

**Міжнародна українсько-польська  
науково-технічна конференція,  
присвячена чемпіонату Європи з футболу Євро-2012**

**International Ukrainian-Polish  
Scientific and Technical Conference,  
devoted to the European Football Championship Euro-2012**

**МЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ  
ПРОСТОРОВИХ СПОРТИВНИХ СПОРУД**

**STEELWORK  
OF SPATIAL SPORTS FACILITIES**

**Київ, 16-19 жовтня 2012  
Kyiv, 16-19 October, 2012**

## ПОЧЕСНИЙ КОМІТЕТ

- Близнюк А.М.** – Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України
- Попов А.П.** Київська міська державна адміністрація
- Патон Б.Є.** – Національна академія наук України
- Злобін Г.К.** – Академія будівництва України
- Абель Дж.** – Міжнародна асоціація з оболонкових та просторових конструкцій – IASS
- Радомські В.** – Польська академія наук, Комітет будівництва (Польща)
- Кубіцкі Я.** Варшавський національний центр спорту (Польща)
- Крея І.** Гданський технологічний університет (Польща)

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

*Співголова:*

- Гордєєв В.М.** – Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського

*Співголова:*

- Урбанська-Галєвська Є.** Гданський технологічний університет (Польща)

*Заступник голови:*

- Зубенко О.А.** – Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського

*Секретар:*

- Ленда Г.В.** – Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського

*Заступник секретаря:*

- Супернак Е.** Гданський технологічний університет (Польща)

*Члени комітету:*

- Барзилович Д.В.** – Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України
- Адріанов В.П.** – Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського
- Москаленко В.І.** – ТОВ “Промбудремонт” (Україна)

## HONORARY COMMITTEE

- Blyzniuk A.** – Ministry of Regional Development, Civil Engineering and housing and communal services of Ukraine
- Popov A.** Kyiv City State Administration
- Paton B.** – National Academy of Sciences of Ukraine
- Zlobin G.** – Ukrainian Academy of Civil Engineering
- Abel J.** – International Association for Shell and Spatial Structures – IASS
- Radomski W.** – Polish Academy of Science, Committee for Civil Engineering (Poland)
- Kubicki J.** Warsaw National Center of Sport (Poland)
- Kreja I.** Gdansk University of Technology (Poland)

## ORGANIZING COMMITTEE

*Co-Chairman:*

**Gordeiev V.**

- V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction

*Co-Chairman:*

**Urbanska-**

**Galevska E.**

Gdansk University of Technology (Poland)

*Vice Chairman:*

**Zubenko O.**

- V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction

*Secretary:*

**Lenda G.**

- V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction

*Vice-Secretary:*

**Supernak E.**

Gdansk University of Technology (Poland)

*Members of the Committee:*

**Barzylowych D.**

- Ministry of Regional Development, Civil Engineering and housing and communal services of Ukraine

**Adrianov V.**

- V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction

**Moskalenko V.**

- Company “Prombudremont” (Ukraine)

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

*Співголова:*

**Шимановський О.В.** – Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського

*Співголова:*

**Зюлко Є.** – Гданський технологічний університет (Польща)

*Секретар:*

**Гром А.А.** – Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського

*Члени комітету:*

**Белоєв М.** – Консорціум “КЗУ ХОЛДИНГ ГРУП” (Болгарія)

**Жолтовські В.** – Варшавський технологічний університет (Польща)

**Гуляєв В.І.** – Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського

**Яновські З.** – Краківський технологічний університет (Польща)

**Кржунка В.** – Інститут прикладної механіки (Чеська Республіка)

**Кульбах В.** – Талліннський технологічний університет (Естонія)

**Пирак С.** – «Інженерія і будівництво» (Польща)

**Лобанов Л.М.** – Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України

**Поповський Б.В.** – Центральний науково-дослідний і проектний інститут сталевих конструкцій ім. М.П.Мельникова (Російська Федерація)

**Пастернак Х.** – Бранденбурзький технологічний університет, Коттбус (Німеччина)

**Тулєбаєв К.Р.** – ДІ “Алматидіпромісто” (Казахстан)

**Шугаєв В.В.** – Науково-дослідний інститут бетону і залізобетону ім. А.А. Гвоздева (Російська Федерація)

**Трощенко В.Т.** – Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України

**Трикоско Р.** – Гданське Інвестиційне Бюро Євро-2012 (Польща)

## PROGRAM COMMITTEE

*Co-Chairman:*

***Shymanovskiy O.***

- V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction

*Co-Chairman:*

***Ziolko Ye.***

- Gdansk University of Technology (Poland)

*Secretary:*

***Grom A.***

- V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction

*Members of the Committee:*

***Beloiev M.***

- Consortium “KZU HOLDING GROUP” (Bulgaria)

***Zoltowski W.***

- Warsaw University of Technology (Poland)

***Guliaiev V.***

- V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction

***Yanowski Z.***

- Cracow University of Technology (Poland)

***Krzhupka V.***

- Institute of applied mechanics (Czech Republic)

***Kulbach V.***

- Tallinn Technical University (Estonia)

***Pyrak S.***

«Inzynieria i Budownictwo» (Poland)

***Lobanov L.***

- The E.O. Paton Electric Welding Institute

***Popowskyi B.***

- The Melnikov Central Research and Design Institute of Steel Structures (Russian Federation)

***Pasternak H.***

Brandenburg University of Technology, Cottbus (Germany)

***Tulebaev K.***

- State Institute «Almatygioprogor» (Kazakhstan)

***Shugaiev V.***

- A.A. Gvozdev Research Institute of Concrete and Reinforced Concrete (Russian Federation)

***Troshchenko V.***

- G.S.Pysarenko Institute for Problems of Strength of the NAS of Ukraine

***Trykosko R.***

- Gdansk Investment Office of Euro-2012 (Poland)

## ВСТУПНЕ СЛОВО



**Співголова Програмного комітету**  
член-кореспондент Національної академії наук України, заслужений діяч науки і техніки України, д. т. н., проф. **ШИМАНОВСЬКИЙ Олександр Віталійович**



**Співголова Організаційного комітету**  
заслужений діяч науки і техніки України, д. т. н., проф. **ГОРДЕСВ Вадим Миколайович**

У 2007 році Україна та Польща вибороли право проведення фінальної частини чемпіонату Європи 2012 року з футболу (ЄВРО-2012). Після цього історичного рішення виконавчого комітету УЄФА у кожній країні-переможниці були підготовлені та прийняті рішення урядів, на базі яких міністерствами і відомствами було розроблено цільові програми із підготовки та проведення турніру. Не залишився осторонь і науково-інженерний персонал обох країн, який не тільки брав безпосередню участь у виконанні урядових завдань із будівництва спортивних арен, готелів, доріг та інших споруд, а й виконував значний обсяг робіт із їхнього науково-технічного обґрунтування. Оскільки під час будівництва всіх об'єктів, які готувались до проведення ЄВРО-2012, була врахована низка останніх досягнень будівельної науки і техніки, наукові організації України та Польщі, які були задіяні у цій роботі, висловили ініціативу представити свої досягнення на тематичній міжнародній науково-технічній конференції. Організаторами конференції (**яка є першою українсько-польською конференцією за часів незалежності України**) виступили відомі наукові установи України та Польщі – Український інститут сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського та Гданський технологічний університет, які брали безпосередню участь у спорудженні багатьох спортивних об'єктів у своїх країнах. Для Українського інституту сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського організація та проведення подібних конференцій є невід'ємною частиною його діяльності і має свою давню традицію. У парні роки вони проводяться в Києві, а в непарні – в інших містах України і Європи. Гданський технологічний університет, який є провідною науково-освітньою організацією Польщі, також має великий досвід в організації науково-технічних конференцій на Європейському рівні та участі в подібних заходах. Зокрема слід нагадати про традиційні конференції, які проходили у Гданську, Кричиці, Вроцлаві, Жешуві та інших містах Польщі. Вказане свідчить про авторитет організацій у своїх країнах та поза їх межами. У цьому сенсі необхідно також зазначити, що Український інститут

## OPENING SPEECH



### **Co-Chairman of the Program Committee**

correspondent member of the National Academy of Sciences of Ukraine, honored scientist of Ukraine, Dc. Sc. (Eng), professor

