHODS OF MECHANICAL GRINDING AND DISPERSION ANALYSIS OF SOLIDS**

Scientific advisor: Senior teacher M.S. Kuznetsov

Linguistic advisor: Teacher Y.V. Ermakova

**OP-2-4** Gizbreht R.V., Borodai A.Y.,

**GRAVITATIONAL FUSION REACTOR. CONCEPT AND PERSPECTIVE**

Linguistic advisor: Teacher Y.V. Ermakova

**OP-2-5** Keltcieva C.V.

**FUNDAMENTALS AND APPLICATION OF MICROTOMOGRAPHY**

Scientific advisor: Research I.E. Photina

Linguistic advisor: Teacher Y.V. Ermakova

**OP-2-6** Martemyanova N.I.

**DEVELOPMENT OF PULSE OXIMETRY FOR APPLICATION IN MEDICINE**

Scientific advisor: PhD A.N. Aleinik

Linguistic advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-2-7** Ryabkina X.S.

**CALCULATION OF ENERGY RELEASE FUNCTION OF FOCUSED ION BEAM IN SOLIDS**

Scientific advisor: PhD O.M. Stepanova

Linguistic advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-2-8** Khusaeva O.V., Bordulev U.S., Kudiyarov V.N.

**STUDY OF THE DEFECT STRUCTURE'S EVOLUTION OF THE TITANIUM ALLOY VT1-0 AFTER THERMOHYDROGEN CYCLING BY POSITRON ANNIHILATION SPECTROSCOPY**

Scientific advisor: Assistant R.S. Laptev

Linguistic advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-2-9** Truntseva R.P.

**INFLUENCE OF THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF THE SOLID DEPENDENCE FROM TEMPERATURE ON THE THERMAL CHARACTERISTICS AND EROSION UNDER THE ACTION OF HIGH-POWER PULSED ION BEAMS**

Scientific supervisor: Dr. G.A. Bleykher

Linguistic advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-2-10** Prozorov A.A., Isakov A.D.

**NONLOCAL ONE-DIMENSIONAL FISHER-KOLMOGOROV-PETROVSKII-PISKUNOV EQUATION WITH ABNORMAL DIFFUSION**

Scientific advisor: Dr., Prof. A.Yu. Trifonov

Linguistic advisor: Senior teacher O.P. Kabrysheva

**OP-2-11** Isakov A.D. Prozorov A.A., Shutova E.P.

**NUCLEAR ROCKET ENGINE**

Scientific Supervisor: PhD, Associate professor Mark E. Totmeninov

Linguistic advisor: Senior teacher O.P. Kabrysheva

**OP-2-12** Parepko M.S., Godovych A.V., Stepanov B.P.

**APPLICATION OF CONFLICTOLOGY METHODS FOR EVALUATING PHYSICAL PROTECTION SYSTEMS EFFICIENCY**

Scientific advisor: PhD, Associate Professor B.P. Stepanov

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneykina

**OP-2-13** Babkin S.D., Kirienko V.V.

**METHODOLOGY OF IDENTIFYING CRITICAL OBJECTS OF INFRASTRUCTURE**

Scientific advisor: Senior teacher B.P. Godovych

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneykina

**OP-2-14** Pustovalova M.P.

**SOLAR ENERGY**

Language advisor: PhD, Associate professor T.G. Petrashova

**OP-2-15** Dolmatov D.O.

**DETERMINATION OF NUCLEAR MATERIALS' ELEMENTAL COMPOSITION FOR THE NEEDS OF NUCLEAR FORENSICS**

Scientific advisor: PhD, Associate professor D.G. Demyanyuk

**Заседание секции №3  
Инновационные тенденции модернизации инженерного дела  
в условиях глобализации**

**среда, 2 апреля 2014г.**

**12.30-18.00**

**421 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2**

**Председатель:** Исаченко Дмитрий Сергеевич, к.ф.-м.н., доцент, начальник УО  
ФТИ НИ ТПУ

**Сопредседатели:** Фалькович Юлия Валериевна, к.пед.н., доцент, инженер по  
подготовке кадров отдела магистратуры УМАД НИ ТПУ  
Духанина Наталья Марьяновна, к.пед.н., доцент КАЯГН №3  
факультет лингвистики НТУУ «КПИ», Украина

