

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ

*КРИВОРІЗЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ  
ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЛІЦЕЙ*

# Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів



м. Кривий Ріг

# *Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів*

## **Характер роботи**

Автослюсар виконує ремонт і технічне обслуговування автомобільного транспорту, а також здійснює контроль над технічним станом автомобілів за допомогою діагностичного обладнання і приладів, таких як наприклад, динамометр, автосканер і т. д.

## **Історія професії**

У міру розвитку автомобільного транспорту посилювалася потреба в людях, здатних підтримувати автомобілі в справному стані. Різке збільшення кількості автомобілів в 30-і роки ХХ століття в зв'язку з винаходом конвеєра Генрі Фордом зумовило попит на фахівців з їх ремонту.

У 50-і роки ХХ століття ускладнення конструкції автомобіля і поява складного діагностичного обладнання призводить до спеціалізації т. д.; виникає необхідність у фахівцях широкого профілю, здатних координувати роботу інших автомеханіків.



В дореволюційні часи автослюсарів готували в ремісничо-промислових училищах та навчально-показових майстерень, в радянський час отримати

професію автослюсаря можна було в ПТУ , а автомеханіка - в технікумі . На сьогоднішній день це одна з найбільш затребуваних робітничих професій.

### **Умови праці**

Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів працює в автомайстерні, де здійснюється ремонт та обслуговування автомобілів. Це можуть бути автобусний парк, парки таксомоторів, автотранспортні підприємства, транспортні цехи, автосервіси, станції технічного обслуговування і інструментального контролю автомобілів, майстерні по заміні, балансуванню і ремонту коліс і т.п.



### **До професійних функцій відносяться:**

- ❖ розбирання та збирання вузлів і агрегатів автомобіля
- ❖ діагностування автомобіля і його вузлів за допомогою діагностичного обладнання.
- ❖ повне та своєчасне технічне обслуговування автомобіля
- ❖ ремонт вузлів та агрегатів автомобіля
- ❖ регулювання механізмів і деталей

## **Ринок праці**

Багато молодих людей планують пов'язати свою трудову діяльність з ремонтом та обслуговуванням автомобілів, тим більше, популярність і престижність цієї професії значно зросла. До того ж, професія автослюсаря має попит. Автомобільний парк безперервно зростає, збільшується число імпортованих автомобілів, за якими потрібен своєчасний і професійний догляд. Тому, хороші, універсальні фахівці, які здійснюють ремонт і профілактичне обслуговування автомобілів різних марок, потрібні як повітря. Без автослюсаря не буде працювати жоден автомобіль, яким би дорогим і престижним він би не був і скільки б він не коштував. Сьогодні телефон хорошого автослюсаря в блокноті ділової людини записаний на самому видному місці. Автослюсарі працюють в таких місцях, як автомайстерні, автосалони, гаражі на підприємствах і автобазах.

## **Освітня підготовка**

Отримати професію «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» Ви зможете після закінчення 9 – ти або 11 – класів загальноосвітнього навчального закладу в професійно-технічному навчальному закладі.

У роботі автомеханіка потрібне знання пристроїв й принципу роботи автомобіля, особливостей устаткування, використовуваного в роботі, властивостей оброблюваних матеріалів і використовуваних мастил.

## **Медичні обмеження**

Медичні обмеження: слабке здоров'я, швидка фізична і психічна стомлюваність, квапливість, неухильність.

На сьогодні ця професія залишається затребуваною, оскільки кількість автомобілів, що випускаються, неухильно росте, а прогрес не стоїть на місці.

## **Перспективи**

- ❖ можливість працювати у сучасному автосервісі
- ❖ кар'єрне зростання по розрядах
- ❖ належна оплата праці

**КРИВОРІЗЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНИЙ  
ЛІЦЕЙ ЗДІЙСНЮЄ НАСТУПНІ ВИДИ ПІДГОТОВКИ З ПРОФЕСІЇ  
«СЛЮСАР З РЕМОНТУ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ »:**

- ❖ Первинна професійна
- ❖ Курсова підготовка
- ❖ Перепідготовка робочих кадрів
- ❖ Перепідготовка незайнятого населення
- ❖ Підвищення кваліфікації



*Урок з предмету «Спецтехнологія. Автосправа»*



*Урок в фаховій майстерні*

*«Лиш праця світ таким, як є, створила.*

*Лиш в праці варто і для праці жити.»*

**І. Франко**

# ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

## **Кваліфікація: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів**

### **2-го розряду**

#### ***1. Кваліфікаційна характеристика***

#### **Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 2-го розряду**

**Завдання та обов'язки.** Здійснює ремонт, складання простих з'єднань і складових одиниць автомобілів із заміною окремих частин і деталей. Виконує кріпильні роботи за регламентом робіт першого технічного обслуговування, усуває виявлені дрібні несправності. Виконує слюсарну обробку деталей по 12-14 квалітетах із застосуванням слюсарного інструменту і контрольно-вимірювальних приладів. Виконує роботи середньої складності з ремонту і збирання автомобілів під керівництвом слюсаря більш високої кваліфікації.