**SHYMANOVSKYI Oleksandr**



**Co-Chairman of the Organizing Committee** honored scientist of Ukraine, Dr. Sc. (Eng), professor  
**GORDEIEV Vadym**

In 2007 Ukraine and Poland obtained the right for holding of final part of the European football championship 2012 (EURO-2012). After this historical decision of UEFA executive committee, the governments of each winner country prepared and accepted decisions which became basic for ministries and departments in the mission of development of task programs for preparation and holding of this sporting event. Scientific and engineering personnel of both countries also took part – they directly participated in execution of governmental tasks concerning building of sport arenas, hotels, roads and other facilities, and also carried out significant amount of works connected with their scientific and technical justification. Since in the process of building of all objects connected with the holding of EURO-2012 a number of recent achievements of building science and structural engineering were taken into account, scientific organizations of Ukraine and Poland, involved in this work, took the initiative to present their achievements in theme scientific and technical conference. Organizers of the conference (**which is the first joint Ukrainian-Polish conference held after Ukraine became independent country**) are well-know scientific institutions of Ukraine and Poland – V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction and Gdansk University of Technology, which directly took part in construction of many sport objects in their countries. For V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction this conference is not the first conference which it organizes. Furthermore, Institute activity connected with organization and holding of scientific and technical conferences is a long tradition. These conferences are held in Kiev in even years and in other Ukrainian and European cities in odd years. Gdansk University of Technology, as a leading scientific and educational institution of Poland, also has great experience in organization of scientific and technical conferences on European level and in participation in similar events. Particularly we should remind about traditional conferences which were held in Gdansk, Krynica, Wroclaw, Rzeszów and other cities of Poland. All mentioned facts justify the authority of organizations in their countries and abroad.

сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського є базовою організацією, яка не тільки визначає технічну політику України в галузі металобудівництва, але й формує нормативну базу для розрахунків і проектування сталевих і алюмінієвих конструкцій.

На відміну від багатьох інших конференцій, нарад і симпозіумів, які відбуваються останнім часом, науково-технічні конференції, що проводяться Українським інститутом сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського, мають одну незаперечну перевагу – істотну практичну спрямованість розглядуваних проблем. Як наслідок, багато рішень, запропонованих конференціями, знайшли відображення в постановках Кабінету Міністрів України, Мінрегіону України, Національної академії наук України, Академії будівництва України, інших державних і громадських організацій.

Основне завдання науково-технічної конференції, що проводиться, крім головного – наукового, полягає також у тому, що вона відіграє роль форуму для обміну передовим досвідом із проблем формоутворення, моделювання, розрахунку й аналізу конструкцій. Конференція розрахована на науковців, проектувальників і конструкторів, фахівців-практиків промислового виробництва, а також архітекторів і всіх тих, хто має відношення до галузі будівельних металоконструкцій. Тематика конференції має такі напрямки:

- металеві конструкції стадіонів і спортивних споруд: проектування, виготовлення і монтаж;
- розроблення раціональних типів будівельних металевих конструкцій, експериментально-теоретичні дослідження роботи елементів і з'єднань;
- розвиток методів розрахунку і проектування будівельних металевих конструкцій і споруд;
- проблеми автоматизації проектування і розрахунку металевих конструкцій;
- удосконалення технологій виготовлення і монтажу металевих конструкцій, ремонту і реконструкції будівель і споруд.

Програмний комітет Міжнародної українсько-польської науково-технічної конференції “Металеві конструкції просторових спортивних споруд” розглянув 52 доповіді, підготовлені 74 вченими і фахівцями з 5 країн. На їхній базі сформована програма конференції.

Кожна доповідь буде заслухана на засіданнях конференції.

Маємо честь і задоволення вітати польських співорганізаторів конференції, всіх учасників конференції та супроводжуючих осіб.

Проведення нашої конференції не було б успішним без морального і фінансового сприяння, наданого організаціями-спонсорами. Їхня постійна увага і підтримка викликають глибоку вдячність.

Сподіваємось, що конференція сприятиме вирішенню багатьох актуальних питань будівництва і пройде як школа передового досвіду, творчих дискусій, апробації нових ідей, а також сприятиме встановленню нових професійних контактів.

Бажаємо учасникам конференції плідної роботи!



Talking about that, it is also needed to say that V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction is the basic organization which not only defines technological policy of Ukraine in field of metal building, but also develops normative base for calculations and design of steel and aluminium structures.

In contrast to many other conferences, sessions and symposiums which have been held recently, scientific and technical conferences organized by V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction has one undeniable advantage – which is significant practical direction of considered problems. As the result, a lot of solutions proposed by conferences have found reflection in establishments of the Cabinet of Ministers of Ukraine, the Ministry of Regional Development, Civil Engineering and housing and communal services of Ukraine, the National Academy of Sciences of Ukraine, the Ukrainian Academy of Construction and other state and social organizations.

Besides the main (scientific) task of the scientific and technical conference, this conference also has another very important task: it serves as a forum for exchanging advanced experience in the problems of shaping, modeling, design and analysis of structures. The conference is addressed to scientists, engineers and designers, practitioners of industrial production and also architects and all those who are involved in the field of building metal structures. The conference covers the following topics:

- metal structures of stadiums and sport facilities: design, fabrication and erection;
- development of rational types of the structural metalworks, experimental and theoretical investigation of elements and joints behavior;
- development of analytic and design methods of the structural metalworks;
- problems in automation of design process and calculation of the metalworks;
- improvements in materials, fabrication and erection technologies of the metalworks, as well as repair and reconstruction of the buildings and facilities.

The Program Committee of International Ukrainian-Polish Scientific and Technical Conference “Steelwork of spatial sports facilities” has considered 52 papers prepared by 74 scientists and specialists from 5 countries. The program of the conference has been formed on the base of these papers.

Each paper will be presented orally on the conference sessions.

We are honored and glad to welcome Polish co-organizers of the conference, all participants of the conference and accompanying persons.

Holding of our conference would not be sufficient without moral and financial assistance provided by sponsor organizations. Their constant attention and support deserve the deepest gratitude.

We hope that the conference will help to find solutions for many actual problems of building and will be held as school of advanced experience, creative discussions, approbation of new ideas and also will give an opportunity for establishing new professional contacts.

We wish participants of the conference to have sufficient cooperation!

## WSTEPNO SLOWO



**Współprzewodniczący  
Komitetu Organizacyjnego**  
dr. hab. inż., prof. PG Wydział  
Inżynierii Lądowej i Środowiska,  
POLITECHNIKA GDAŃSKA  
**Elżbieta URBĄSKA-  
GALEWSKA**



**Współprzewodniczący Komitetu Programowego**

Profesor Politechniki Gdańskiej i Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Członek Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk, Członek zagraniczna Akademii Budownictwa Ukrainy

**Jerzy ZIÓŁKO**

Politechnika Gdańska współpracuje z Ukraińskim Instytutem Konstrukcji Metalowych im. W. M. Szymanowskiego od lat siedemdziesiątych XX wieku jeszcze od czasu gdy dyrektorem Instytutu był niezapomniany, wspaniały naukowiec i Człowiek prof. dr inż. Witalij M. Szymanowski. Współpraca ta początkowo polegała na wymianie udziału w Konferencjach naukowych na Ukrainie i w Polsce osób kierujących obydwoma jednostkami, stale się jednak pogłębiała i rozszerzała. W Polsce wykłady dla studentów Politechniki Gdańskiej prowadzili najpierw prof. W. M. Szymanowski a później, po przedwczesnej Jego śmierci, profesor A. W. Szymanowski. Na Ukrainę, na praktyki wakacyjne, dwukrotnie wyjeżdżały dwuosobowe zespoły studentów Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Gdańskiej. Spotykaliśmy się często na Konferencjach naukowych zarówno na Ukrainie jak i w Polsce.

