



**ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

**Співпраця з високотехнологічними  
машинобудівними підприємствами  
як основа для інтернаціоналізації  
освітньої та наукової діяльності  
технічних університетів**

**КОВАЛЬОВ**

**Віктор Дмитрович**

**доктор технічних наук, професор  
ректор**

**Голова Донецького наукового центру Національної  
академії наук та Міністерства освіти і науки України  
Голова Ради ректорів Донецької та Луганської області**

ул. Академічна, 72, Краматорськ, 84313, Україна

Тел.: +38 (0626) 416809

E-mail: [victor.kovalev@dgma.donetsk.ua](mailto:victor.kovalev@dgma.donetsk.ua)

[www.dgma.donetsk.ua](http://www.dgma.donetsk.ua)

DONBASS STATE ENGINEERING ACADEMY



**Collaboration with high-tech machine-  
building enterprises as the foundation  
for the internationalization  
of educational and scientific activities  
of technical universities**

**Viktor KOVALOV**

**doctor of technical science, professor  
rector**

**Chairman of the Donetsk scientific center of the National Academy  
of sciences and the Ministry of education and science of Ukraine  
Chairman of the Board rectors of Donetsk and Luhansk region**

Academichna Str., 72, Kramatorsk, 84313, Ukraine

Tel.: +38 (0626) 416809

e-mail: [victor.kovalev@dgma.donetsk.ua](mailto:victor.kovalev@dgma.donetsk.ua)

[www.dgma.donetsk.ua](http://www.dgma.donetsk.ua)



# DONBASS STATE ENGINEERING ACADEMY





**KRAMATORSK**



# DONBASS STATE ENGINEERING ACADEMY



**Donbass State Engineering Academy is a higher educational establishment of the IV accreditation level that carries out training of bachelors, specialists and masters at the full-time and extramural courses, including retraining of specialists at the continuing education department. DSEA provides postgraduate and doctorate courses. The Academy also includes the Machine-Building College of DSEA (Kramatorsk) and the Druzhkivka Technical School of DSEA (Druzhkivka).**

# DONBASS STATE ENGINEERING ACADEMY

## Key facts and figures:

- **Founded in 1952**
- **4 Faculties**
- **6 educational buildings**
- **3 dormitories**
- **6960 students**
- **446 persons of teaching staff**



**More than 75% of the specialists with higher education working in machine building industry of Donbass region are DSEA graduates**

# PARTICIPATION IN INTERNATIONAL PROJECTS.

## Main directions

- ▣ Participation in joint research projects with foreign partners
- ▣ Exchange programs
- ▣ Educational programs, certification of specialists
- ▣ Creation of educational, scientific and innovation industrial centers
- ▣ Holding of international conferences

# TRAINING CENTER DSEA and German company HAIDENHAIN joint project

- ❑ 5 workstations
- ❑ Education, training and retraining
- ❑ Attachments – software and specialized interface equipment
- ❑ Project budget - 10 000 euro
- ❑ Realization - 2007





# RESEARCH AND INNOVATION CENTRE DSEA and German company HAIDENHAIN joint project

- ❑ 1 program control system
- ❑ Training and retraining
- ❑ The practical part of the training classes
- ❑ Project budget - 22 000 euro
- ❑ Realization - 2010



# ДЕНЬ ПОЛОНІЇ В ДОНЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

травень, 2016



# Міжнародна науково-практична конференція

## «ПОЛЬСЬКО-УКРАЇНСЬКЕ СПІВРОБІТНИЦТВО В РОЗВ'ЯЗАННІ СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНИХ ПРОБЛЕМ: НАУКА, ОСВІТА, ДОСВІД»

