

---

**Промежуточный отчет  
о состоянии выполнения проекта  
MMATENG  
(период до 1 июня 2014)**

**ГВУЗ «Приазовский государственный технический  
университет» - координатор проекта MMATENG в  
Украине**

# Активности в рамках проекта MMATENG

- × Формирование команды проекта.
- × Распространение информации о проекте.
- × Анализ существующих учебных планов.
- × Проведение опросов студентов.
- × Обновление и разработка новых учебных планов/дисциплин.
- × Подготовка помещений/ монтаж лаборатории для компьютерных систем CAD/CAE.
- × Подготовка/ создание сети сервис-офисов MESO.
- × Подготовка к аккредитации обновлённых и вновь разработанных учебных планов/дисциплин на уровне университета.
- × Список литературы для публикации.
- × Список литературы для приобретения.

# Формирование команды проекта

Профессор  
Александр  
Петрович  
Чейлях,  
Координатор от  
Украины и ПГТУ



Д.т.н., проректор  
по научно-  
педагогической  
работе, зав.  
кафедрой  
металловедения  
и термической  
обработки  
металлов

Профессор  
Ефременко  
Василий  
Георгиевич  
Разработчик  
учебных программ



Д.т.н., зав.  
кафедрой физики

Доцент Иващенко  
Виктория  
Юрьевна  
Разработчик  
учебных  
программ



К.т.н., кафедры  
материаловедия

Профессор Малинов  
Леонид  
Соломонович  
Координатор по  
реализации учебных  
программ



Д.т.н., зав. кафедрой  
материаловедения

Шендрик Галина  
Игоревна  
Информационная  
связь



Руководитель  
отдела  
международных  
проектов

# Формирование команды проекта

Проходили еженедельные совещания рабочей группы, на которых рассматривались рабочие задачи согласно плану



Рабочее совещание по проекту у проректора ГВУЗ «ПГТУ» профессора А.П. Чейляха

# Формирование команды проекта



Проректор, заведующий  
кафедрой «МиТОМ»,  
д.т.н., профессор,  
Чейлях А.П. на рабочем  
совещании по проекту



# Формирование команды проекта



Заседание кафедры  
МиТОМ по обсуждению  
программы TEMPUS  
«ММАТЕНГ»





## Критерии отбора преподавателей ПГТУ для прохождения тренингов в 2015 г. в университетах EU/TUB (DE), KU Leuven (BE), KP (PL)

---

- Наличие научной степени.
- Базовые знания иностранного языка (английского, немецкого, французского).
- Опыт преподавания дисциплин, близких по содержанию к дисциплинам, включенным в «List of Curricula MMANTEG».
- Опыт участия в научных проектах, тематика которых близка по содержанию к дисциплинам, включенным в «List of Curricula MMANTEG».
- Владение компьютерной техникой на уровне пользователя.
- Креативность мышления, творческий подход к выполнению возложенных функций.
- Желание участвовать в проекте MMANTEG и способствовать его успешной реализации.
- Высокие личностные качества (коммуникабельность, целеустремленность, ответственность, работоспособность и т.д.).
- Возраст и перспектива профессионального карьерного роста.



# Распространение информации о проекте



**ПРЕСС-  
КОНФЕРЕНЦИЯ С  
ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ  
ПРОЕКТА TEMPUS  
«ММАТЕНГ»  
В ГВУЗ «ПГТУ»  
27.03.2014 г.**



# Распространение информации о проекте

## Описание проведенных заседаний команды проекта



Рассмотрение рабочих задач согласно плану проекта на совещании рабочей группы в международном отделе ГВУЗ «ПГТУ»



# Распространение информации о проекте



В феврале-марте 2014 г. преподаватели распространяли информацию о проекте TEMPUS «MMATENG» на своих занятиях среди студентов бакалавров, магистров, специалистов.



# Распространение информации о проекте

В мае 2014г. к.т.н., доц.  
Иващенко В.Ю. на кафедре  
Материаловедения выступила  
с презентацией новой  
дисциплины «Материалы из  
возобновляемых источников»



