



www.competencemap.bg



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-2.1.06. "Разработване и внедряване на информационна система за оценка на компетенциите на работната сила по браншове и региони"
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Развитие на човешките ресурси", съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз

Инвестира във вашето бъдеще



Европейски социален фонд



БЪЛГАРСКА СТОПАНСКА КАМАРА
СЪЮЗ НА БЪЛГАРСКИЯ БИЗНЕС

www.bia-bg.com

Секторен анализ на компетенциите на работната сила в сектор "Металургия"

Основни тенденции, проблеми и прогнози за развитие в България

Септември 2011 г.

РЕЗЮМЕ

Настоящият анализ има за цел да характеризира мястото, състоянието и тенденциите на развитие на сектор „Металургия“, които обуславят изменения в числеността, структурата и компетенциите на персонала в него. Анализът е систематизиран в 8 раздела.

В раздел 1 се дава обща информация за анализа и неговото предназначение. Описва се целта на анализа, дефиниции, терминология и източници на информация, използвани в разработването на анализа. Посочват се методите и източниците използвани за получаването на нужната информация.

В раздел 2 има за цел да покаже значимостта на сектора в национално равнище, неговият принос към българската икономика, икономическата му структура, реализацията му спрямо други държави – внос, износ. Посочват се значимите за сектора предприятия. Разглежда се състоянието на заетата работна сила в сектора чрез няколко характеристики. Възрастова структура – разпределение по възраст в различните региони в България за 2008 и 2009 г. Образователно ниво на заетите – степен на образование и тенденции за развитие. Професионално – квалификационна структура на заетите – дял на заетите съгласно класовото разпределение на Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД). Посочват се водещите професии и професионални компетенции за сектора, които са от изключителна важност за икономическото развитие на фирмата и сектора като цяло. Посочват се начините, формите и структурите за придобиване на професии в сектора. Преглежда се действащата система за професионално обучение и повишаване на квалификацията в сектора. Описват се формите на взаимодействие и сътрудничество с учебните заведения.

В раздел 3 е посветен на характеристиката на продуктите, предлагани от предприятията, които формират сектор „Металургия“. Разделът обхваща производствената номенклатура, технологичното равнище на производството, иновационния капацитет за разработване на проекти. Подробно са разгледани нормативните изисквания към произвежданите продукти.

Раздел 4 са разгледани броя и структурата на персонала и въпросите за подготовка на кадри с висока и средна квалификация у нас. Предоставя се информацията относно движещите сили на промяна в сектора. Направен е SWOT анализ, който да представи силните и слаби страни на сектора, както и възможностите и заплахите, пред които (ще) се изправя сектора.

В раздел 5 се развиват различни сценарии за развитието на сектора в областта на човешките ресурси и очакванията за промяна в знанията и уменията в сектора, работните места и професиите.

В раздел 6 се отделя внимание на административната среда в сектора – възможните проблеми, които възникват за навлизане на пазара и предложения за промяна в нормативната уредба.

Раздел 7 обобщава информацията, изложена обстойно и конкретно в предходните раздели и разглежда изводите от направения анализ.

За онагледяване на анализа таблиците и фигурите се извеждат в отделен раздел в два отделни под списъка. Това е направено в последния финален Раздел 8 от настоящия анализ.