W 2005 roku doszło do podpisania oficjalnej umowy o współpracę naukowo-techniczną pomiędzy Waszym Instytutem a Wydziałem Inżynierii Lądowej Politechniki Gdańskiej. Umowa ta zawarta początkowo na 5 lat została w roku ubiegłym przedłużona na kolejne 5 lat. Jeden z punktów tej umowy zawiera postanowienie o wspólnym organizowaniu Konferencji Naukowych. Obecna Konferencja jest pierwszą z tego cyklu. Cały trud organizacyjny wzięła na siebie tym razem strona ukraińska za co należą się jej słowa uznania. Politechnika Gdańska miała obecnie wkład wyłącznie doradczy. Za dwa lub trzy lata sytuacja się odwróci, Konferencja odbędzie się w Polsce i organizować ją będzie strona Polska a Ukraina będzie pełnić rolę doradczą. Tematyka wiodąca obecnej Konferencji „Stadiony piłkarskie na Euro-2012” została podyktowana przez życie. Ukraina i Polska dostały prawo i zaszczyt zorganizowania Mistrzostw Piłkarskich Europy i każdy ze współorganizatorów był zobowiązany do wybudowania czterech nowoczesnych stadionów piłkarskich odpowiadających

## OPENING SPEECH



**Co-Chairman of the Organizing Committee**  
Head of the Department of Metal Structures and Management in Civil Engineering of Gdansk University of Technology – Professor of Gdansk University of Technology Elżbieta Urbańska-Galewska, D.Eng.  
**Elżbieta URBĄSKA-GALEWSKA**



**Co-Chairman of the Program Committee**

Professor of Gdansk University of Technology and University of Technology and Life Sciences in Bydgoszcz, Member of the Committee on Civil Engineering and Hydroengineering of the Polish Academy of Sciences, Foreign Member of Academy of Construction in Ukraine **Jerzy ZIÓLKO**

Gdansk University of Technology has been cooperating with Prof. V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Constructions in Ukraine since the seventies of the twentieth century when Prof. Vitalij M. Shymanovskyi, D.Eng. (Doctor of Engineering), a great scientist and unforgettable Person, was the Head of the Institute. The cooperation initially consisting in the participation of heads of both institutions in scientific conferences in Ukraine and Poland deepened and broadened steadily. In Poland courses for students of Gdansk University of Technology were conducted first by Prof. V. M. Shymanovskyi, and later, after his untimely death, by Prof. A. V. Shymanovskyi. Double teams of students at the Faculty of Civil Engineering of Gdansk University of Technology went twice to Ukraine for summer apprenticeship. We often met during scientific conferences in Ukraine as well as in Poland.

In 2005 an agreement on scientific and technical cooperation between your Institute and the Faculty of Civil Engineering was signed. The agreement was initially signed for 5 years but last year it was extended for another 5 years. One of its provisions refers to joint organization of scientific conferences. The current Conference is the first one. It was fully organized by Ukrainian side, for which they deserve appreciation. Gdansk University of Technology was only an adviser. In two or three years' time the situation will be different – the Conference will be in Poland and thus Polish side shall organize it. This time Ukrainian side will be only an adviser. The subject of the Conference “Football stadiums for Euro-2012” arose from the situation that Ukraine and Poland were given the privilege to organize the European Football Championship and each of the co-organizers was obliged to build four modern football stadiums meeting UEFA standards. Since constructions of stadium roofs are steel it was the ideal

Niestety nie wszystko ułożyło się według zamysłu organizatorów. Przy projektowaniu i realizacji owych ośmiu stadionów (4 na Ukrainie i 4 w Polsce) w różnym stopniu były zaangażowane niemieckie jednostki projektowe, zakładaliśmy więc, że będą one zainteresowane przedstawieniem swojego wkładu w budowę tych obiektów na Konferencji właśnie w Kijowie gdzie rozgrywany był mecz finałowy o Mistrzostwo Europy. W składzie Komitetu programowego Konferencji jest przedstawiciel Niemiec, który rozprowadził w swym kraju znaczną liczbę zaproszeń na Konferencję. Nie wpłynął jednak żaden niemiecki referat, natomiast czerwcowy numer miesięcznika „Stahlbau” poświęcony został w całości stadionom piłkarskim i zawiera między innymi bardzo obszerny artykuły o stadionach w Warszawie i Kijowie autorstwa niemieckich projektantów. Jednakże nie było tam informacji o ich projekcie konstrukcyjnym, który był wykonany przez projektantów polskich i ukraińskich. Trudno ocenić czy autorzy tych artykułów uznali, że nie wypada ponownie ich publikować w materiałach konferencyjnych czy zaważyły inne względy.

Zajmijmy się jednak przyszłością. Politechnika Gdańska jako główny organizator przyszłej naszej wspólnej Konferencji będzie bardzo zobowiązana jeżeli zgromadzeni na tej sali zechcą zaproponować nam tematykę wiodącą przyszłej Konferencji. W miarę możliwości postaramy się ją uwzględnić. Propozycję proszę zgłaszać do Komitetu Organizacyjnego obecnej Konferencji.

Już obecnie zapraszam Was na Konferencję w Polsce w imieniu Kierowniczkę Katedry Konstrukcji Metalowych i Zarządzania w Budownictwie Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej dr hab. inż. Elżbiety Urbańskiej-Galewskiej – profesora Politechniki Gdańskiej.

subject of a conference organized by research and design units dealing with steel constructions.

Unfortunately, not everything went as planned. In the design and construction of eight stadiums (4 in Ukraine and 4 in Poland) participated German designers. We assumed they would be interested in presenting their work during the Conference in Kiev, where there was the final match of Euro 2012. One of the members of the Program Committee of the Conference was a representative of Germany, who distributed in Germany a large number of invitations to the Conference. However, there were no German papers. The June issue of the monthly “Stahlbau” was entirely devoted to football stadiums and included, among other things, extensive articles about stadiums in Warsaw and Kiev by German designers. However there was no information about their structural design that was made by Polish and Ukrainian constructors. It is hard to say whether the authors assumed that it was not proper to republish the articles in conference materials or there were other reasons for the lack of German papers.

Let me come back to the future. Gdansk University of Technology, as the main organizer of our next Conference, will be very grateful for your suggestions concerning the subject of the next Conference. We will try to take them into consideration. Please submit your suggestions to the Organizing Committee of the Conference.

I would like to invite you to the Conference in Poland on behalf of the Head of the Department of Metal Structures and Management in Civil Engineering of Gdansk University of Technology – Professor of Gdansk University of Technology Elzbieta Urbańska-Galewska, D.Eng. (Doctor of Engineering).

## ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

- металеві конструкції стадіонів і спортивних споруд: проектування, виготовлення і монтаж;
- розроблення раціональних типів будівельних металевих конструкцій, експериментально-теоретичні дослідження роботи елементів і з'єднань;
- розвиток методів розрахунку і проектування будівельних металевих конструкцій і споруд;
- проблеми автоматизації проектування і розрахунку металевих конструкцій;
- удосконалення технологій виготовлення і монтажу металевих конструкцій, ремонту і реконструкції будівель і споруд.

## ОФІЦІЙНІ МОВИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Українська, польська, англійська, російська

## РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ДОПОВІДАЧІВ

- Усі доповіді, прийняті Програмним комітетом, представляються в усній формі згідно з регламентом конференції.
- Виступ доповідачів – **15 або 30 хвилин** із урахуванням часу на питання та відповіді. Ілюстративні матеріали для доповідей мають бути надані у вигляді презентації Microsoft PowerPoint. Застосування додаткових технічних засобів повинно бути погоджено з Оргкомітетом до **15 серпня 2012 р.**
- Кожна група авторів має надати інформацію про доповідача для представлення його учасникам конференції.
- У рамках проведення конференції планується видання “Збірника наукових праць”, що належить до фахових видань. Доповіді будуть опубліковані у вигляді окремих статей. Прохання надіслати тексти статей до Оргкомітету до **15 червня 2012 р.** Якщо обсяг статті перевищує 10 МВ, необхідно надіслати її на CD або на флеш-диск.

## КУЛЬТУРНА ПРОГРАМА

Для учасників та супроводжуючих осіб у рамках конференції передбачено привітальний фуршет, дружня вечеря, ознайомча екскурсія містом, а також відвідування основних об'єктів будівництва, пов'язаних із футбольним чемпіонатом Євро-2012.

## THE CONFERENCE TOPICS

- metal structures of stadiums and sports facilities: design, fabrication, erection;
- development of rational types of the structural metalwork, experimental and theoretical investigations of elements and joints behavior;
- development of analytic and design methods of the structural metalwork;
- problems in automation of design process and calculation of the metalwork;
- improvements in fabrication and erection technologies of the metalwork, as well as repair and reconstruction of the buildings and facilities.