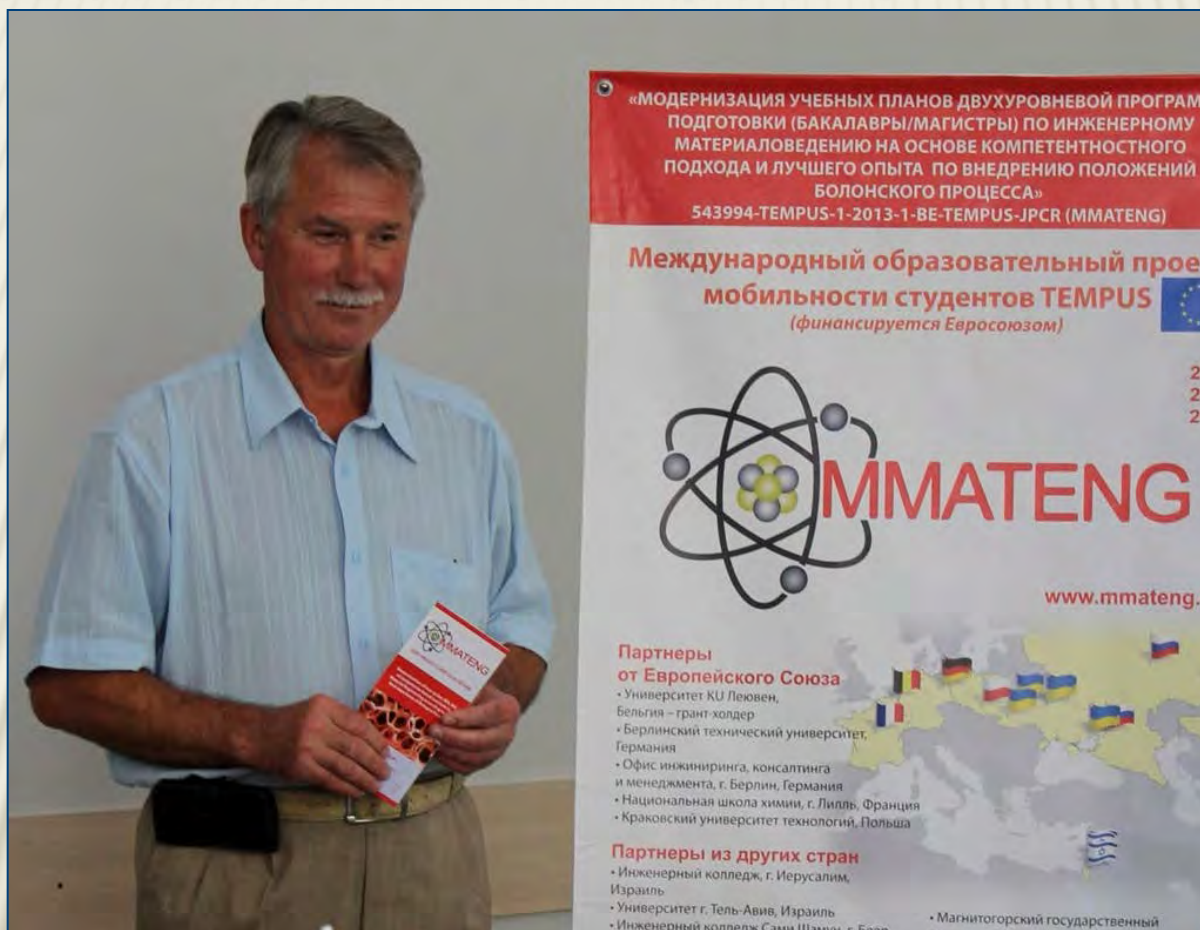
# Распространение информации о проекте



Проведение научно-технической конференции на кафедре «Металловедение и термическая обработка металлов» среди студентов и школьников в рамках программы TEMPUS «MMATENG»



# Распространение информации о проекте



Чейлях А.П. выступил с информационными сообщениями о проекте TEMPUS «MMATENG» перед дипломниками и аспирантами ГВУЗ «ПГТУ» (июнь 2014)

«МОДЕРНИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ ДВУХУРОВНЕВОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ (БАКАЛАВРЫ/МАГИСТРЫ) ПО ИНЖЕНЕРНОМУ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЮ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА И ЛУЧШЕГО ОПЫТА ПО ВНЕДРЕНИЮ ПОЛОЖЕНИЙ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА»

543994-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR (MMATENG)

Международный образовательный проект  
мобильности студентов TEMPUS   
(финансируется Евросоюзом)



# MMATENG

2014  
2015  
2016

[www.mmateng.eu](http://www.mmateng.eu)

### Партнеры от Европейского Союза

- Университет KU Лёвен, Бельгия – грант-холдер
- Берлинский технический университет, Германия
- Офис инжиниринга, консалтинга и менеджмента, г. Берлин, Германия
- Национальная школа химии, г. Лилль, Франция
- Краковский университет технологий, Польша

### Партнеры из других стран

- Инженерный колледж, г. Иерусалим, Израиль
- Университет г. Тель-Авив, Израиль
- Инженерный колледж Сами Шамун, г. Беер Шева, Израиль

### Приазовский государственный технический университет, Украина (координатор в Украине)

- Луцкий национальный технический университет, Украина
- Национальный университет «Львовская политехника», Украина
- Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Украина

- Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток, Россия
- Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Россия

- Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Россия
- Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону, Россия
- Министерство образования и науки Украины
- ПАО «Металлургический комбинат «Азовсталь», группа METINVEST, г. Мариуполь, Украина
- НПО «Белмаг», г. Магнитогорск, Россия

**Научное содержание** - Разработка и внедрение 11 новых профессионально-ориентированных и 3 междисциплинарных курсов бакалаврской и магистерской подготовки в области инженерного материаловедения.

**Учебная платформа** - Создание и пилотная эксплуатация новой профессионально-ориентированной инфраструктуры вуза, интегрированной в учебный процесс: компьютерный класс для обучения САД/САМ, оснащенный новейшей техникой; создание новой лаборатории, оснащенной современными европейскими оборудованием;

**Выход на рынок труда** - Создание в каждом вузе и совместная эксплуатация сети сервис-офисов по инженерному материаловедению (MESO) с учетом требований работодателей.



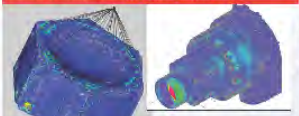
# Распространение информации о проекте

Оформлен стенд с информацией о проекте TEMPUS «MMATENG» и размещен на кафедре «МиТОМ»; организовано распространение буклетов проекта среди студентов, преподавателей, аспирантов ГВУЗ «ПГТУ» (февраль-июнь 2014)

## ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОЕКТА

- Обновить действующие программы по инженерному материаловедению согласно последним достижениям и Европейского уровня.
- Разработать и внедрить 11 основных новых и 3 междисциплинарных учебных программы.
- Создать совместную учебную лабораторию информационных технологий по материаловедению (MILT) и объединенную веб-платформу.
- Провести перекрестную и стажировку преподавателей и наставников от предприятий по новым программам в ведущих ВУЗах стран Западной Европы.
- Пилотное обучение студентов материаловедов по обновленным Европейским программам и созданию новой лаборатории.
- Создание и совместная эксплуатация сети сертифицированных по инженерному материаловедению (MESO).