**Повинен знати:** основні відомості про будову автомобілів; порядок складання простих складових одиниць; способи виконання кріпильних робіт та обсяги першого технічного обслуговування; призначення і правила застосування найбільш розповсюджених універсальних і спеціальних пристосувань і контрольно-вимірювальних приладів; основні механічні властивості оброблюваних матеріалів; призначення і застосування охолоджуючих і гальмівних рідин, мастил і палив; правила застосування і користування пневмо- і електроінструментом; основні відомості про систему допусків і посадок, квалітети і параметри шорсткості; основи електротехніки і технології металів в обсязі виконуваної роботи.

#### **Кваліфікаційні вимоги.**

**Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 2-го розряду:** повна або базова загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві. Підвищення кваліфікації та виконання робіт за професією слюсаря з ремонту колісних транспортних засобів в обсязі навчальної програми 1-го розряду. Стаж роботи за професією слюсаря з ремонту колісних транспортних засобів 1 розряду – не менше 0,5 року.

**2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб, які навчатимуться за кваліфікацією: слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 2-го розряду**

**2.1. При продовженні навчання**

Повна або базова загальна середня освіта.

**2.2. При підвищенні кваліфікації**

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 1-го розряду; стаж роботи за професією Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 1-го розряду – не менше 0,5 року.

**2.3. Після закінчення навчання**

Повна або базова загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта або професійна підготовка на виробництві та освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 2-го розряду.



## **Кваліфікація: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 3-го розряду**

### ***1. Кваліфікаційна характеристика***

#### **Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 3-го розряду**

**Завдання та обов'язки.** Виконує роботи з розбирання автомобілів. Ремонтую, складає вантажні, легкові автомобілі. Визначає і усуває несправності у роботі складових одиниць та агрегатів автомобілів. Ремонтую, складає, регулює та випробовує складові одиниці та агрегати середньої складності із заміною окремих частин і деталей. Виконує кріпильні роботи відповідальних різьбових з'єднань при технічному обслуговуванні із заміною зношених деталей. Виявляє несправності електроустаткування автомобіля (обриви, окиснення, розтріскування ізоляції проводів). З'єднує та паєє проводи з приладами і агрегатами електроустаткування. Виконує слюсарну обробку деталей по 11-12 квалітетах із застосуванням універсального обладнання. Ремонтую і встановлює складні агрегати і складові одиниці під керівництвом слюсаря більш високої кваліфікації.

**Повинен знати:** конструкцію і призначення складових одиниць та агрегатів автомобілів середньої складності; правила складання автомобілів, способи і прийоми ремонту деталей, складових одиниць, агрегатів і приладів; відповідальні регульовальні і кріпильні роботи; основні властивості металів; призначення термообробки деталей; будову універсальних спеціальних пристосувань і контрольно-вимірювальних приладів середньої складності; систему допусків і посадок, квалітети і параметри шорсткості.

#### **Кваліфікаційні вимоги.**

**Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 3-го розряду:** повна або базова загальна середня освіта та професійно-технічна освіта без вимог до стажу роботи або повна (базова) загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією слюсаря з ремонту автомобілів 2 розряду - не менше 1 року.

***2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб, які навчатимуться за кваліфікацією: слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 3-го розряду***

***2.1. При продовженні навчання***

Повна або базова загальна середня освіта.

***2.2. При підвищенні кваліфікації***

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 2-го розряду та стаж роботи за професією Слюсар з ремонту автомобілів 2-го розряду - не менше 1 року.

***2.3. Після закінчення навчання***

Повна або базова загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта або професійна підготовка на виробництві та освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 3-го розряду.

## **Кваліфікація: слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 4-го розряду**

### ***1. Кваліфікаційна характеристика***

#### **Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 4-го розряду**

**Завдання та обов'язки.** Виконує ремонт і складання автомобілів. Розбирає, дефектує деталі, ремонтує, складає складні агрегати, складові одиниці і прилади, замінює їх при технічному обслуговуванні та ремонті. Перевіряє гальмові та ходові властивості автомобілів. Виявляє і усуває дефекти, несправності у процесі регулювання і випробування агрегатів, складових одиниць і приладів. Розбраковує деталі після розбирання та миття. Виконує слюсарну обробку деталей по 7-10 квалітетах із застосуванням складного універсального обладнання. Виконує статичне і динамічне балансування деталей і складових одиниць складної конфігурації, складає дефектні відомості.