## OFFICIAL LANGUAGES OF THE CONFERENCE

Ukrainian, Polish, English, Russian

## GUIDELINES FOR AUTHORS OF PAPERS

- All the reports accepted by Program Committee will be orally presented according to timetable of the Conference.
- The oral presentation should be **of 15 or 30 min** taking into account time for questions and answers. The illustrated materials for reports should be given in the form of presentations Microsoft PowerPoint. Any additional media use should be agreed with Organizing Committee not later than **15 August, 2012**.
- Each team of authors should send some information on presenting author for introduction to the conference participants.
- In the framework of Conference the “Collected Scientific Works”, which belongs to professional editions, is planned to publish. The papers will be published as separate articles. Please, send your papers to the Organizing Committee until **June 15, 2012**. If the size of the paper exceeds 10 MB, please send it on CD or flash-disk to Organizing Committee.

## CULTURAL PROGRAM

For participants and accompanying persons the welcoming party, friendly supper, sightseeing tour of the city and also visiting of the main construction objects on the occasion of football championship of Europe-2012 holding are to be provided within the scope of the Conference work.

**Р О З К Л А Д Р О Б О Т И**

**S C H E D U L E O F W O R K**

<b>Понеділок, 15 жовтня 2012 р.  Monday, 15 October, 2012</b>	<b>Вівторок, 16 жовтня 2012 р.  Tuesday, 16 October, 2012</b>		
<p style="text-align: center;">Заїзд учасників конференції, реєстрація учасників у залі засідань Українського інституту сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського» (кімната 221, 2-й поверх) і розміщення в готелі</p> <p style="text-align: center;">Arrival of the Conference participants, registration of the participants at the LLC “V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction” (room 221, 2<sup>nd</sup> floor) and hotel accommodation  (14.00-17.00)</p>	<b>9.00- 11.00</b>	Засідання №1, зала «Галактика»  Session №1, hall «Galaxy»	<p style="text-align: center;">Привітальний фуршет для учасників конференції</p> <p style="text-align: center;">Welcome Reception for the participants of the Conference</p> <p style="text-align: center;"><b>19.00-21.00</b></p>
	<b>11.00- 11.30</b>	Перерва на чай, каву Tea, coffee break	
	<b>11.30- 13.00</b>	Засідання №1, зала «Галактика»  Session №1, hall «Galaxy»	
	<b>13.00- 14.00</b>	Обід Lunch	
	<b>14.00- 16.30</b>	Засідання №2, зала «Галактика»  Session №2, hall «Galaxy»	
	<b>16.30- 16.45</b>	Перерва на чай, каву Tea, coffee break	
	<b>16.45- 18.30</b>	Засідання №2, зала «Галактика»  Session №2, hall «Galaxy»	



Р О З К Л А Д Р О Б О Т И

S C H E D U L E O F W O R K

Середа, 17 жовтня 2012 р.  Wednesday, 17 October, 2012	Четвер, 18 жовтня 2012 р.  Thursday, 18 October, 2012		П'ятниця, 19 жовтня 2012 р.  Friday, 19 October, 2012	
<p style="text-align: center;"><b>9.00-18.00</b></p> <p>Тематичні екскурсії Subject excursions</p>	<p style="text-align: center;"><b>9.00-11.00</b></p>	<p style="text-align: center;">Засідання №3, зала «Галактика»  Session №3, hall «Galaxy»</p>	<p style="text-align: center;"><b>9.00-11.00</b></p>	<p style="text-align: center;">Засідання №5, зала «Галактика»  Session №5, hall «Galaxy»</p>
	<p style="text-align: center;"><b>11.00-11.30</b></p>	<p style="text-align: center;">Перерва на чай, каву Tea, coffee break</p>	<p style="text-align: center;"><b>11.00-11.30</b></p>	<p style="text-align: center;">Перерва на чай, каву Tea, coffee break</p>
	<p style="text-align: center;"><b>11.30-12.30</b></p>	<p style="text-align: center;">Засідання №3, зала «Галактика»  Session №3, hall «Galaxy»</p>	<p style="text-align: center;"><b>11.30-13.00</b></p>	<p style="text-align: center;">Засідання №5, Зала «Галактика»  Session №5, hall «Galaxy»  Підсумки, закриття конференції  Conclusions, closing of the Conference</p>
	<p style="text-align: center;"><b>13.00-14.00</b></p>	<p style="text-align: center;">Обід Lunch</p>		
	<p style="text-align: center;"><b>14.00-16.00</b></p>	<p style="text-align: center;">Засідання №4, зала «Галактика»  Session №4, hall «Galaxy»</p>		
	<p style="text-align: center;"><b>16.00-16.30</b></p>	<p style="text-align: center;">Перерва на чай, каву Tea, coffee break</p>		
	<p style="text-align: center;"><b>16.30-18.00</b></p>	<p style="text-align: center;">Засідання №4, зала «Галактика»  Session №4, hall «Galaxy»</p>		
	<p style="text-align: center;"><b>19.00-22.00</b></p>	<p style="text-align: center;">Прощальна вечірка для учасників конференції  Farewell party for the participants of the Conference</p>		

## ЗАСІДАННЯ

**Вівторок, 16 жовтня 2012 р., конференц-зала «Галактика»**

*9.00 – 13.00*

*Засідання №1*

- 09.00 – **Відкриття конференції, привітання учасників конференції**  
09.30  
09.30 –  
10.00 **Шимановский О.В.** Основні концептуальні рішення стадіонів України до чемпіонату Європи з футболу Євро-2012 (Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського, Україна)
- 10.00 – **Серегин Ю.И., Лебедич И.Н., Козьякин И.Д.** Комплексная реконструкция стадиона НСК «Олимпийский» в г. Киеве (ПТАМ «Серегин», Украинский институт стальных конструкций имени В.Н. Шимановского, Украина)  
10.30
- 10.30 – **Світлинєць М.І., Черняков Ю.А., Павлов Л.В., Шнейдер В.П., Ракша Р.С.** Досвід у виробництві металевих конструкцій для навісу над трибунами Національного спортивного комплексу «Олімпійський» (Завод «Мастер-Профі», Україна)  
11.00

*11.00 – 11.30*

*Перерва на чай, каву*

- 11.30 – **Петренко Б.І., Ракша Р.С.** Виробництво та монтаж конструкції несучого троса та мембрани для навісу над трибуною Національного спортивного комплексу «Олімпійський» (Завод «Мастер-Профі», Україна)  
12.00
- 12.00 – **Гуляев В.И., Гайдайчук В.В., Худолий С.Н.** Влияние несовершенств монтажа и дополнительных тепловых воздействий на несущую способность конструкций навеса НСК «Олимпийский» (Украинский институт стальных конструкций имени В.Н. Шимановского, Украина)  
12.30
- 12.30 – **Холькин В.В.** Некоторые аспекты проектирования и строительства стадиона в г. Львове (Украинский институт стальных конструкций имени В.Н. Шимановского, Украина)  
13.00

*13.00 – 14.00*

*Обід*

## SESSIONS

### Tuesday, October 16, 2012, conference hall «Galaxy»

*9.00 – 13.00*

*Session №1*

- 09.00 – **Opening of the Conference, welcoming speeches of the participants of the Conference**  
09.30 –  
09.30 – **Shymanovskyi O.** Main conceptual solutions of Ukrainian stadiums for European football championship EURO-2012 (V.Shymanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)  
10.00 –  
10.00 – **Seriogin Y., Lebedich I., Koziavkin I.** Complex reconstruction of NSC “Olimpiyskiy” in Kiev (PTAM “Seriogin”, V.Shymanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)  
10.30 –  
10.30 – **Svitlinets M., Cherniakov Y., Pavlov L., Shneider V., Raksha R.** Experience in steel structures manufacturing for the roof above the tribune stands at National Sport Complex Olimpiyskiy (Plant «Master-Prophi», Ukraine)  
11.00 –

*11.00 – 11.30*

*Tea-coffee break*

- 11.30 – **Petrenko B., Raksha R.** Manufacturing and assembling bearing cable structures and membrane for the roof above the tribune stands of NSC Olimpiyskiy (Plant «Master-Prophi», Ukraine)  
12.00 –  
12.00 – **Guliaiev V., Gaydaychuk V., Hudoliy S.** Influence of assemblage imperfections and additional thermal actions on the bearing capacity of structures of NSC “Olimpiyskiy” stand roof (V. Shymanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)  
12.30 –  
12.30 – **Kholkin V.** Some aspects of design and building of stadium in Lviv (V. Shymanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)  
13.00 –