Siemens NX Navigator: статический и динамический анализ



Siemens NX Tooling: разработка доков и штампов



Бельгия, Германия, Франция, Польша, Израиль, Украина, Россия

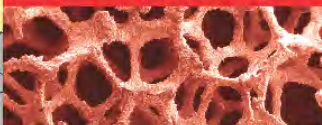
Проект осуществляется при поддержке Европейского Союза. Публикация буклета отражает взгляды авторов и Комиссия Евросоюза не несет ответственности за информацию, в которой могут использоваться эти данные.

## Европейский уровень высшего образования по инженерному материаловедению



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ РЕФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ

Модернизация учебных планов деуровневой программы подготовки (бакалавры/магистры) по инженерному материаловедению на основе компетентностного подхода и лучшего опыта по внедрению положений Болонского процесса



Металлическая пена, увеличенная с помощью электронного микроскопа

[www.mmateng.eu](http://www.mmateng.eu)

Бельгия, Германия, Франция, Польша, Израиль, Украина, Россия



2014  
2015  
2016

# Распространение информации о проекте

Подготовлен информационный буклет проекта «MMATENG», изданный тиражом 1000 экз., для распространения в ГВУЗ «ПГТУ», научных учреждениях, на предприятиях

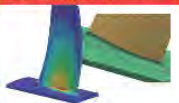
## ШИРОКИЕ ЗАДАЧИ

- Обеспечить модернизацию учебных планов и программ деуровневой программы подготовки по инженерному материаловедению в соответствии с новейшими достижениями Западной Европы, Израиля, Украины и России в области инженерного материаловедения, рыночных потребностей и в соответствии с общеобразовательными положениями Болонского процесса.
- Ускорить интеграцию между ведущими учебными заведениями и бизнесом в странах-партнерах.
- Наладить сотрудничество между ЕС и целевыми странами в области образования и исследований.

Siemens NX Navigator: анализ деформации



Siemens NX Navigator: сопоставление геометрии



## ЦЕЛИ ПРОЕКТА

- Главная цель - внедрение новейших программ подготовки (бакалавры/магистры) по инженерному материаловедению, которые отвечают потребностям целевых стран Израиль, Украины и России.
- Приблизить университеты к быстро изменяющимся потребностям рынка труда и Европейской системе образования.
- Обновить действующие учебные программы по инженерному материаловедению в соответствии с Болонскими общеобразовательными рекомендациями и новейшими достижениями в области материаловедения.
- Разработать, внедрить в учебный процесс и аккредитовать новые, практически ориентированные программы, по инженерному материаловедению.
- Создать инновационно-академическую среду программ по инженерному материаловедению на основе компетентностного подхода.
- В каждом ВУЗе создать современную лабораторию с развитой инфраструктурой для автоматизированных компьютерных систем CAD/CAE в инженерном материаловедении.



Газетей увеличен с помощью электронного микроскопа



## ПАРТНЕРЫ

### От Европейского Союза

- Университет KU Левуен, Бельгия - грант-холдер
- Берлинский технический университет, Германия
- Офис инжиниринга, консалтинга и менеджмента, г. Берлин, Германия
- Национальная школа химии, г. Лилль, Франция
- Краковский университет технологий, Польша

### Организации стран - партнеров

- Инженерный колледж, г. Иерусалим, Израиль
- Университет г. Тель-Авив, Израиль
- Инженерный колледж Сами Шамун, г. Беер Шева, Израиль
- Приватный государственный технический университет, Украина (координатор в Украине)
- Лучший национальный технический университет, Украина
- Национальный университет «Львовская политехника», Украина
- Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Украина
- Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток, Россия
- Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Россия
- Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Россия
- Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону, Россия
- Министерство образования и науки Украины
- ПАО «Металлургический комбинат «Азовсталь», г. Мариуполь, Украина
- НПО «Бельга», г. Магнитогорск, Россия



Бельгия, Германия, Франция, Польша, Израиль, Украина, Россия

# Распространение информации о проекте

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ



Модернизация двух циклов магистерского и бакалаврского (МА, ВА) учебных планов на основе компетенций в области инженерного материаловедения в соответствии с лучшим опытом Болонского процесса (MMATENG) 543994-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR



координатор в Украине – Приазовский государственный технический университет

### ОРГАНИЗАТОРЫ ПРОЕКТА ОТ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА:



- Университет г. Леувен, (Бельгия) - Грант держатель проекта.
- Берлинский Технический университет, (Германия).
- Офис инжиниринга и менеджмента, г. Берлин, (Германия).



### НАПРАВЛЕНИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:

- модернизация учебных программ;
- совершенствование процессов управления в системе высшего образования;
- усиление связей между образованием и обществом.

### РЕЗУЛЬТАТ ПРОЕКТА

Создание новой профессионально-ориентированной инфраструктуры, интегрированной в процесс обучения:

- Осуществление разработки, публикации, закупки новых учебных материалов, пособий, учебников.
- Разработка совместной WEB платформы.
- Создание современных материаловедческих лабораторий и сервис-офисов по инженерному материаловедению (MESO).
- Осуществление покупки и установки современного лабораторного оборудования и компьютерных программ.

### УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА



- Metallургический факультет ПГТУ, кафедра «Металловедение и термическая обработка металлов».
- Сварочный факультет ПГТУ, кафедра «Прикладное материаловедение».

### Сроки проекта:

январь 2014 г. – декабрь 2016 г.

### Сумма гранта проекта:

€ 1 млн 351 тыс. евро

### Консорциум проекта:

- 19 организаций, в т.ч. 16 ВУЗов,
- 2 индустриальных партнера,
- Министерство образования и науки Украины

### Партнеры проекта



Создан макет и подготовлен к печати информационный стенд для размещения возле международного отдела ГВУЗ «ПГТУ»

# Распространение информации о проекте

## Распространение информации в Интернете

The logo for Mariupol.in features the text "Mariupol.in" in a bold, black, sans-serif font. A stylized blue ribbon or wave graphic is superimposed over the text, flowing from the left side under the 'M' and 'i', and then curving under the 'o' and 'l'.