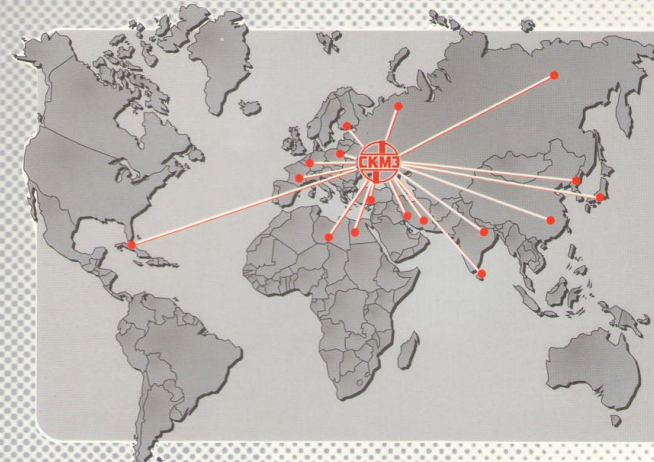
лютий , 2017



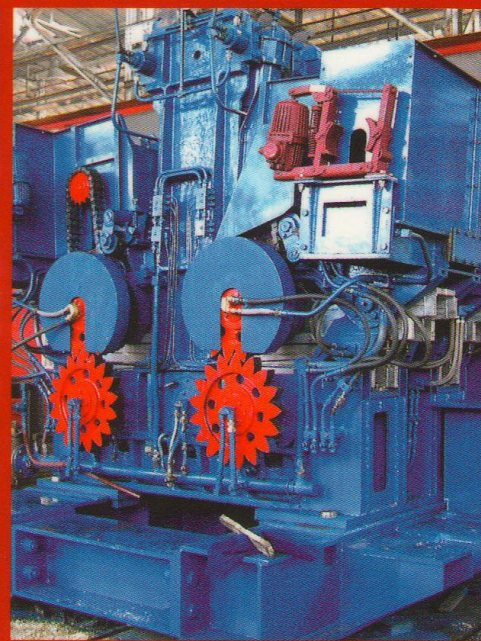




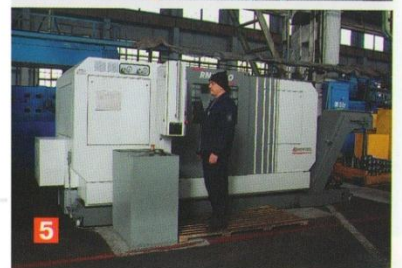
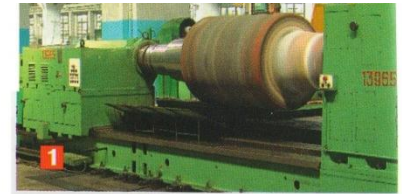
# СТАРОКРАМАТОРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД STAROKRAMATORSKY MACHINE-BUILDING PLANT

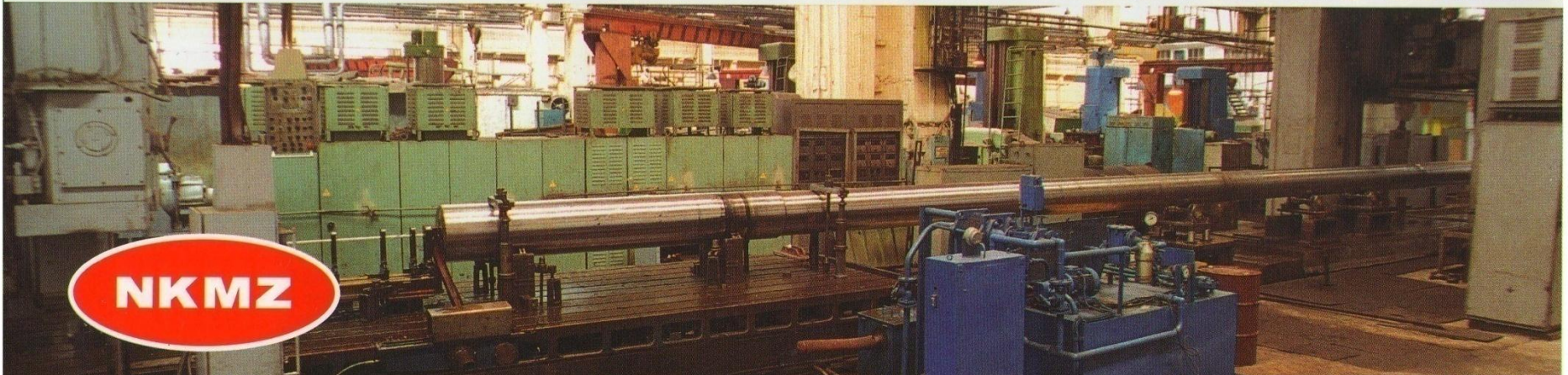


- Россия;
- Германия;
- Япония;
- Франция;
- Италия;
- Пакистан;
- Индия;
- Корея;
- Иран;
- Турция;
- Китай;
- Польша;
- Болгария;
- Венгрия;
- Румыния;
- Египет  
и другие.



# НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД





**NKMZ**







# TOOLMAKING FACILITIES



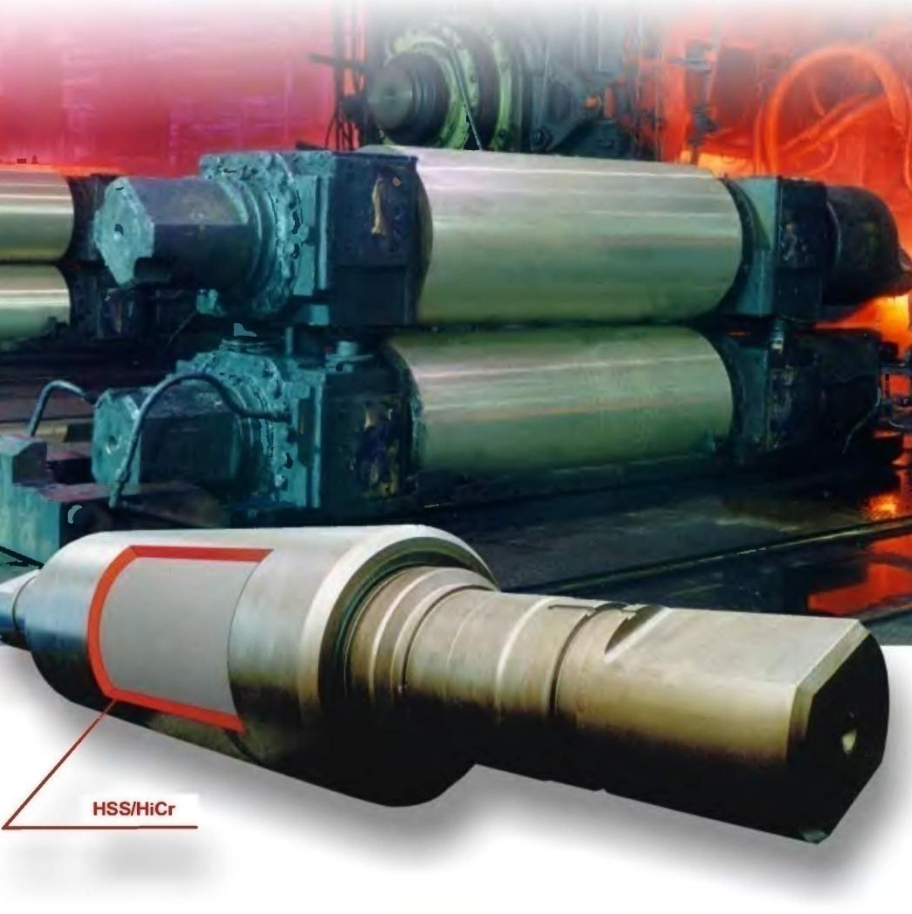
НКМЗ располагает необходимым парком специальных станков, обеспечивающих изготовление широкой гаммы металлорежущего инструмента самого современного уровня.

NKMZ has the required quantity of the special machines to make a wide range of the metal cutting tools of advanced level.