*13.00 – 14.00*

*Lunch*

## ЗАСІДАННЯ

**Вівторок, 16 жовтня 2012 р., конференц-зала «Галактика»**

*14.00 – 18.30*

*Засідання №2*

*Співголови: В.М.Гордєєв, Ю.С.Слюсаренко*

- 14.00 – **Терещенко Ю.И.** Металлические конструкции навеса над трибунами стадиона «Металлист» в г. Харькове (Украинский институт стальных конструкций имени В.Н. Шимановского, Украина)  
14.30
- 14.30 – **Лебедич И.Н.** Новые конструктивные решения стадиона «Металлург» в г. Днепропетровске (Украинский институт стальных конструкций имени В.Н. Шимановского, Украина)  
15.00
- 15.00 – **Холькин В.В.** Основные конструктивные решения стадиона «Донбасс-арена» и их адаптация к условиям Украины (Украинский институт стальных конструкций имени В.Н. Шимановского, Украина)  
15.15
- 15.15 – **Перельмутер А.В.** Опыт контрольных расчетов несущих конструкций стадиона «Донбасс-арена» (SCAD Soft, Украина)  
15.30
- 15.30 – **Слюсаренко Ю.С., Калюх Ю.И., Голоднов А.И.** Проектирование и эксплуатация систем мониторинга строительных конструкций стадионов в Донецке и Киеве (НИИСК, Украинский институт стальных конструкций имени В.Н. Шимановского, Украина)  
15.45
- 15.45 – **Слюсаренко Ю.С., Бамбура А.М., Гурковский А.Б., Ковальский Р.К.** Моделирование и численные исследования работы железобетонных конструкций трибун НСК «Олимпийский» (НИИСК, Украина)  
16.00
- 16.00 – **Слюсаренко Ю.С., Лисеный А.М., Гириштель Г.Б.** Технология восстановления и продления ресурса железобетонных конструкций трибун верхнего яруса НСК «Олимпийский» (НИИСК, Украина)  
16.30

*16.30 – 16.45*

*Перерва на чай, каву*

## SESSIONS

### Tuesday, October 16, 2012, conference hall «Galaxy»

*14.00 – 18.30*

*Session №2*

*Co-chairmen: Gordeiev V., Slusarenko Yu.*

- 14.00 – **Tereshchenko Y.** Metal structures of stand roof of “Metallist ”  
14.30 stadium in Kharkov (V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)
- 14.30 – **Lebedich I.** New structural solutions of “Metallurg” stadium in  
15.00 Dnepropetrovsk (V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction ,Ukraine)
- 15.00 – **Kholkin V.** Main constructional solutions of “Donbass-arena”  
15.15 stadium and their adaptation to conditions of Ukraine (V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)
- 15.15 – **Perelmuter A.** Experience of control calculations of the bearing  
15.30 structures of “Donbass-arena” stadium (SCAD Soft, Ukraine)
- 15.30 – **Slusarenko Y., Kaliuh Y., Golodnov A.** Design and operation of  
15.45 monitoring systems of stadiums building structures in Donetsk and Kiev (NIISK, V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)
- 15.45 – **Slusarenko Yu., Bambura A., Gurkovskiy A., Kovalskiy R.**  
16.00 Modelling and numerical investigations of work of reinforced concrete structures of NSC “Olimpiyskiy” (NIISK, Ukraine)
- 16.00 – **Slusarenko Yu., Lysenyi A., Girshtel G.** Technologies of  
16.30 renovation and life extension of reinforced concrete structures of NSC “Olimpiyskiy” upper tier stands (NIISK, Ukraine)

*16.30 – 16.45*

*Tea-coffee break*

## ЗАСІДАННЯ

**Вівторок, 16 жовтня 2012 р., конференц-зала «Галактика»**

*14.00 – 18.30*

*Засідання №2*

*Співголови: В.М.Гордєєв, Ю.С.Слюсаренко*

- 16.45 – **Круковский П.Г., Новак С.В., Слюсаренко Ю.С.,**  
17.00 **Поклонский В.Г.** Расчетно-теоретические исследования  
огнестойкости металлоконструкций навеса над трибунами  
НСК «Олимпийский» (НИИСК, Украина)
- 17.00 – **Слюсаренко Ю.С., Марьенков Н.Г., Глуховский В.П.,**  
17.15 **Дунин В.А.** Вибродиагностика и сейсмомониторинг  
конструкций стадионов в Киеве, Львове и Донецке при  
строительстве и эксплуатации (НИИСК, Украина)
- 17.15 – **Лебедич И.Н., Жагун-Линник А.Ю.** Исследования  
17.30 надежности опирания колонн уникального вантового  
покрытия НСК «Олимпийский» в г. Киеве (Украинский  
институт стальных конструкций имени В.Н. Шимановского,  
Украина)
- 17.30 – **Кагановский Л.О.** Новые конструктивные решения  
17.45 структурных покрытий и навесов над трибунами стадиона  
(Израиль)
- 17.45 – **Пелешко І.Д., Гоголь М.В., Іванейко В.М.** Ефективність  
18.00 застосування методу пошуку гармонії для розв'язування задач  
оптимізації металевих конструкцій (НУ «Львівська  
політехніка», Україна)
- 18.00 – **Білик А.С., Лапонов М.В.** Визначення геометричних  
18.15 характеристик холодноформованих тонкостінних аркових  
профілів (Київський національний університет будівництва і  
архітектури, Україна)
- 18.15 – **Білик А.С., Хмельницький С.В.** Автоматизація розрахунків  
18.30 покриттів зі сталевих геодезичних куполів (Київський  
національний університет будівництва і архітектури, Україна)
- 19.00 – *Привітальний фуршет для учасників конференції*  
21.00

## SESSIONS

**Tuesday, October 16, 2012, conference hall «Galaxy»**

*14.00 – 18.30*

*Session №2*

*Co-chairmen: Gordeiev V., Slusarenko Yu.*

- 16.45 – **Krukovsky P., Novak S., Slusarenko Y., Poklonsky V.** Design-theoretical investigations of fire resistance of stand roof metal structures of NSC “Olimpiyskiy” (NIISK, Ukraine)  
17.00
- 17.00 – **Slusarenko Y., Mar`yenko N., Glukhovskiy V., Dunin V.**  
17.15 Vibrodiagnostic and seismic monitoring of stadium structures in Kiev, Lvov and Donetsk in process of building and operation (NIISK, Ukraine)
- 17.15 – **Lebedich I., Zhagun-Linnyk A.** Investigation of reliability of columns resting of unique steel cable roof of NSC “Olimpiyskiy”  
17.30 in Kiev V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)
- 17.30 – **Kaganovsky L.** New constructional solutions of structural coverings and stand roofs of stadium (Israel)  
17.45
- 17.45 – **Peleshko I., Gogol M., Ivaneyko V.** Efficiency and using of harmony search method for solving of problems of metal structure optimization (NU “Lviv Polytechnic”, Ukraine)  
18.00
- 18.00 – **Bilyk A., Laponov M.** Determination of geometrical characteristics of cold-formed thin-walled arched profiles (Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine)  
18.15
- 18.15 – **Bilyk A., Khmelnytskyi S.** Automation of coverages calculations made from steel geodesic domes (Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine)  
18.30
- 19.00 – *Welcome reception for participants of the Conference*  
21.00

## ЗАСІДАННЯ

Четвер, 18 жовтня 2012 р., конференц-зала «Галактика»

9.00 – 12.30

Засідання №3

*Співголови: О.В.Шимановський, Е. Урбанська-Галєвська*

09.00 – **Адам Райхгарт.** Національний футбольний стадіон у Варшаві  
09.30 (Жешувський технологічний університет, Польща)

09.30 – **Єжи Зюлко, Аложи Лєсняк.** Монтаж сталевого покриття  
10.00 футбольного стадіону в Гданську (Університет технологій та біологічних наук у Бидгощі; Енергомонтаж, Польща)

10.00 – **Лєжек Міара** Підтримуючі конструкції і діафрагма покриття  
10.30 національного стадіону в Варшаві (Національний спортивний центр, Польща)