[Магазины Мариуполя](#)

[Афиша Мариуполя](#) [Ве](#)

Факультет Управления

 [ukr.vizja.pl/](http://ukr.vizja.pl/)

Привабливі ціни за освіту в Польщі! Набір на Навчання Українською.

### На пути к европейским стандартам...

В Бельгии на стартовой конференции международного проекта Tempus («MMATENG») заинтересовались разработками мариупольцев и выбрали координатором украинской группы участников проекта проректора по научно-педагогической работе ПГТУ Александра Чейляха.

Помимо этого было решено, что на базе Приазовского государственного технического университета будет базироваться офис-комната по материаловедению проекта Tempus, и теперь здесь станут решаться все вопросы по внедрению новаторских дисциплин, которые призваны гармонизировать украинское образование к европейским стандартам.

# Распространение информации о проекте

## Распространение информации в Интернете

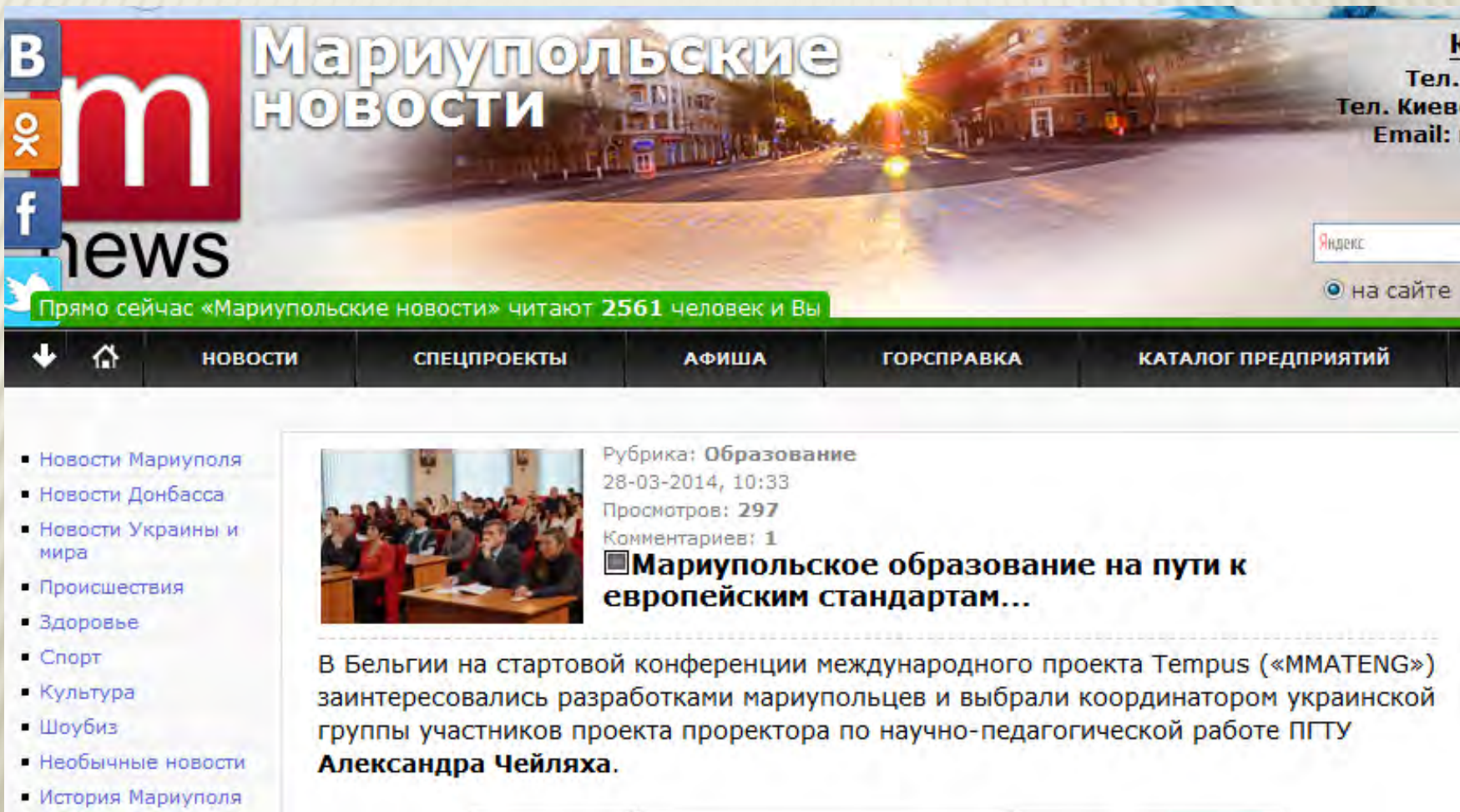


The screenshot shows the website **ilich.in.ua** with a navigation bar and a news article. The navigation bar includes links for **ГЛАВНАЯ**, **АРХИВ ГАЗЕТЫ**, **РЕДАКЦИЯ**, **ФОТО**, **ВИДЕО**, **РЕКЛАМА**, **ОБЪЯВЛЕНИЯ**, and **ТВ ПРОГРАММА**. The news section features the article **На пути к европейским стандартам** dated **Суббота, 12 апреля 2014 года, № 39**. The article text describes a conference in Belgium where participants from the «Tempus» project (MMATENG) discussed the development of Mariupol and selected a coordinator for the Ukrainian group. The coordinator is identified as the vice-rector for scientific and pedagogical work at the Priazovsk State Technical University, **Александр Чейлях**. It is noted that an office will be established at the university to support the project, and that the university will address the implementation of innovative disciplines to harmonize Ukrainian education with European standards.