**Повинен знати:** будову і призначення автомобілів, що обслуговуються; технічні умови на складання, ремонт і регулювання агрегатів, складових одиниць і приладів; методи виявлення і способи усунення складних дефектів, виявлених у процесі ремонту, складання і випробування агрегатів, складових одиниць і приладів; правила і режими випробування, нормативно-технічну документацію на випробування агрегатів і складових одиниць; призначення і правила застосування складних випробувальних установок; будову, призначення і правила застосування складних контрольно-вимірювальних інструментів; конструкцію універсальних і спеціальних пристосувань; періодичність і обсяги технічного обслуговування електроустаткування та основних складових одиниць і агрегатів автомобілів; систему допусків і посадок, квалітетів і параметрів шорсткості.

**Кваліфікаційні вимоги.** Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією слюсаря з ремонту колісних транспортних засобів 3-го розряду - не менше 1 року.

**2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб, які навчатимуться за кваліфікацією: слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 4-го розряду**

2.1. При продовженні навчання

Повна або базова загальна середня освіта.

2.2. При підвищенні кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 3-го розряду та стаж роботи за професією Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 3-го розряду - не менше 1 року.

2.3. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта та освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 4-го розряду.

# Матеріально-технічне забезпечення



Матеріально-технічна база ліцею створює оптимальні можливості для організації освітнього процесу.

Ліцей має в своєму розпорядженні навчальний комплекс, до складу якого входять 4 корпуси, корпус виробничих майстерень, автомайстерню, спортивний майданчик, спортивний, актовий та тренажерний зали, 2 комп'ютерні класи, бібліотека, музей бойової та трудової слави, їдальня, медичний кабінет та ін.

Ліцей обладнаний автоматизованими системами навчання, сучасною ком'ютерною технікою (принтери, проектори, сканери тощо).

Викладачі та учні КПГМЛ працюють над розробкою програмного забезпечення предметів, що дозволить інтенсивніше використовувати сучасні інформаційні технології в начальному процесі.



*Комп'ютерний клас*

Якість підготовки прямо пропорційна забезпеченню трьох основних ланок: кадрової, матеріально-технічної та інформаційно-методичної.

Педагоги ліцею регулярно беруть участь у науково-практичних конференціях, семінарах, тренінгах, вебінарах, що дозволяє слідкувати за останніми досягненнями економіки, техніки, освіти, а також вивчати та переймати досвід викладачів передових навчальних закладів країни і світу.

*Стажування* педагогів на підприємствах дає змогу наблизити теоретичний матеріал до виробництва, знайомитися з передовими технологіями виробництва, використовувати матеріал в навчальному процесі.



*Стажування майстрів та викладачів в гірничо-транспортному  
підрозділі ПівГЗК*

**Для якісної підготовки кваліфікованих робітничих кадрів для автотранспортної галузі в КПГМЛ служать:**



## КАБІНЕТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

професії «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів»