10.30 – **Кшиштоф Жолтовскі, Анджей Козакєвич, Томаш  
11.00 Ромашкевич.** Сталева покрівля PGE арени – стадіону,  
побудованого до Євро-2012 у Гданську (Гданський технологічний університет, Польща)

11.00 – *Перерва на чай, каву*  
11.30

11.30 – **Даріуш Ковальскі.** Алюмінієво-полікарбонатна конструкція  
11.45 покриття Гданського стадіону (Гданський технологічний університет, Польща)

11.45 – **Снєла Малгожата, Маріуш Машляк.** Вплив підвищеної  
12.00 гнучкості з'єднань на критичну температуру металеві рами при пожежі (Люблінський технологічний університет; Краківський технологічний університет, Польща)

12.00 – **Маріан Гвождж.** Перевірка факторів опору сталевих стрижнів  
12.15 (Краківський технологічний університет, Польща)

12.15 – **Томаш Доманьскі.** Цільова надійність сталевих болтових  
12.30 з'єднань на спортивних стадіонах у випадку пожежі (Краківський технологічний університет, Польща)

13.00 – *Обід*  
14.00



## SESSIONS

### Thursday, October 18, 2012, conference hall «Galaxy»

9.00 – 12.30

Session №3

*Co-chairmen: Shymanovskiy O., Urbańska-Galewska E.*

- 09.00 – **Adam Reichhart.** Football National Stadium in Warsaw  
09.30 (Rzeszów University of Technology, Poland)
- 09.30 – **Jerzy Ziółko, Alojzy Lesniak.** Assembly of the steel roofing over  
10.00 grandstand at the football stadium in Gdansk (University of  
Technology and Life Sciences in Bydgoszcz; Energomontaz,  
Poland)
- 10.00 – **Leszek Miara.** Supporting structure and roof diaphragm of the  
10.30 Warsaw national Stadium (National Sports Centre, Poland)
- 10.30 – **Krzysztof Żółtowski, Andrzej Kozakiewicz, Tomasz**  
11.00 **Romaskiewicz.** Steel roof of PGE arena – the stadium built for  
Euro-2012 in Gdansk (Gdańsk University of Technology, Poland)
- 11.00 –  
11.30 *Tea-coffee break*
- 11.30 – **Dariusz Kowalski.** Aluminium and polycarbonate covering of the  
11.45 canopy above the stadium in Gdańsk (Gdańsk University of  
Technology, Poland)
- 11.45 – **Snela Malgorzata, Mariusz Maślak.** Influence of increasing joint  
12.00 flexibility on critical temperature of steel frame in fire (Lublin  
University of Technology; Cracow University of Technology, Poland)
- 12.00 – **Marian Gwóźdź.** Resistance factors verification for steel bars  
12.15 (Cracow University of Technology, Poland)
- 12.15 – **Tomasz Domański.** Target reliability of steel bolts connectors in  
12.30 sports arenas in fire situations (Cracow University of Technology,  
Poland)
- 13.00 – *Lunch*  
14.00

## ЗАСІДАННЯ

Четвер, 18 жовтня 2012 р., конференц-зала «Галактика»

14.00 – 18.00

Засідання №4

*Співголови: В.П.Корольов, С.Ф.Пічугін*

- 14.00 – **Корольов В.П., Селютин Ю.В., Москаленко В.И., Гибаленко А.Н.**  
14.15 Научно-техническое сопровождение при оценке ресурса и реконструкции строительных объектов (Донбасский центр технологической безопасности Украинского института стальных конструкций им. В.Н. Шимановского, ООО фирма «Промбудремонт», ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет», Украина)
- 14.15 – **Колесниченко С.В.** Оценка рисков эксплуатации стальных  
14.30 конструкций в условиях истощения их ресурса (Донбасский центр технологической безопасности Украинского института стальных конструкций им. В.Н. Шимановского, Украина)
- 14.30 – **Корольов В.П., Амелина А.Ю., Греков Н.С.** Оценка соответствия  
14.45 качества противокоррозионной защиты требованиям надежности стальных конструкций (Донбасский центр технологической безопасности Украинского института стальных конструкций им. В.Н. Шимановского, ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет», Украина)
- 14.45 – **Корольов В.П., Мацегора А.А., Кущенко И.В.** Методика риск-  
15.00 анализа показателей долговечности металлоконструкций при выборе мер первичной и вторичной защиты от коррозии (Донбасский центр технологической безопасности Украинского института стальных конструкций им. В.Н. Шимановского, ПАО «Донецкий электротехнический завод», ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет», Украина)
- 15.00 – **Юрков Д.А., Худенко В.Ф., Банніков Д.О.** Аналіз перспективи  
15.15 забудови надколіїного простору міст багатофункціональними комплексами (конструктивний аспект) (Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, Украина)
- 15.15 – **Морозова Е.В.** Обеспечение сейсмостойкости надстраиваемых  
15.30 зданий (Национальная академия природоохранного и курортного строительства, Украина)

## SESSIONS

### Thursday, October 18, 2012, conference hall «Galaxy»

*14.00 – 18.00*

*Session №4*

*Co-chairmen: Koroliov V., Pichugin S.*

- 14.00 – **Koroliov V., Selutin Y., Moskalenko V., Gibalenko A.** Scientific and technical maintenance in the process of resources evaluation and reconstruction of building objects (Donbass center of technological safety of V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, LLC “Prombudremont”, GVUZ Pryazovskyi State Technical University, Ukraine)  
14.15
- 14.15 – **Kolesnichenko S.** Evaluation of operational risks of steel structures in conditions of exhaustion of their resource (Donbass center of technological safety of V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)  
14.30
- 14.30 – **Koroliov V., Amelina A., Grekov N.** Evaluation of correspondence of anticorrosive protection quality to reliability requirements of metal structures (Donbass center of technological safety of V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, LLC “Prombudremont”, GVUZ Pryazovskyi State Technical University, Ukraine)  
14.45
- 14.45 – **Koroliov V., Matsegora A., Kushchenko I.** Method of risk-analysis of life rates of metal structures in choice of primary and secondary measures of anti-corrosive protection (Donbass center of technological safety of V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, public company “Donetsk electrotechnical factory”, GVUZ Pryazovskyi State Technical University, Ukraine)  
15.00
- 15.00 – **Yurkov D., Khudenko V., Bannikov D.** Analysis of the perspective of site development of uppertrack space of cities by multifunction complexes (structural aspect) (The V.Lazarian Dnepropetrovsk national university of railway transport, Ukraine)  
15.15
- 15.15 – **Morozova E.** Ensuring of seismic resistance of superstructured buildings (National academy of environmental protection and resort construction, Ukraine)  
15.30

## ЗАСІДАННЯ

Четвер, 18 жовтня 2012 р., конференц-зала «Галактика»

14.00 – 18.00

Засідання №4

*Співголови: В.П.Корольов, С.Ф.Пічугін*

- 15.30 – **Семко А.В., Воскобійник О.П., Авраменко Ю.О.** Стійкість  
15.45 тонкостінних сталевих елементів, підкріплених легким полімербетоном (Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Україна)
- 15.45 – **Кагановский Л.О.** Предложения по совершенствованию  
16.00 конструктивных решений металлических конструкций (Израиль)
- 16.00 – *Перерва на чай, каву*  
16.30
- 16.30 – **Дрижирук Ю.В., Пічугін С.Ф.** Імовірнісний опис снігового  
16.45 навантаження на покрівлях будівель із перепадами висот (Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Україна)
- 16.45 – **Зима А.Е., Пічугін С.Ф.** Застосування теорії надійності для  
17.00 розрахунку підземних магістральних трубопроводів (Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Україна)
- 17.00 – **Чичуліна К.В., Пічугін С.Ф.** Удосконалення конструктивних  
17.15 форм балок із профільованою стінкою (Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Україна)
- 17.15 – **Пічугін С.Ф., Махінько А.В.,** Експериментальна оцінка  
17.30 аеродинамічних характеристик ґратчастих опор зв'язку (Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Україна)
- 17.30 – **Молчанов Д.С.** Експлуатаційна надійність конструкцій опор  
17.45 мобільного зв'язку (Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, БСТ «Проектбудмонтаж», Україна)
- 17.45 – **Тищенко-Шаманская Н.В.** Влияние ветровой нагрузки на  
18.00 конфигурацию решетчатых башен (Украинский институт стальных конструкций им. В.Н. Шимановского, Украина)
- 19.00 – *Прощальна вечірка для учасників конференції*  
22.00