<http://ilich.in.ua/news.php?id=65723>

# Распространение информации о проекте

## Распространение информации в Интернете



The screenshot shows the homepage of the Mariupol News website. At the top, there is a navigation bar with social media icons (VK, OK, Facebook, Twitter) and the site's logo 'm news'. The main header features a large image of a street in Mariupol at sunset, with the text 'Мариупольские НОВОСТИ' overlaid. On the right side of the header, there are contact details: 'Тел. Киев', 'Email:'. Below the header, there is a search bar with 'Яндекс' and a button 'на сайте'. A green banner indicates that 2561 people are currently reading the site. The main content area has a navigation menu with categories: 'НОВОСТИ', 'СПЕЦПРОЕКТЫ', 'АФИША', 'ГОРСПРАВКА', and 'КАТАЛОГ ПРЕДПРИЯТИЙ'. On the left side, there is a sidebar menu with various news categories. The main article is titled 'Мариупольское образование на пути к европейским стандартам...' and is categorized under 'Образование'. It includes a photo of a classroom and a short paragraph of text.

В Мариупольские НОВОСТИ

news

Тел. Киев  
Email:

Яндекс

на сайте

Прямо сейчас «Мариупольские новости» читают 2561 человек и Вы

↓ ↗

НОВОСТИ СПЕЦПРОЕКТЫ АФИША ГОРСПРАВКА КАТАЛОГ ПРЕДПРИЯТИЙ

- Новости Мариуполя
- Новости Донбасса
- Новости Украины и мира
- Происшествия
- Здоровье
- Спорт
- Культура
- Шоубиз
- Необычные новости
- История Мариуполя

Рубрика: **Образование**  
28-03-2014, 10:33  
Просмотров: 297  
Комментариев: 1

**Мариупольское образование на пути к европейским стандартам...**

В Бельгии на стартовой конференции международного проекта Tempus («MMATENG») заинтересовались разработками мариупольцев и выбрали координатором украинской группы участников проекта проректора по научно-педагогической работе ПГТУ **Александра Чейляха.**

<http://www.mariupolnews.com.ua/descr/44042>

# Распространение информации о проекте

## Публикации по тематике проекта:

- Информационный портал «Мариупольские новости»

(<http://www.mariupolnews.com.ua/descr/44042>)

- ООО ТРК «Мариупольское телевидение» (<http://mariupol.tv.com.ua/v-pgtu-nachalas-realizatsiya-proekta-tempus/>)

- Образовательный портал «ПедПресса»

(<http://pedpresa.com.ua/blog/89940-89940.html>)

- Информационный портал Guru.ua

([http://news.guru.ua/news/369428/Na\\_puti\\_k\\_evropejskim\\_standartam%E2%80%A6.html](http://news.guru.ua/news/369428/Na_puti_k_evropejskim_standartam%E2%80%A6.html))

- Информационный портал Mariupol.in (<http://mariupol.in/news/24982/>)

- Информационный портал ilich.in (<http://ilich.in.ua/news.php?id=65723>)

- Газета «Ильичевец»

- Сайт ГВУЗ «Приазовский государственный технический

университет» (<http://www.pstu.edu/index.php?id=811&L=1>,

[http://www.pstu.edu/index.php?id=262&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=1453&cHash=2a4307c7fb708352eab31b7e48972426](http://www.pstu.edu/index.php?id=262&tx_ttnews[tt_news]=1453&cHash=2a4307c7fb708352eab31b7e48972426), <http://www.pstu.edu/index.php?id=84&L=1>)

<b>Дисциплины, которые совпадают с дисциплинами из «List of Curricula MMAN I EG», либо могут включать материал новых дисциплин в виде отдельных модулей</b>	
<b>«Коррозия и защита материалов» 108 ч (2 кредита)</b>	<b>«Corrosion and surface treatment»</b>
<b>«Физические свойства и методы исследования материалов» 180 ч (3,3 кредита)</b>	<b>«Technologies and applications of superconductive materials»</b>
<b>«Технология производства и обработки материалов» 144 ч (3,6 кредита)</b>	<b>«Metallurgy and Fatigue behavior» модуль «Metallurgy»</b>
<b>«Механические свойства и конструкционная прочность изделий» 180 ч (3,3 кредита)</b>	<b>«Metallurgy and fatigue behavior» модуль «Fatigue behavior»</b>
<b>«Инженерная графика и компьютерная графика» 234 ч (4,3 кредита)</b>	<b>«CAD-CAM-CAE Siemens NX»</b>
<b>«Теоретические основы материаловедения» 189 ч (3,5 кредита)</b>	<b>«Basics of material science»</b>
<b>«Научные основы выбора материалов» 135 ч (2,5 кредита)</b>	<b>«Material selection (with the use of CES-software)»</b>
<b>«Цветные металлы» 108 ч (2,0 кредита)</b>	<b>«Light weight materials for transportation applications»</b>
<b>«Основы получения порошковых и композиционных материалов» 162 ч (3,0 кредита)</b>	<b>«Light weight materials for transportation applications»</b>
<b>«Сплавы триботехнического назначения» 189 ч (3,5 кредита)</b>	<b>«Damage and reliability of materials»</b>
<b>«Нанотехнологии и наноструктурированные материалы» 108 ч (2,0 кредита)</b>	<b>«Nanomaterials Technologies»</b>
<b>«Перспективные упрочняющие технологии</b>	<b>дисциплине «Strengthening technologies of materials</b>