*Викладання на уроці спецтехнології*

# Лабораторія кабінету

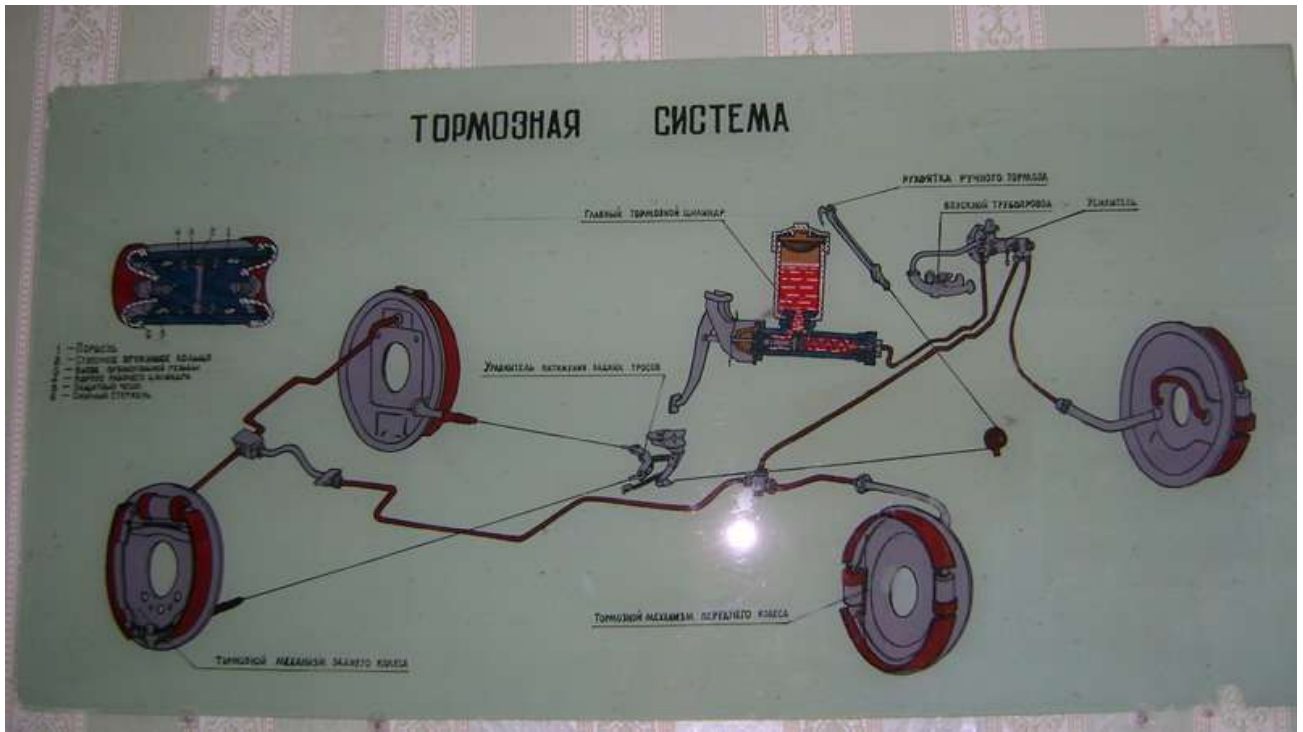
спеціальної технології професії «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів»



*Загальний вигляд лабораторії*



*Учбові стенди з предмету*



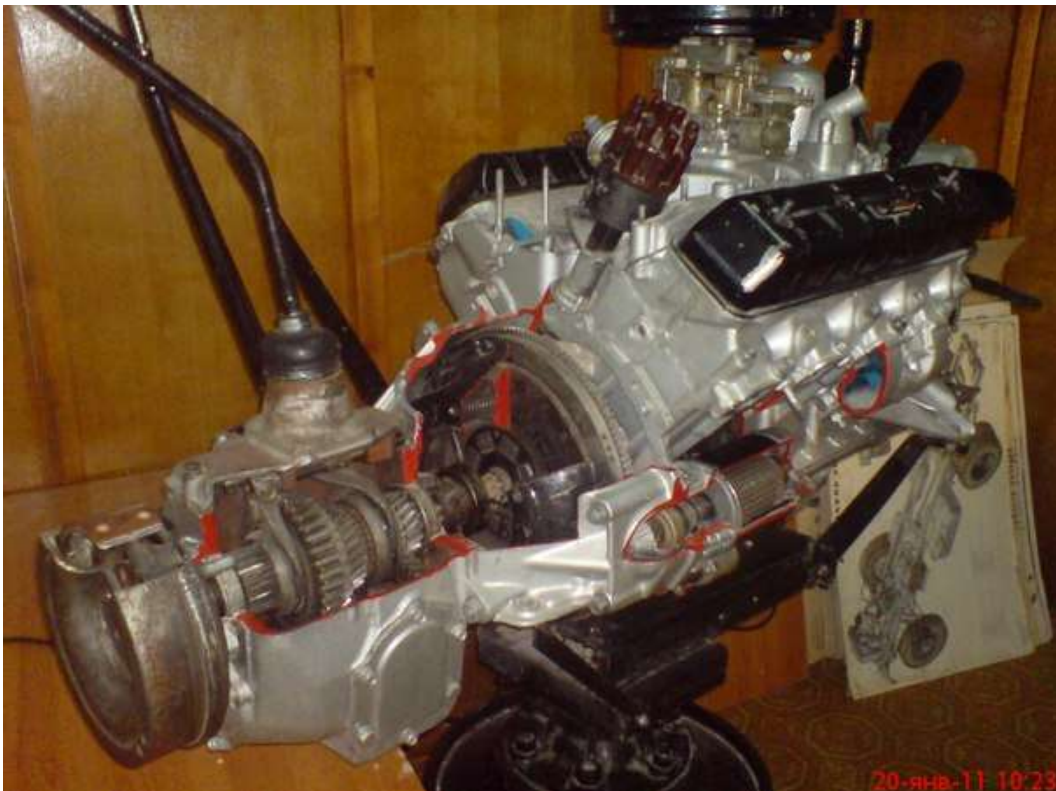
*Пласти для виконання лабораторних робіт*