**ORAL PRESENTATIONS**

**OP-3-1 Golubev S.P.**

**DEVELOPMENT OF DYNAMIC SPACE-DISTRIBUTED MATHEMATICAL MODEL OF  
COMBINED-TYPE DEVICE OF UF6 PRODUCTION**

Scientific advisor: Assistant N.S. Krinitsin

Language advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-3-2 Pletnev A.O., Fedorov D.S.**

**APPLICATION OF THE PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER GLOFA-GM7 IN  
INDUSTRY**

Scientific advisor: Assistant A.A. Denisevich

Language advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-3-3 Chernyaeva T.S., Nurmuhametov R.A., Pushinskaya A.N.**

**THE IMPLEMENTATION OF TCP/IP STACK AT THE LABORATORY DEVELOPMENT  
BOARD SDK 2.0**

Scientific advisor: PhD, Associate professor Y.A. Chursin

Language advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-3-4 Kornoukhova E.V.**

**CALCULATING METHODS OF THE POLARIZATION RADIATION CHARACTERISTICS**

Scientific advisor: Engineer D.A. Shkitov

Language advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-3-5 Perminova M.V.**

**NUCLEAR SECURITY CULTURE**

Scientific Supervisor: PhD, Associate professor D.G. Demyanyuk

Linguistic Advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-3-6 Pryamushko T.S., Grubova I.Yu., Banin R.O.**

**THE MODIFICATION OF POLYTETRAFLUOROETHYLENE SURFACE USING  
HYDROXYAPATITE COATING DEPOSITED BY RF-MAGNETRON METHOD**

Scientific Supervisor: PhD, Associate professor R.A. Surmenev

Language advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-3-7** Bulavinov A.A., Serenko A.A.

**EXTRACTION OF THE THERMONUCLEAR ENERGY**

Scientific advisor: PhD, Associate professor A.V. Obhodsky

Linguistic advisor: Senior teacher O.P. Kabrysheva

**OP-3-8** Grishin A.A., Guralev S.S.

**SELF-PROPAGATING HIGH-TEMPERATURE SYNTHESIS**

Scientific advisor: Senior teacher M. S. Kuznetsov

Linguistic advisor: Teacher Y.V. Ermakova

**OP-3-9** Turgunova N.D.

**NEW TRENDS IN GLOBALIZATION OF SCIENCE AND ENGINEERING EDUCATION**

Scientific advisor: PhD. A.N. Aleinik

Linguistic advisor: PhD. V.V. Verhoturova

**OP-3-10** Chernigovskiy S.V.

**DETERMINATION OF OPTIMAL CONDITIONS THE PHASE TRANSITION FOR  
INDUSTRIAL UNIT FOR PRODUCTION OF TUNGSTEN HEXAFLUORIDE**

Scientific advisor: PhD P.A. Smolkin

Linguistic advisor: Teacher O.I. Shaykina

**OP-3-11** Kondrashin M.E., Solovyova K.A., Tsareva E.A.

**THE ACTIVATED CHARCOAL ADSORPTION OF PHENOL**

Scientific advisor: PhD, Associate professor E.V. Miheeva

Linguistic advisor: Senior teacher U.A. Smirnova

**OP-3-12** Chudinova E.A., Surmeneva M.A., Grubova I.Y.

**STUDYING OF MORPHOLOGY AND ELEMENTAL COMPOSITION OF THE CALCIUM  
PHOSPHATE LAYER AFTER TREATMENT BY PULSED ELECTRON BEAM**

Scientific advisor: PhD, Associate professor R.A. Surmenev

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova

**OP-3-13** Vakhrusheva J.S.

**APPLICATION OF THE VEGA-2 PROGRAM DURING CONSTRUCTION OF EFFECTIVE  
SECURITY SYSTEMS**

Scientific advisor: PhD, Associate professor B.P. Stepanov

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneykina

**Заседание секции №1**  
**Развитие энергоэффективных технологий как залог  
повышения экономического потенциала страны**