# Предложения по замене (обновлению) дисциплин в учебных планах подготовки (ВА, МА) двух кафедр МиТОМ и ПМ

Новая дисциплина	Заменяемая (дополняемая) дисциплина МиТОМ и ПМ (курсив)
«Basics of material science incl. fatigue behavior» <b>модуль</b> «Fatigue behavior» («Поведение материалов в условиях усталостного разрушения»)	Механические свойства и конструкционная прочность изделий
«Technologies and applications of Superconductive materials» <b>модуль</b> «Technologies and applications of Superconductive materials» («Тех.нологии получения и использования сверхпроводимых материалов»)	Физические свойства и методы исследования материалов
«Metallurgy, corrosion and surface treatment» <b>модуль</b> «Metallurgy» («Металлургия»)	Технология производства и обработки материалов
«Metallurgy, corrosion and surface treatment» <b>модуль</b> «Corrosion and surface treatment» («Коррозия и поверхностная обработка»)	Коррозия и защита материалов
«Basics of material science incl. fatigue behavior» <b>модуль</b> «Basics of material science» («Основы материаловедения»)	Методы структурного анализа и контроль качества металлоизделий <i>Теоретические основы материаловедения</i>
Material selection (with the use of CES-software) «Выбор материалов (с использованием CES-software)»	Основы технического творчества и научных исследований/ <i>Научные основы выбора материалов</i>
Light weight materials for transportation applications «Легкие материалы для использования на транспорте»	Металловедческие аспекты стандартизации, метрологи и сертификации <i>«Цветные металлы» (модуль «Легкие металлы для использования на транспорте»);</i> <i>«Основы получения порошковых и композиционных материалов» (модуль «Легкие материалы для использования на транспорте»)</i>

Новая дисциплина	Заменяемая (дополняемая) дисциплина МиТОМ и ПМ (курсив)
CAD-CAM-CAE Siemens NX «Система автоматического проектирования CAD-CAM-CAE Siemens NX»	Информационные технологии в металловедении и термической обработке <i>Инженерная графика и компьютерная графика (модуль «Система автоматического проектирования CAD-CAM-CAE Siemens NX»)</i>
«Microstructure investigation techniques» «Методы исследования микроструктуры»	Металлография <i>Диагностика и дефектоскопия</i>
«Damage and reliability of materials» «Повреждение и надежность материалов»	Сплавы триботехнического назначения
«Materials from Renewable Sources» «Материалы из возобновляемых источников»	<i>Теория тепло- и массопереноса</i>
«Nanomaterials Technologies» «Наноматериалы и нанотехнологии»	Физические основы прочности, пластичности и разрушения <i>Нанотехнологии и наноструктурные материалы</i>
«Strengthening technologies of materials treatment» «Упрочняющие технологии обработки металлических материалов»	Перспективне упрочняющие технологи обработки материалов <i>Перспективне материалы и технологии обработки</i>
«Effective communication with groups, presentation techniques» «Эффективное общение в группах, навыки презентации»	Современная организация, содержание и методология высшего образования <i>Этика и этикет делового общения</i>
«Project management (business planning, funding, marketing, performance)» «Управление проектом (бизнес планирование, финансирование, маркетинг, реализация проекта)»	Внутрефирменный менеджмент <i>Профессиональное деловое документирование</i>
«Survival in Labor Market (carrier managing)» Выживание на рынке труда (управление карерой)	Факторы успешного трудоустройства <i>Факторы успешного трудоустройства</i>



# **Подготовка к аккредитации обновлённых и вновь разработанных учебных планов/дисциплин**

---

**Подготовка к аккредитации  
обновленных и вновь  
разработанных учебных планов и  
дисциплин планируется в течение  
сентября 2015**

# Результаты анкетирования студентов и выпускников ГВУЗ «ПГТУ»

## Цели:

-оценить степень информированности студентов о проекте TEMPUS «MMATENG»;

-выяснить мнение студентов относительно обновления учебных планов в соответствии с целями проекта TEMPUS MMATENG»;

- оценить уровень заинтересованности участия студентов в проекте.

*Уважаемые студенты*  
**Приглашаем Вас принять участие в исследовании, с целью выявления новых и интересных способов повышения узнаваемости проекта «TEMPUS - CRIST».**  
**Просим Вас ответить на следующие вопросы.**  
*Ваше мнение очень важно для нас и необходимо для исследования.*  
*Анкетирование анонимное.*

- Вам знакомо название проекта «TEMPUS - CRIST»?
  - да, знакомо;
  - нет;
  - немного слышал (-а);
  - затрудняюсь ответить;
- Что именно Вы знаете об этом проекте?  
*Проект помогает модернизировать систему высшего образования в странах-партнерах ЕС. На конкурсной основе предоставляет гранты на обучение студентов в ведущих университетах Европы. Цель проекта - повысить квалификацию и уровень преподавателей.*
- Из каких источников Вы получили информацию?
  - из средств массовой информации, в том числе internet-ресурсов;
  - на конференциях или общественных мероприятиях;
  - от преподавателей, либо учащихся ВУЗа;
  - свой вариант ответа \_\_\_\_\_
- Хотели бы Вы подробнее узнать об этом проекте?
  - да;
  - нет;
  - затрудняюсь ответить;
- Хотели бы Вы стать участником проекта?
  - да;
  - нет;
  - затрудняюсь ответить;
- Вы когда-нибудь принимали участие в мероприятиях, подготовленных в рамках проекта «TEMPUS - CRIST»?
  - да;
  - нет;
  - затрудняюсь ответить;
- Как часто Вы заходите на сайт проекта - [www.crist-kru.eu](http://www.crist-kru.eu)?
  - часто;
  - редко;
  - никогда;
- Если Вы что-либо знаете о проекте, вы считаете его интересным?
  - да;
  - нет;
  - затрудняюсь ответить;
- Если да, то почему?  
*Это возможность для студентов построить свою карьеру и получить знания и опыт обучения в других ВУЗах.*
- Что бы Вы добавили в проект?  
 \_\_\_\_\_

Укажите, пожалуйста, Ваши данные

Имя Мекенди  
 Возраст 21  
 Факультет, специальность Металлургический, Металловедение и термическая обработка металлов