# Виробнича майстерня

професії «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів»



*Урок виробничого навчання в автомайстерні*



*Модель двигуна внутрішнього згорання та КПП*



*Проходження практики на виробництві*



*Слюсарна виробнича майстерня КПГМЛ*

# Соціальне партнерство

# Група «Метінвест»



**Група Метінвѣст** — міжнародна вертикально інтегрована гірничо-металургійна компанія, що володіє 24 підприємствами в Україні, Європі та США й здійснює видобування руди та вугілля, виробництво коксу, виплавку сталі та виробництво плоского, сортового й фасонного прокату, виготовлення труб великого діаметра та іншої продукції. Керівництво активами групи здійснює керуюча компанія Групи ТОВ «Метінвест Холдинг».

### **Компанія сьогодні**

Метінвест займає 13-є місце в рейтингу найбільших компаній Центральної та Східної Європи Deloitte TOP-500 за підсумками 2015 року [2].

Метінвест - найбільший в Україні і один з найбільших в СНД виробників залізорудної сировини і сталі. Компанія зайняла в 2015 році 40 місце в топ-50 металургійних компаній світу за версією Всесвітньої асоціації виробників сталі (World Steel Association) [3]. Виробничі потужності Метінвесту по виплавці сталі складають 15 млн тонн на рік.

Основні виробничі потужності Метінвесту знаходяться в Україні, проте частина виробничої структури Метінвесту присутня також в Італії, Великій Британії та Болгарії. Підприємства Метінвесту розташовані поблизу великих транспортних вузлів і морських портів, що забезпечує компанії додаткові переваги при поставках продукції споживачам як і в Україні, так і в інших країнах світу.



## Акціонери та керівництво

ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ» (керуюча компанія Групи Метінвест) була заснована в 2006 році. ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ» здійснює єдине управління підприємствами вугільної, гірничорудної, коксохімічної, металургійної та трубної галузей.



Основними акціонерами Групи Метінвест є Група СКМ (71,24%) і Група Смарт-холдинг, (23,76%), які беруть участь в управлінні Метінвестом на партнерських засадах.

Основною холдинговою компанією Групи Метінвест є компанія Metinvest B.V. (Нідерланди, реєстраційний номер 24321697).

З 2006 до 2013 року компанію очолював Ігор Сирий [4]. У 2009 році його було визнано найкращим ТОП-менеджером України[5]. З 2013 року компанію очолює Юрій Риженков.

## **Структура**

До складу Групи входять наступні підприємства:

### ***Видобуток***

- ❖ Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат (Україна)
- ❖ Північний гірничо-збагачувальний комбінат (Україна)
- ❖ Центральний гірничо-збагачувальний комбінат (Україна)
- ❖ United Coal Company (Flag of the United States.svg США)
- ❖ Комсомольське рудоуправління (Україна)\*
- ❖ Краснодонвугілля (Україна)\*

### ***Металургія***

- ❖ Металургійний комбінат «Азовсталь» (Україна)
- ❖ Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча (Україна)
- ❖ Металургійний комбінат "Запоріжсталь"
- ❖ Запорізький ливарно-механічний завод (ТОВ "ЗЛМЗ") (Україна)
- ❖ Ferriera Valsider (Італія Італія)
- ❖ Metinvest Trameal (Італія Італія)
- ❖ Promet Steel (Болгарія Болгарія)
- ❖ Авдіївський коксохімічний завод (Україна Україна)
- ❖ Запоріжжюкс (Україна Україна)
- ❖ НВО Інкор і Ко (Україна Україна)
- ❖ Єнакієвський металургійний завод (Україна Україна)\*
- ❖ Харцизький трубний завод (Україна Україна)\*
- ❖ Метінвест-Ресурс (Україна Україна)

# ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»



Публічне акціонерне товариство «АрселорМіттал Кривий Ріг» займає лідируючі позиції серед найбільших підприємств гірничо-металургійного комплексу України і є частиною міжнародної корпорації АрселорМіттал – виробника сталі №1 в світі та одного з найбільших іноземних інвесторів країни. ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» – підприємство з повним металургійним циклом, яке включає коксохімічне виробництво, гірничодобувне виробництво (відкриті розробки та підземне видобування руди) і металургійне виробництво, у складі якого діють аглодоменний, сталеплавильний та прокатний департамент.