**четверг, 3 апреля 2014г.**

**10.30 – 14.00**

**228 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2**

**Председатель:** Вагнер Александр Рудольфович, к.ф.-м.н., доцент, начальник научного отдела ФТИ НИ ТПУ, Томск

**Сопредседатели:** Данейкина Наталья Викторовна, ст. преподаватель кафедры ИЯ ФТИ НИ ТПУ

Симкова Ирина Олеговна, к.пед.н., доцент, зав. кафедрой КАЯГН №3 факультета лингвистики НТУУ «КПИ», Украина

**ORAL PRESENTATIONS**

**OP-1-26** Gubaydulin I.M., Ibraeva D.S., Knyshev V.V.

**ANALYSIS OF NEUTRON-PHYSICAL CONDITIONS OF TECHNICAL SYSTEMS «DRY»  
STORAGE OF RBMK-1000 SPENT NUCLEAR FUEL**

Language advisor: PhD, Associate professor Yu.V. Falkovich

**OP-1-27** Popov R.V.

**LOW-ENERGY PULSED ELECTRON BEAMS FOR THE COATING DEPOSITION**

Language advisor: PhD, Associate professor Yu.V. Falkovich

**OP-1-28** Plyin A.P., Root L.O.

**SMALL PARTICLES ENERGY IN SOLID PHASE PROCESSES**

Language advisor: Associate Professor R.I. Tolbanova

**OP-1-29** Sadyrov M.A.

**IMPLEMENTATION OF POWER QUALITY ANALYZER IN SIMULINK**

Scientific advisor: PhD, Associate Professor B.P. Stepanov

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneykina

**OP-1-30** Shorohov S.D.

**THE ENERGY TRANSFER EFFICIENCY IN A PULSED ION BEAM ACCELERATOR**

Scientific advisor: Dr. S.A.Pushkarev, NTUU KPI. Ukrain, Kiev

Language advisor: A. Tsyrcal, NTUU KPI. Ukrain, Kiev

**OP-1-31** Tychengulova A.

**THE NUMERICAL RESEARCH OF VOLUME CONDENSATION OF NATURAL GAS**

Scientific advisor: Dr., Prof. G.V. Kuznetsov

Language advisor: PhD, Associate professor Yu.V. Falkovich

**OP-1-32** Kozlovskih S.V.

**INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF BOUNDARY CONDITIONS OF SPLINE  
FUNCTION ON THE ACCURACY OF THE DYNAMICS OF ROW MARKET**