# Результаты опроса выпускников ГВУЗ «ПГТУ» (направление «Инженерное материаловедение»)

Дисциплина по программе Tempus	Мнение респондентов о целесообразности изучения дисциплин программы Tempus, общие замечания и предложения
<b>Basics of material science incl. fatigue behavior (Resp. KU Leuven)</b> Основы материаловедения, включая усталостное поведение	При изложении курса следует более полно освещать теоретические основы материаловедения. Раздел «Усталостное поведение» более целесообразен при изложении курса «Механические свойства и конструкционная прочность материалов».
<b>Metallurgy, corrosion and surface treatment (Resp. ENSC Lille)</b> Металлургия, коррозия и обработка поверхности	Из материала курса следует убрать емкий раздел «Металлургия», который следует читать в аспекте дисциплины «Технология производства материалов и изделий».
<b>Material selection (with the use of CES-software) (Resp. KU Leuven)</b> Выбор материалов (с использованием CES-software)	Для изложения курса необходимо разработать или приобрести специальное программное обеспечение.
<b>CAD-CAM - CAE Siemens NX (Resp. KU Leuven)</b>	Программу « <b>CAD Siemens NX (Autocad+Solidworks)</b> », необходимо излагать как элемент курса «Инженерная и компьютерная графика».
<b>Materials from Renewable Sources (Resp. TU-Cracow)</b> Материалы из возобновляемых ресурсов	Курс интересен и перспективен. При его разработке необходимо учесть взаимосвязь различных материалов, с привязкой их к соответствующим международным стандартам.
<b>Nanomaterials Technologies (Resp. MSTU)</b> Наноматериалы и нанотехнологии	Курс целесообразен. Замечаний и предложений нет.

<b>Дисциплина по программе Tempus</b>	<b>Мнение респондентов о целесообразности изучения дисциплин программы Tempus, общие замечания и предложения</b>
Strengthening technologies of materials treatment <b>Resp. PSTU</b> <b>Упрочняющие технологии обработки материалов</b>	Курс целесообразен. Замечаний и предложений нет
Light weight materials for transportation applications <b>Resp. KU Leuven</b> <b>Легкие материалы для использования на транспорте</b>	В курс должны быть включены материалы дисциплин «Цветные металлы и сплавы», «Основы получения порошковых и композиционных материалов» и «Неметаллические материалы»
Technologies and applications of Superconductive materials <b>Resp. TU Berlin</b> <b>Технологии и практическое использование сверхпроводимых материалов</b>	Отдельным курсом выделять не целесообразно. Материал следует излагать в виде раздела дисциплины «Физические свойства и методы исследования материалов»
Microstructure investigation techniques <b>Resp. ENSC Lille</b> <b>Структурные методы исследования материалов</b>	Про разработке курса особое внимание следует уделить разделу «Практическая металлография»
Damage and reliability of materials <b>Resp. ENSC Lille</b> <b>Износ (повреждение) и надёжность материалов</b>	Курс целесообразен. Замечаний и предложений нет

# Универсальные курсы

Дисциплина по программе Tempus	Мнение респондентов о целесообразности изучения дисциплин программы Tempus, общие замечания и предложения
Effective communication with groups, presentation techniques <b>Resp. TU Berlin</b> <b>Эффективное общение в группах, навыки презентации</b>	Курс актуален
Survival in Labor Market (carrier managing) <b>Resp. TU Berlin</b> <b>Выживание на рынке труда (управление карьерой)</b>	Курс актуален
Project management (business planning, funding, marketing, performance) <b>Resp. TU-Cracow</b> <b>Управление проектом (бизнес-планирование, финансирование, продвижение на рынок, реализация)</b>	Курс актуален



# Анализ опросных листов респондентов по информированию о протекании проекта TEMPUS «MMATENG»

Категория респондентов - студенты и выпускники, обучающихся по направлению «Инженерное материаловедение»

Период проведения	с 28.03 по 25 .04 2014г
Количество респондентов	34 чел.
Знакомы с названием проекта «TEMPUS-MMATENG»	26 чел. (76 %)
Дали правильную характеристику проекту	27 чел. (79 %)
Информацию о проекте получили на конференциях и мероприятиях	17 чел. (50 %)
Информацию о проекте получили от преподавателей ВУЗа	8 чел. (24 %)
Информацию о проекте получили из средств массовой информации и Internet-ресурсов	5 чел. (18 %)
Хотели бы подробнее узнать о проекте	28 чел. (82 %)
Участниками проекта согласились стать	28 чел. (82 %)
Принимали участие в мероприятиях, подготовленных в рамках проекта «TEMPUS- MMATENG»	26 чел. (76 %)
Знакомы с интернет-страницей сайта ПГТУ, на которой представлена информация о проекте	29 чел. (85 %)
Считают проект интересным	25 чел. (74 %)
Хотели бы получить трудоустройство в странах ЕС	25 чел. (74 %)



## Подготовка к публикации учебников и учебных пособий по направлению проекта

---

1. Чейлях А.П., Самогутина Ю.С. Перспективные упрочняющие технологии обработки материалов. – учебное пособие.
2. Ефременко В.Г., Чабак Ю.Г. Повреждаемость и надежность деталей машин. – учебное пособие.