## SESSIONS

**Thursday, October 18, 2012, conference hall «Galaxy»**

*14.00 – 18.00*

*Session №4*

*Co-chairmen: Koroliov V., Pichugin S.*

- 15.30 – **Semko A., Voskobiynyk O., Avramenko Y.** Stability of thin-walled steel elements enforced with light polymer concrete (The Y. Kondratiuk Poltava National Technical University, Ukraine)  
15.45
- 15.45 – **Kaganovskyi L.** Propositions concerning improvement of constructional solutions of metal structures (Israel)  
16.00
- 16.00 – *Tea-coffee break*  
16.30
- 16.30 – **Dryzhyruk Y., Pichugin S.** Probabilistic description of snow load on building roofs with differences of height (Y. Kondratiuk Poltava National Technical University, Ukraine)  
16.45
- 16.45 – **Zyma A., Pichugin S.** Usage of reliability theory for design of underground main pipelines (Y. Kondratiuk Poltava National Technical University, Ukraine)  
17.00
- 17.00 – **Chychulina K., Pichugin S.** Improvement of structural forms of beams with profiled web (Y. Kondratiuk Poltava National Technical University, Ukraine)  
17.15
- 17.15 – **Pichugin S., Makhinko A.,** Experimental estimate of aerodynamic characteristics of communication lattice supports (Y. Kondratiuk Poltava National Technical University, Ukraine)  
17.30
- 17.30 – **Molchanov D.** Operational reliability of mobile communication support structures (Y. Kondratiuk Poltava National Technical University, BST “Proektbudmontazh”, Ukraine)  
17.45
- 17.45 – **Tyschenko-Shamanska N.** Influence of wind load on configuration of latticed towers (V. Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction, Ukraine)  
18.00
- 19.00 – *Farewell party for the participants of the Conference*  
22.00

## ЗАСІДАННЯ

**П'ятниця, 19 жовтня 2012 р., конференц-зала «Галактика»**

**9.00 – 13.00**

**Засідання №5**

**Співголови засідання: В.М.Гордєєв, П.Г.Єремєєв**

- 09.00 – **Єремєєв П.Г., Ведяков И.И.** Современные футбольные  
09.30 стадионы. Опыт проектирования и возведения металлических конструкций покрытий. Тенденции, перспективы (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, Россия)
- 09.30 – **Вальдек Кульбах, Карл Ойгер** Проектирование простран-  
10.00 ственных вантовых конструкций для спортивных арен (Таллинский технологический университет, Эстония)
- 10.00 – **Патенко Ю.Е., Пічугін С.Ф.** Надійність сталевих каркасів  
10.30 одноповерхових виробничих будівель (Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Україна)
- 10.30 – **Галінський О.М., Григоровський П.С., Дейнека Ю.В.**  
11.00 Моніторинг технологічних та конструктивних параметрів монтажу металоконструкцій навісу при виконанні робіт з наукового супроводу реконструкції НСК «Олімпійський» (Науково-дослідний інститут будівельного виробництва, Україна)
- 11.00 – **Перерва на чай, каву**  
11.30
- 11.30 – **Клименко В.З.** З'єднання на клеєних сталевих нагельх у  
11.45 конструкціях із клеєної деревини (Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна)
- 11.45 – **Клименко В.З.** З'єднання на похило клеєних сталевих  
12.00 стрижнях в конструкціях із клеєної деревини (Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна)
- 12.00 – **Гайдаєнко А.С.** Методика предотвращения прогрессирующего  
12.15 разрушения стальных конструкций на основе критериев техногенной безопасности (ПАО «Авдеевский коксохимический завод», Украина)
- 12.15 – **Білик С.І.** Методика визначення оптимальної висоти сталевої  
12.30 двотаврової балки зі змінним перерізом стінки при розвитку обмежених пластичних деформацій (Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна)
- 12.30 – **Закриття конференції**  
13.00

## SESSIONS

### Friday, October 19, 2012, conference hall «Galaxy»

9.00 – 13.00

Session №5

*Co-chairmen: Gordeiev V., Yeremeev P.*

- 09.00 – **Yeremeev P., Vediakov I.** Modern football stadiums. Experience of  
09.30 design and erection of metal roof structures. Tendencies, perspectives.  
(The V.A. Kucherenko Central Scientific Research Institute for  
Building Structures, Russia)
- 09.30 – **Valdek Kulbach, Karl Oiger** Design of Spatial Cable Structures  
10.00 for Sport Arenas (Tallinn University of Technology, Estonia)
- 10.00 – **Patenko Y., Pichugin S.** Reliability of steel frames of one-storey  
10.30 production buildings (Y. Kondratiuk Poltava National Technical  
University, Ukraine)
- 10.30 – **Galinskyi O., Grygorovskyi P., Deineka Yu.** Monitoring of  
11.00 technological and structural parameters of overhang metal  
structures erection during performance of works from scientific  
maintenance of NSC «Olympiysky» reconstruction (Scientific  
research institute of a build production, Ukraine)
- 11.00 – *Tea-coffee break*  
11.30
- 11.30 – **Klymenko V.** Joints on pasted steel dowels in structures made of  
11.45 glued wood (Kyiv National University of Construction and  
Architecture, Ukraine)
- 11.45 – **Klymenko V.** Joints on inclined pasted steel rods in structures  
12.00 made of glued wood (Kyiv National University of Construction  
and Architecture, Ukraine)
- 12.00 – **Gaydayenko A.** Method of prevention of progressing destruction  
12.15 of steel structures on the basis of technoogenic safety criteria  
(Public company “«Avdeevsky by-product coke plant””, Ukraine)
- 12.15 – **Bilyk S.** Method of determination of optimum height of steel I-  
12.30 beam with the variable wall cross-section at development of the  
limited plastic strains (Kyiv National University of Construction  
and Architecture, Ukraine)
- 12.30 – *Closing of the Conference*  
13.00

## РЕЄСТРАЦІЯ\*

Реєстрація учасників конференції та супроводжуючих осіб відбуватиметься: 15 жовтня 2012 р. з 14.00 до 17.00 в кімнаті 221 Українського інституту сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського за адресою: вул. Віталія Шимановського 2/1, а також 16 жовтня 2012 р. із 8.00 до 13.00 в готелі Братислава за адресою: вул. А. Малишка, 1, Київ, 02192, Україна (метро Дарниця).

### Регістраційний внесок становить:

**для учасників конференції** 350 € (3500 грн.)  
(включає участь у засіданнях, чай-каву під час перерв, обіди, привітальний фуршет, прощальну вечірку, матеріали конференції, технічне та організаційне обслуговування)

---

**для супроводжуючих осіб**  
(включає участь у пленарних засіданнях, чай-каву під час перерв, обіди, привітальний фуршет, прощальну вечірку та організаційне обслуговування) 140 € (1400 грн.)

---

**Розповсюдження інформаційної та рекламно-сувенірної продукції серед учасників конференції** 250 € (2500 грн.)  
**Спонсорвання конференції** 1150 € (11500 грн.)

---

### Вартість окремих послуг:

Матеріали конференції 46 € (460 грн.)  
Привітальний фуршет 16 жовтня (19.00–21.00) 58 € (575 грн.)  
Прощальна вечірка 18 жовтня (19.00–22.00) 70 € (700 грн.)

---

Сплата внеску можлива при реєстрації або за безготівковим розрахунком.

### Реквізити для сплати реєстраційного внеску у гривнях:

**Отримувач:** Товариство з обмеженою відповідальністю «Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського», 02660, Київ, Дніпровський район, вул. В.Шимановського, 2/1, тел. +38044 543 9596, код ЄДРПОУ 36861591, ПІН 368615926534, № свід. 100324766,  
Є платником податку на прибуток на загальних підставах.  
Р/р № 26007619992025 Банк ПАТ Промінвестбанк, МФО 300012.

---

\* Просимо заздалегідь підтвердити свою участь у роботі конференції на електронну адресу [icbmc@urdisc.com.ua](mailto:icbmc@urdisc.com.ua) або за телефоном + 38 044 543-88-89.



## REGISTRATION\*

Registration of the Conference participants and accompanying persons will be held on October 15, 2012 from 14.00 till 17.00 in the room 221 V.Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction according to the address: Vitalij Shymanovskiy street, 2/1, and also on October 16, 2012 from 8.00 till 13.00 at hotel complex “Bratislava” according to the address: A. Malyshko street, 1, Kyiv, 02192, Ukraine (metro Darnytsia).