Scientific advisor: Ph.D., Associate Prof. A.V. Kozlovskih

Language advisor: Teacher Y.V. Ermakova

**OP-1-33** Tolstikova E.V.

**INTRODUCTION TO EXPORT CONTROL. BASIC CHECKLISTS.**

Scientific advisor: Ph.D., Associate Prof. D.G. Demyanuk

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneykina

**OP-1-34** Kudiarov V.N., Pushilina N.S.

**EFFECT OF ELECTROLYTE TEMPERATURE ON THE HYDRIDE  
LAYER FORMATION IN THE TITANIUM ALLOY VT1-0**

Scientific advisor: Ph.D., Associate Prof. A.M. Lider

Language advisor: Senior teacher N.G. Novikova

**OP-1-35** Ibraeva D.S.

**DESIGN OF A VISIBLE LIGHT SETUP FOR THE CHARACTERIZATION OF INDIRECT  
CONVERSION X-RAY DETECTOR COMPONENTS**

Scientific advisor: Dr., Prof. Yu.Yu. Kruchkov

Language advisor: Associate Professor R.I. Tolbanova

**OP-1-36** Tatarnikov D.A., Litvinov\_A.V.

**STORAGE OF SPENT NUCLEAR FUEL**

Scientific advisor: Dr., Prof. Yu.Yu. Kruchkov

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneykina

**Заседание секции №2**  
**Единство традиций и инноваций как основа**  
**развития современной инженерной науки**

**четверг, 3 апреля 2014г.**

**10.30-14.00**

**412 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2**

**Председатель:** Демянюк Дмитрий Георгиевич, к.т.н., доцент, зам. директора  
по УР ФТИ НИ ТПУ

**Сопредседатели:** Шиц Юлия Николаевна, ст. преподаватель кафедры ИЯ ФТИ НИ  
ТПУ

Козубская Ирина Геннадьевна, преподаватель КАЯГН №3  
факультета лингвистики НТУУ «КПИ», Украина

**ORAL PRESENTATIONS**

**OP-2-16** Upenikova O.A.

**THE DISPENSING CATHODE USED IN A COMPACT ELECTRONS ACCELERATOR**

Language advisor: PhD, Associate professor Yu.V. Falkovich

**OP-2-17** Ushakov I.A., Izhoikin D.A., Ramazanova K.M.

**MEASUREMENT OF THERMAL CONDUCTIVITY OF GRAPHITE  
IN A MAGNETIC FIELD**

Scientific advisor: PhD, Associate Professor Yu.V. Daneykin

Language advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-2-18** Mishanov M.S.

**EFFECT OF MULTIPATH CHANNEL ON OFDM SYMBOLS**

Language advisor: Associate Professor R.I. Tolbanova

**OP-2-19** Vlasov A.V., Tsapko I.V.

**AUTOMATION OF TOMOGRAPHIC IMAGES SEGMENTING PROCESS**

Scientific advisor: Senior teacher A.V. Astapenko

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova

**OP-2-20** Korykovtsev A.V., Krinichin N.S.

**PARAMETRIC OPTIMIZATION MODEL OF OBJECT IN A CLOSED AUTOMATIC  
CONTROL SYSTEM BY ITS REACTION TO A STEP CHANGE OF CONTROL ACTION**

Scientific advisor: Assistant D.V. Akimov

Linguistic advisor: Teacher A.V. Tsepilova

**OP-2-21** Kuneev J.K.

**INCREASE EFFICIENCY TECHNOLOGIES PHOTOELECTRIC CONVERTER**

Scientific advisor: Dr, Professor B.V. Lukutin

Language advisor: PhD, Associate Professor G.A. Nizkodubov

**OP-2-22** Medvedev D.S.

**WIRELESS SENSOR NETWORKS**

Scientific advisor: engineer, S.S. Mikhalevich

Language advisor: N.G. Novikova

**OP-2-23** Rybalko P.A., Chursin Y.A.

**THE DEVELOPMENT OF AUTOMATIC CONTROL DEVICE FOR TRACK-RAIL  
LUBRICATION**

Scientific advisor: PhD, Associate Professor A.Yu.Vodyankin

Language advisor: Senior teacher N.V. Demyanenko

**OP-2-24** Dashinimaeva, E.Z., Trigub M.V.

**PROCESSING OF THE IMAGES OBTAINED BY LASER MONITOR**

Scientific advisor: PhD, assistant A.N. Strashko

Language advisor: Senior teacher N.N. Zyablova

**OP-2-25** Demyanovich D.N.

**DIGITAL AUTOMATIC LEVEL CONTROL SYSTEM DESIGN**

Scientific advisor: Dr, Professor V.F. Myshkin

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova

**OP-2-26** Khudonogova L.I.

**REMOTE CALIBRATION USING LABVIEW VIRTUAL INSTRUMENT TECHNOLOGY**

Scientific advisor: PhD, Associate Professor V.M. Pavlov

Language advisor: Teacher A.V. Tsepilova



**Заседание секции №3**  
**Инновационные тенденции модернизации инженерного дела**  
**в условиях глобализации**

**четверг, 3 апреля 2014г.**

**10.30-14.00**

**421 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2**

**Председатель:** Исаченко Дмитрий Сергеевич, к.ф.-м.н., доцент, начальник УО  
ФТИ НИ ТПУ

**Сопредседатели:** Фалькович Юлия Валериевна, к.пед.н., доцент, инженер по  
подготовке кадров отдела магистратуры УМАД НИ ТПУ  
Духанина Наталья Марьяновна, к.пед.н., доцент КАЯГН №3  
факультет лингвистики НТУУ «КПИ», Украина