# Учебники и учебные пособия, запланированные для приобретения по направлению проекта

- В. П. Пирожкова и др. "Атлас микроструктур неметаллических включений"-2012г. -167с. -свыше 400 иллюстраций, формат А4, крупный шрифт, твердый ламинированный переплет.
- Чумаченко Е.Н., Смирнов О.М., Цепин М.А. Сверхпластичность: материалы, теория, технологии. Изд.2 2009. – 320 с.
- Ханнинк Р., Хилл А. Наноструктурные материалы. Техносфера – 2009. – 488 с.
- Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка). – Academia. - 2013. – 272 с. –
- Фульц Б., Хау Дж. М. Просвечивающая электронная микроскопия и дифрактометрия материалов – Техносфера. – 2011. – 904 с.
- Солнцев Ю. П., Пряхин Е. И., Вологжанина С. А., Петкова А. П. Нанотехнологии и специальные материалы: Учебное пособие для вузов. 336 с.: ил., пер., 2009 г.
- Солнцев Ю.П., Борзенко Е.И., Вологжанина С.А., Материаловедение. Применение и выбор материалов. Уч. пособие д/вузов. 2007 г. 200 с.
- Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры нанотехнологии./ А.И. Гусев. - М.: Физматлит, 2007.- 414с.
- Старостин В.В. Материалы и методы нанотехнологии: Учебное пособие / В.В. Старостин. Под общ. редакцией Л.Н. Патрикеева. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 431 с.
- Ковшов А.Н. Основы нанотехнологии в технике: Учебное пособие для ВУЗов / А.Н. Ковшов СПб.: Academia, 2011. - 240 с.
- Рудской А.И. Нанотехнологии в металлургии/А.И. Рудской. – С.-Петербург.: Наука, 2007. – 186с.
- Колесник П.А. Материаловедение на автомобильном транспорте / П.А. Колесник., В.С. Кланица.– М.: Изд. центр "Академия", 2007. - 320 с.
- Баженов С.Л. Полимерные композиционные материалы / С. Л. Баженов, А. А. Берлин, А. А. Кульков, В. Г. Ошмян.– М.: Интеллект, 2010. - 352 с.



# План работы по организации и подготовке помещения и документации для создания MESO

## Наименование работ

1. Выбор помещения для организации MESO
2. Подготовка приказ ректора по выделению помещения
3. Подготовка документации помещения MESO
  - 3.1 Разработка технических требований к помещению
  - 3.2 Производство расчета необходимых строй материалов
  - 3.3 Разработка проекта электрообеспечения помещения
4. Приобретение стройматериалов для осуществления ремонта помещения
5. Приобретение электроматериалов, согласно разработанного проекта
6. Выполнение ремонтных работ в помещении, с использованием закупленного материала
7. Выполнение электромонтажных работ в помещении
8. Приобретение мебели (столы, стулья, книжные шкафы) для организации рабочих мест
9. Выбор и подготовка работника для MESO
10. Разработка методической базы MESO, в соответствии с направлением проекта MMATENG
11. Издание необходимого количества печатных материалов для MESO
12. Проведение открытия – презентации MESO

## Группа родственных университетов и неакадемических партнеров, вовлекаемых в активности проекта

	Партнер	Подразделение, контактное лицо	Степень проработки
1	Государственное высшее учебное заведение «Запорожский национальный технический университет»	Кафедра физического материаловедения, зав. кафедрой д.т.н., проф. Беликов Сергей Борисович	Проведены переговоры об участии в MMATEG-Plus
2	Государственное высшее учебное заведение «Донецкий национальный технический университет»	Кафедра физического материаловедения, зав. кафедрой к.т.н., проф. Егоров Николай Тимофеевич	Проведены переговоры об участии в MMATEG-Plus
3	Государственное высшее учебное заведение «Национальная металлургическая академия Украины»	Кафедра материаловедения им. Ю.Н. Тарана-Жовнира, зав. кафедрой д.т.н., проф. Куцова Валентина Зиновьевна	Проведены переговоры об участии в MMATEG-Plus
4	Государственное высшее учебное заведение «Сумской государственный университет»	Кафедра прикладного материаловедения и технологии конструкционных материалов, зав. кафедрой д.т.н., доцент Дядюра Константин Александрович	Проведены переговоры об участии в MMATEG-Plus
5	Публичное акционерное общество «Азовмаш»	Научно-исследовательский отдел металлов, заведующий термической лабораторией Гоголь Алла Борисовна	Проведены переговоры об участии в MMATEG-Plus
6	Публичное акционерное общество «Металлургический комбинат им. Ильича»	Лаборатория металлургии, нач. лаборатории Рубец Александр Сергеевич	Проведены переговоры об участии в MMATEG-Plus
7	Научно-исследовательский институт конструкционных металлов «Прометей»	Директор к.т.н. Балычев Юрий Матвеевич	Проведены переговоры об участии в MMATEG-Plus

## Взаимодействие университета с работодателями

В рамках реализации инновационных образовательных проектов

«Школы – ПГТУ – Комбинат» (ПАО «МК «Азовсталь»);

«Подготовка специалистов по заказам предприятий» Илличевская перспектива (ПАО «ММК им. Ильича») предусматривается:

*-внедрение новых методов и технологий обучения*

*- максимальное удовлетворение рынка труда в специалистах в соответствии с растущими требованиями современного производства*

*-модернизация материально-технической базы университета*

*- сокращение расходов предприятий на профессиональную подготовку будущих специалистов*



**Молодые специалисты  
ПАО «МК «Азовсталь»**



**Студенты знакомятся с основными цехами ПАО «ММК им. Ильича»**



**Участники проектов во время производственной практики в подразделениях металлургических предприятий**

# Взаимодействие университета с предприятиями

В рамках проекта на предприятиях города созданы филиалы кафедр

Филиал кафедры «Металловедение и термическая обработка металлов» ГВУЗ «ПГТУ» на базе технического управления  
ПАО «МК «Азовсталь»



Филиал кафедры «Материаловедение»  
ГВУЗ «ПГТУ» на базе Научно-исследовательского отдела металлов  
ПАО «Азовмаш»



# Спасибо за внимание!

---



## Чейлях Александр Петрович

Координатор от Украины и ГВУЗ «ПГТУ»  
д.т.н., проф., проректор по научно-  
педагогической работе, зав. кафедрой  
«Металловедение и термическая  
обработка металлов»

tel: +380 629 446229

fax: +380 629 529924

[cheilyakh\\_o\\_p@pstu.edu](mailto:cheilyakh_o_p@pstu.edu)