HSS/HiCr



# КРАМАТОРСЬКИЙ ЗАВОД ВАЖКОГО ВЕРСТАТОБУДУВАННЯ



**КЗТС**

# КРАМАТОРСЬКИЙ ЗАВОД ВАЖКОГО ВЕРСТАТОБУДУВАННЯ



# КРАМАТОРСЬКИЙ ЗАВОД ВАЖКОГО ВЕРСТАТОБУДУВАННЯ

**КЗТС**



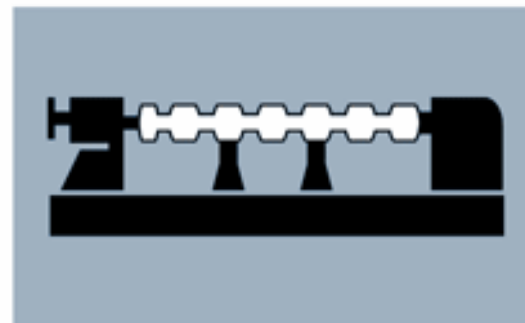




# ЭНЕРГОМАШ СПЕЦСТАЛЬ ENERGOMASH SPECSSTAL

Механообработка

Поковки с м/о  
весом до 250 т

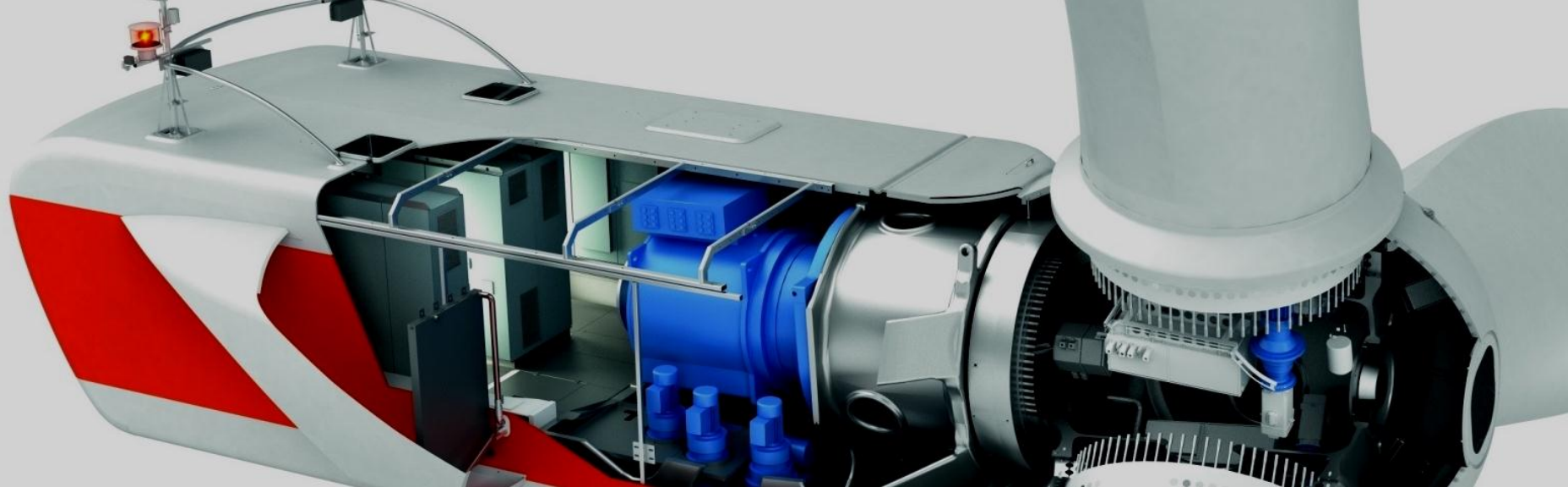


Механообработка



# ВЕЛИКОГАБАРИТНИЙ ПРОКАТНИЙ ВАЛ





## Технические данные

### Ротор

Число лопастей ротора	3
Диаметр ротора	120 м
Площадь, ометаемая ротором	11390 м <sup>2</sup>
Диапазон частот вращения ротора	5,6 до 14,8 оборотов/мин
Ветровой класс	IEC 2a

### Трансмиссия с передачей и генератором

Главные подшипники	Трёхрядное соединение многороликового опорно-поворотного устройства
Тип конструкции передачи	Двухступенчатая планетарная передача
Передаточное отношение	1:43
Связь генераторов	Прямое подключение генератора (гибридная передача „Winergy“)
Тип конструкции генератора	Средняя скорость генератора с постоянным магнитом
Номинальное напряжение	690 В 3~
Частота	36 до 95 Гц
Охлаждение	Охлаждение водяной рубашкой с внутренней циркуляцией воздуха
Типоразмер по МЭК (IEC)	900

### Преобразователь

Тип конструкции	Полный преобразователь с биполярным транзистором с изолированным затвором и прерывателем в промежуточном контуре
Номинальное напряжение	690 В 3~
Частота (со стороны сети)	50 / 60 Гц
Охлаждение	Вода

### Трансформатор

Тип конструкции	Трансформатор с изоляцией литьевой смолы
Номинальная мощность	3500 кВА
Охлаждение	AFWF

### Мощность

Номинальная мощность	3,0 МВт
Скорость ветра запуска	3,0 м/с
Скорость ветра выключения	25 м/с
Предельно допустимая скорость ветра	59,5 м/с
Уровень звуковой мощности	106,9 дБ (А)

### Башня

Высота до оси ротора	90 – 140 м
----------------------	------------

### Диагностическая система контроля технического состояния

Контролируемые компоненты	Главные подшипники, передача, генератор, башня
Методы обработки данных	Спектры огибающей, спектры амплитудных характеристик

Возможны технические изменения. Данные могут измениться в зависимости от компонентов.



**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ**

**THANK YOU FOR ATTENTION**