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» є одним з найбільших виробників сталевого прокату в Україні, спеціалізується на виробництві довгомірного прокату, зокрема, арматури і катанки із звичайних

і низьколегованих марок сталі, також виробляє агломерат, концентрат, кокс, чавун, сталь, сортовий і фасонний прокат.

Діяльність ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» охоплює виробничий ланцюг від видобутку залізної руди до виготовлення готової металопродукції. В 2016 р. підприємство виробило 6,1 млн. т чавуну, 7,0 млн. т еквівалентної сталі і 5,5 млн. т прокату.

### **Переваги ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»**

- ❖ Власний видобуток залізної руди знижує залежність від коливань цін на сировину
- ❖ Низькі затрати металургійного виробництва
- ❖ Присутність на ринках з високим потенціалом зростання (внутрішній ринок, Африка, Близький Схід, СНД та Балкани)
- ❖ Географічна близькість до Європи та СНД – залізничне сполучення
- ❖ Близькість до портів Чорного моря – відкритий доступ до світових ринків



# ПРАТ "Електромашпромсервіс"



ПАТ "Електромашпромсервіс" було створено у 1994 році на базі Криворізького електроремонтного підприємства, яке входило до складу ВО "Укрелектрочермет". У 1999 році підприємство провело реструктуризацію і зберегло не тільки спеціалістів та виробничо-технічний персонал, але й почало нарощувати обсяги виробництва.

ПАТ "Електромашпромсервіс" надає послуги по ремонту електродвигунів, генераторів, електромагнітів та трансформаторів усіх типів та габаритів більше 35-ти років. Сьогодні до складу товариства входить шість спеціалізованих підприємств, які складають єди-

ний технологічний комплекс. Обсяги виробництва досягають більше 25 тисяч штук відремонтованого обладнання при чисельності працюючих 800 чоловік.

З дня заснування підприємства його послугами постійно користуються більш 150 підприємств, у тому числі гірничозбагачувальні і металургійні підприємства, переробні та транспортні підприємства України та Молдови.

Ремонт електрообладнання передбачає застосування нових технологій, сучасних ізоляційних (у тому числі імпортованих) матеріалів і лаків. Застосування електроізоляційного матеріалу на основі плівок і композицій збільшили довговічність ізоляції електричних машин високої напруги. Електрообладнання проходить повний обсяг контрольних випробувань, що включають випробування під навантаженням.



# ІННОВАЦІЙНІ ВИРОБНИЧІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ



Виконання профілактичних і ремонтних робіт автомобільної техніки в заздалегідь запланований термін або після певного напруження не цілком задовольняє підвищені вимоги створення безпеки дорожнього руху та економічної експлуатації рухомого складу. Не виключені випадки появи відмов і несправностей. Деякі профілактичні роботи виконують передчасно або із запізненням. Основною причиною такого стану є те, що більшість робіт з ТО і ремонту автомобільної техніки здійснюється без урахування фактичного технічного стану елементів автомобіля. У зв'язку з цим назріла потреба подальшого вдосконалювання системи ТО і ремонту автомобільної техніки.

Найдосконалішою системою ТО і ремонту автомобілів слід вважати таку, яка найповніше забезпечує взаємодію процесів зміни технічного стану автомобіля (тобто процесів зміни діагностичних параметрів) і процесів відновлення.





Класичним прикладом такої системи можуть бути обслуговування і ремонт автомобільної техніки за технічним станом.

Технічне обслуговування автомобілів за технічним станом називається планово-запобіжним. Періодичність і обсяг робіт з технічної діагностики планують. Запобіжний характер їх забезпечується постійним спостереженням за надійністю і технічним станом автомобілів з метою своєчасного виявлення передвідмовного стану. Принцип попередження відмов і несправностей є основним. З цією метою широко можна використовувати значення попереджуючих допусків.

Попереджуючий допуск – сукупність значень параметрів між граничним і передвідмовним рівнями. Вихід параметра за граничний стан означає відмову, досягнення передвідмовного рівня – потребу вжиття профілактичних заходів.



Технічне обслуговування і ремонт автомобілів за технічним станом ґрунтуються на глибокому знанні показників надійності елементів автомобіля, застосуванні об'єктивних засобів технічної діагностики, забезпеченні високого рівня експлуатаційної технологічності конструкцій. Інформаційною основою цих чинників є відомості про надійність, технічний стан і експлуатаційні затрати на ТО і ремонт автомобілів.