### Registration fee is:

<b>for participants</b>	350 € (3500 UAH)
(it includes participation at the sessions, coffee breaks, lunches, welcome reception, farewell party, materials related with holding of the Conference, technical and organizational services)	
<b>for accompanying persons</b>	
(it includes participation at the sessions, coffee breaks, lunches, welcome reception, farewell party and organizational services)	
	140 € (1400 UAH)
<b>Spread of information and advertising materials along with souvenirs among the participants of the Conference</b>	250 € (2500 UAH)
<b>Assistance of sponsors</b>	1150 € (11500 UAH)
<b><u>The cost of individual services:</u></b>	
Conference materials	46 € (460 UAH)
Welcome reception, 16 September (18.30–21.30)	58 € (575 UAH)
Farewell party, 18 October, 2012 (19.00–22.00)	70 € (700 UAH)

**Payment of fee is available at registration desk or by clearing settlement.**

### **The details for registration fee payment in US dollars, Euros:**

**Recipient:** Limited Liability Company “V.Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction”, address: UKRAINE, 02660, MPS-660, Kyiv, V. Shymanovskiy street, 2/1, phone: +38044 543 9596, EDRPOU code 36861591.

Account: #26000619992022/840 – **for US Dollars**;

Account: #26008619992024/978 – **for Euros**;

PSC Prominvestbank, Kyiv, Ukraine, SWIFT code UPIB UA UX for 300012, Kyiv City Branch, Correspondent (Intermediary) Bank: Deutsche bank, Trust Company Americas, New-York, USA, Account # 04-182-382, SWIFT code: BKTR US 33.

---

\* Please, confirm your consent to take participation at the Conference in advance by E-mail: [icbmc@urdisc.com.ua](mailto:icbmc@urdisc.com.ua) or by phone + 38 044 543-88-89.

## МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Засідання відбуватимуться в конференц-залах готельного комплексу «Братислава» за адресою: вул. А. Малишка, 1, Київ, 02192, Україна (метро Дарниця).



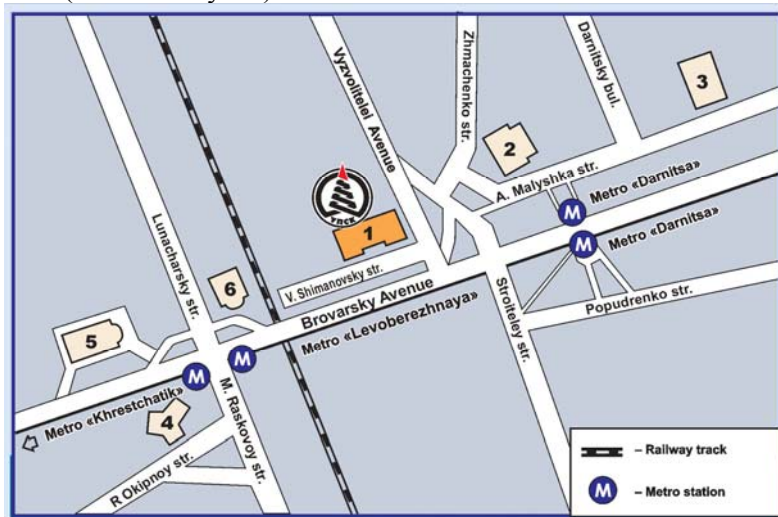
## КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

Український інститут сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського,  
вул. Віталія Шимановського, 2/1, Київ-02, МСП-660, 02660, Україна.  
Тел.: +38-044-543-88-89; +38-044-543-97-40.  
Факс: +38-044-543-97-40, +38-044-543-97-69.  
Ел. пошта: [icmbc@urdisc.com.ua](mailto:icmbc@urdisc.com.ua)  
Сторінка вебсайта: <http://euro2012.urdisc.com.ua/index.html>

*Д.т.н., проф.* Шимановський Олександр Віталійович – (044) 543-93-87  
*Д.т.н., проф.* Гордєєв Вадим Миколайович – (044) 543-97-89  
*К.т.н.* Гром Андрій Андрійович – (044) 501-87-71  
Лєнда Ганна Валеріївна – (044) 543-88-89

## VENUE OF THE CONFERENCE

The sessions will take place at hotel complex “Bratislava” conference-halls according to the address: A. Malysenko street, 1, Kyiv, 02192, Ukraine (metro Darnytsia).



1. V.Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction
2. Hotel complex “Bratislava”
3. Hotel “Zatyshok”
4. Hotel “Tourist”
5. International Exhibition Center
6. Kyiv State Drama and Comedy Theatre at the left bank of the Dnipro river

## CONTACT INFORMATION

V.Shimanovsky Ukrainian Institute of Steel Construction.

Mail address: Vitalii Shymanovskiyi street, 2/1, Kyiv-02, 02660, Ukraine.

Tel.: +38-044-543-88-89; +38-044-543-97-40.

Fax: +38-044-543-97-40, +38-044-543-97-69.

E-mail: [icbmc@urdisc.com.ua](mailto:icbmc@urdisc.com.ua)

Webpage: <http://euro2012.urdisc.com.ua/indexENG.html>

*Dr. Sc (Eng.), professor* Shymanovskiyi Oleksandr – (044) 543-93-87

*Dr. Sc (Eng.), professor* Gordeiev Vadym – (044) 543-97-89

*Cand. Sc (Eng.)* Grom Andriy – (044) 501-87-71

Lenda Ganna – (044) 543-88-89

## РОЗМІЩЕННЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ

### ACCOMODATION OF THE CONFERENCE PARTICIPANTS

#### **Готельний комплекс “Братислава” / Hotel complex “Bratislava”:**

вул. А. Малишка, 1, Київ, 02192, Україна (метро Дарниця)

/A. Malyshko str., 1, Kyiv, 02192, Ukraine (metro Darnytsia)

Тел./Phone: 537-39-75, 559-75-70, <http://www.bratislava.com.ua>

Номер/Room	Вартість стандартного номера/ Price of the standard room*, \$ (UAH)	Вартість номера підвищеної комфортності / Price of the higher comfort room *, \$ (UAH)
Одномісний (за номер, за ніч)/Single room (per room, per night)	70,00 (570,00)	95,00 (750,00)
Двомісний (за номер, за ніч)/ Double room (per room, per night)	95,00 (750,00)	125,00 (1000,00)

#### **Готельний комплекс “Турист”/ Hotel complex “Tourist”:**

вул. Р. Окіпної, 2, Київ, 02002 (метро Лівобережна) / R. Okipnoyi str., 2, Kyiv,

02002 (metro Livoberezhna). Тел./Phone: 568-40-17, 517-82-53, <http://www.hotel-tourist.kiev.ua>

Номер/Room	Вартість стандартного номера/ Price of the standard room *, \$ (UAH)	Вартість номера підвищеної комфортності/ Price of the higher comfort room *, \$ (UAH)
Одномісний (за номер, за ніч)//Single room (per room, per night)	100,00 (786,00)	150,00 (1216,00)
Двомісний (за номер, за ніч)/Double room (per room, per night)	110,00 (870,00)	160,00 (1300,00)

#### **Готель “Затишок”/ Hotel “Zatyshok”:**

вул. А. Малишка, 17, Київ, 02192, (м. Дарниця) / A. Malyshko str., 17, Kyiv,

02192, (metro Darnytsia). Тел./Phone: 513-35-18, 513-72-63.

Номер/Room	Вартість стандартного номера/ Price of the standard room, \$ (UAH)	Вартість номера підвищеної комфортності/ Price of the higher comfort room, \$ (UAH)
Двомісний (за номер, за ніч)/Double room (per room, per night)	60,00 (500,00)	75,00 (600,00)

\*/ У вартість проживання входить сніданок/ breakfast included.



## ДЛЯ ПОДАТКОВ / NOTES

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Надруковано у «ТОВ «Видавництво «Сталь»  
Свідоцтво ДК № 1212 від 28.01.2003 р.  
вул. Віталія Шимановського 2/1, м. Київ, 02660  
тел/факс 516-45-02, тел. 543-95-56  
[www.isdat.com.ua](http://www.isdat.com.ua)