**ORAL PRESENTATIONS**

**OP-3-14 Fomintseva J. V.**

**THE IMPLEMENTATION OF THE THERMAL WAVE TECHNIQUE IN PRODUCTS FROM COMPOSITES**

Scientific advisor: Associate Professor R.I. Kraydenko

Language advisor: PhD, Senior teacher Yu.V. Falkovich

**OP-3-15 Usoltseva N.V.**

**NONEQUILIBRIUM COPPER AND ALUMINIUM ELECTROCHEMICAL OXIDATION AS AN EFFECTIVE WAY OF COPPER-ALUMINIUM OXIDE SYSTEM PRODUCTION**

Scientific advisor: Professor T. I. Guzeeva

Language advisor: Senior teacher Yu.N. Shits

**OP-3-16 Balashova O.V**

**LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS. THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC COURSE FOR STUDENTS**

Scientific advisor: Assistant S.I. Ivlev

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneikina

**OP-3-17 Kudryashova V.V.**

**APPLYING MODERN DESIGN AND VISUALISATION TOOLS FOR DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL INSTRUCTIONS BY STUDYING ASYNCHRONOUS ENGINE**

Scientific advisor: Associate Professor A. M. Lider

**OP-3-18 Podkorytova Y.A**

**APPLICATION OF ELECTROLYTIC- PLASMA PROSECCING FOR STEEL 20'S PHYSICAL CHARACTERISTICS INCREASING**

Scientific advisor: Assistant S. I. Ivlev

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneikina

**OP-3-19** Lobodyuk A. N.

**THE IMPROVEMENT THE SIGNAL TIMING CHARACTERISTICS OF THE MCP  
DETECTOR**

Scientific advisor: Assistant S.I. Ivlev

Language advisor: Senior teacher N.V. Daneikina

**OP-3-20** Epifantseva A.V.

**DEVELOPMENT OF COMPOSITION STRUCTURE ON THE LIQUID GLASS FOR FIRE-  
RESISTIVE TRANSLUCENT GLAZING**

Scientific advisor: Dr., Prof. O.V. Kazmina

Language advisor: PhD, Associate Professor L.V. Maletina

**COFFEE-BREAK**

**OP-3-21** Lebedeva E.Yu.

**MODERN SILICATE ONE-PACKING PAINT FOR FRONT WORKS**

Scientific advisor: Dr., Prof. O.V. Kazmina.

Language advisor: PhD, Associate Professor L.V. Maletina,

**OP-3-22** Rybakov A.V.

**RESEARCH OF AMORPHOUS CARBON FLUORINATION PROCESS**

Scientific advisor: PhD, Associate Professor R.V. Ostvald

Language advisor: Senior teacher N.N. Zyablova

**OP-3-23** Odunsanya S.

**APPLICATION OF CANONICAL ZERO-DIAGONAL LATIN SQUARES  
FOR SIMULATION PLANS**

Scientific advisor: Ph.D., Associate Prof M.E. Semenov

Language advisor: Ph.D., Associate Prof. E.Yu. Kosheleva

**OP-3-24** Bordulev D.S., Kudiarov V.N.

**APPLICATION OF THE AUTOMATED COMPLEX FOR THE STUDYING OF HYDROGEN  
INFLUENCE ON THE ELECTRICAL RESISTANCE OF THE TITANIUM ALLOY VT1-0**

Scientific advisor: Associate Professor A. M. Lider

Language advisor: Associate Professor O.M. Stepanova

***пятница, 4 апреля 2014г***  
***307 ауд. 10 корпус ТПУ, пр. Ленина,2***

**10<sup>30</sup>** Подведение итогов работы научной школы, награждение победителей конкурса научно-исследовательских проектных работ на английском языке.

### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСА № 10 ТПУ