Застосування цих чинників можливе за умови забезпечення заданого рівня безвідмовності елементів автомобіля і можливості прогнозування рівня їхньої працездатності; своєчасного виявлення відмов і несправностей, у тому числі на початкових стадіях їх виникнення, а також потрібного рівня контролепридатності, наявності індикації відмов, методів і засобів контролю; потрібного рівня експлуатаційної технологічності конструкцій, який дає змогу оперативно відновлювати працездатність і справність елементів автомобіля; екстремального значення цільової функції – мінімум сумарної питомої вартості ТО і ремонту при своєчасній окупності додаткових капітальних вкладень.

Можливі два варіанти ТО і ремонту автомобілів за технічним станом: із контролем рівня надійності елементів автомобіля та з контролем параметрів агрегатів.

При ТО і ремонті автомобілів за технічним станом з контролем рівня надійності елементів автомобіля елементи рухомого складу експлуатують без обмеження ресурсу до відмови. Фактичний рівень надійності елементів автомобіля (наприклад, параметр потоку відмов) не має перевищувати встановленого верхнього ста-

тистичного рівня. У разі перевищення цього рівня за інших однакових умов для певних елементів автомобіля останній направляють на обслуговування або ремонт; тимчасово визначають міжремонтний ресурс, який розглядають як сигнал про необхідність підвищення надійності цих елементів автомобіля. Щоб застосувати цей варіант ТО і ремонту, треба чітко організувати систему збирання та обробки інформації про відмови і несправності елементів автомобілів у ВАТ АТП.

При ТО і ремонті автомобілів за технічним станом із контролем параметрів агрегатів після відпрацювання устанавленого ресурсу передбачаються неперервний або періодичний контроль і зміна параметрів, які визначають технічний стан тих чи інших агрегатів. За результатами контролю приймають рішення про продовження експлуатації автомобіля до наступної перевірки.



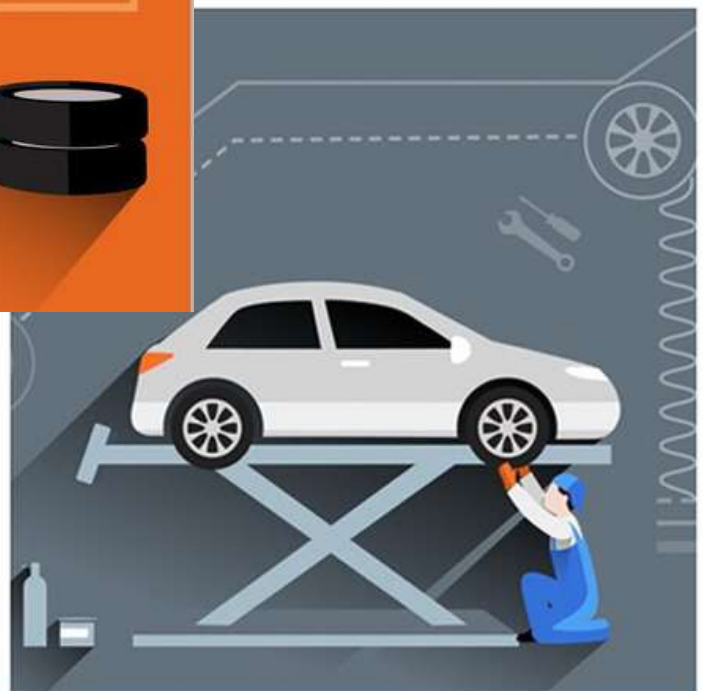
Зміна функціональних і діагностичних параметрів агрегатів провадиться з певною періодичністю в русі і при виконанні ТО та ремонту автомобіля.

Прогноз технічного стану або надійності агрегату роблять на

період не менш як до наступної перевірки значень параметрів. Паралельно використовують статистичну інформацію про надійність елементів автомобіля. Дані прогнозу – технічна основа для прийняття рішення про допуск агрегату до подальшої експлуатації. ТО і ремонт автомобілів за технічним станом із контролем параметрів експлуатованих агрегатів автомобіля належать до найбільш ефективних.

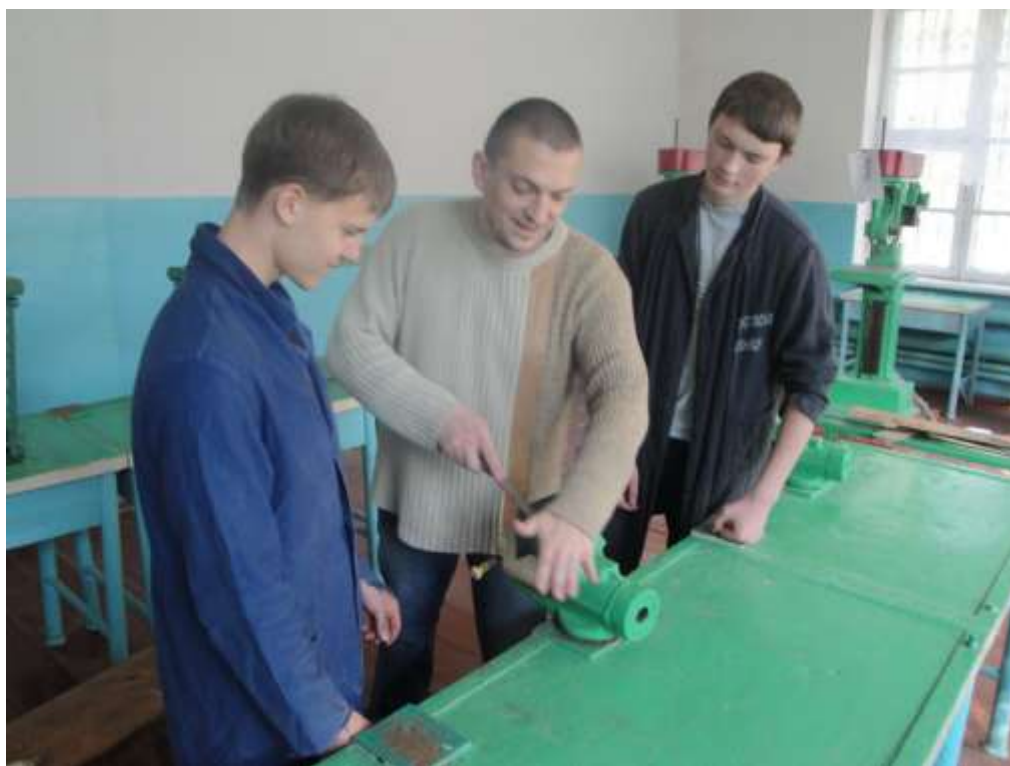
Отже, для підвищення ефективності діяльності підприємства підприємству необхідно впроваджувати нові технології та високоефективне автоматизоване обладнання для технічного обслуговування і діагностування, що дозволить підтримувати техніку у справному стані та своєчасно виявляти необхідність у ремонтних діях.

# РОЗВИТОК ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ З ПРОФЕСІЇ «СЛЮСАР З РЕМОНТУ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ»



В нашому ліцеї працює гурток технічної творчості "Автослюсар". Технічна творчість створює умови для розвитку технічного мислення учнів, сприяє придбанню досвіду технічної творчої діяльності, що важливо для майбутнього робітника.

Під час роботи гуртка учні приймають участь у складанні дидактичного матеріалу різного типу, виду і форми за темами уроку: кросворди, ребуси, анаграми. Беруть участь з захисті підготованих проєктів та рефератів з предметів професійного циклу, працюють над творчими роботами. Результатом цієї роботи стають відкриті заходи під час проведення тижнів з професії, на яких учні демонструють високий рівень знань, умінь та навичок.



*В процесі роботи на заняттях гуртка технічної творчості*

*«АВТОСЛЮСАР»*

Мета роботи гуртка - зацікавити, створити і закріпити творче відношення до професійної діяльності, що виражається в активній раціоналізаторській і винахідницькій діяльності. Таке навчання

сприяє підвищенню інтересу до своєї професії, потребу в постійному пошуку невикористаних ресурсів.

У результаті пізнання основ технічної творчості учень може побачити у своїй професійній діяльності роль творця нового - стати раціоналізатором і винахідником.



*Розробка гуртка технічної творчості "Автослюсар"*

# ГІМН ПРОФЕСІЇ





Если б все, как ты, любили  
И имели интерес  
Мчаться на автомобиле —  
Как бы двигался прогресс!

Он идет порою шатко  
Или валко, погляди:  
Словно хилая лошадка  
В виде тяги впереди.

Непосильная работа  
Ей досталась — свет не мил...  
У тебя же под капотом  
Куча лошадиных сил.

Лихо крутятся колеса,  
За верстой летит верста.  
За окном мелькают просто  
Расчудесные места.

Тормознешь ты на мгновенье  
Долго смысла нет стоять, —  
Примешь в праздник юбилейныи  
Поздравленья — и опять

Вдавишь газ и по дороге,  
Полетишь, за годом год!  
Гнать прогресс — удел немногих.  
А тем более вперед!