Заглавие на анализа:	Секторен анализ на компетенциите на работната сила в сектор «Металургия»
Срок за изпълнение:	15 септември 2011
Дата на представяне:	30 септември 2011
Наименование на дейността:	Провеждане на основни анализи и проучвания
Задача	5.3.1 – Разработване на секторен анализ
Версия:	<input type="checkbox"/> Чернова <input type="checkbox"/> Междинна версия <input checked="" type="checkbox"/> Финална версия
Тип:	Анализ
Ниво на разпространение:	<input type="checkbox"/> Публично <input checked="" type="checkbox"/> Ограничено
Изготвили:	Политими Паунова (2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.5, 4.2.1, 4.5, 6.1.1, 6.2, 7.1) Магда Груева (3.1, 3.2, 4.1, 4.4, 5.2, 6.1.2, 7.2) Олга Шишкова (2.1.4, 4.2.2, 4.3, 6.1.3, 7.4) Росица Темизова (2.2.1, 5.2, 7.3) Таня Михайлова (5.1, 6.1.4) Камен Колев (8, 8.1, 8.2)
Отговорник:	Камен Колев
Ръководител на дейността:	Силвия Тодорова
Партньор (ако има такъв):	<input type="checkbox"/> КНСБ <input type="checkbox"/> КТ „Подкрепа”
Длъжностно лице от ОП РЧР:	
Кратко резюме (до 200 думи):	Целта на този документ е разработване на Секторен анализ за Сектор С, Преработваща промишленост, 24 Производство на основни метали. Източниците, използвани за развитието на анализа са статистически – от национално и международно значение. Това са - НСИ, НОИ, Евростат, разработки по проекта на експерти от БСК и други. Данните са подбрани, обработени и анализирани изцяло за предприятия от сектора. Специално за настоящия анализ е разработен въпросник, предоставен на предприятия в сектора, чиито отговори са използвани за целта на анализа. Освен базата данни от статистическите организации, използваната литература и комуникация с предприятията представители, изготвящите анализа излагат своето експертно мнение на база опита си, наличната информация и общоевропейските и световни практики.
Ключови думи (до 10 бр.):	Професия, длъжност, компетенции, умения, обучение, сектор

Съдържание

Резюме	2
Раздел 1. Въведение.....	8
1.1. Информация за проекта.....	8
1.2. Цел на анализа.....	8
1.3. Източници на информация.....	9
Раздел 2. Основни тенденции в развитието на металургичния сектор.....	11
2.1. Значение на сектора.....	11
2.2. Икономическа структура на сектора (2006 г.–2010 г.).....	12
2.2.1. Основни икономически показатели	13
2.2.2. Ефективност на производството и работната сила.....	16
2.2.3. Предприятията в сектора.....	18
2.2.4. Основните връзки между отделните групи дейности и предприятията в сектора.....	21
2.2.5. Търговски обмен - внос и износ, търговски баланс в сектора. Продуктова структура, нови изделия и продукти.....	24
2.2.6. Капацитет за разработване и управление на проекти	37
2.3. Човешки ресурси	40
2.3.1. Разпределение на работната сила.....	40
2.3.2. Възрастова, образователна и професионално-квалификационна структура на заетите.....	43
2.3.3. Водещи професии и професионални компетенции	53
2.3.4. Организация на образователната и професионална подготовка	59
2.3.5. Форми на взаимодействие и сътрудничество с учебни заведения и центрове за професионална подготовка.....	67
Раздел 3. Характеристика на продуктите.....	74
3.1. Основни характеристики на произвежданите продукти	74
3.1.1. Производство.....	74
3.1.2. Вътрешна и външна реализация на ВЧМ и на изделия от тях.....	78
3.2. Жизнен цикъл на продуктите и оборудването	93
Раздел 4. Фактори и движещи сили на промяна.....	95
4.1. Технологични промени.....	95
4.1.1. Технологично равнище на производството, сравнение с конкурентите, с други страни от ЕС	95
4.1.2. Използване на съвременни информационни технологии.....	99
4.2. Икономически фактори на промяната.....	100
4.2.1. Качествена промяна в икономическите показатели	100
4.2.2. Тенденции в производството и реализацията.....	102
4.3. Общоевропейски търговски политики.	105
4.4. Промени в климата и околната среда.	106
4.5. SWOT анализ	108

Раздел 5. Сценарии и прогнози за развитие. Очаквания за промяна на знанията и уменията в сектора, работните места и професиите.....112

- 5.1. Сценарии /прогноза/ и стратегии за посрещане на необходимите нужди от нови умения и компетенции 112
- 5.2. Дефиниране на ключовите длъжности, професии и компетенции в сектора 115

Раздел 6. Административна среда. Препоръки, включително за промяна в нормативната уредба117

- 6.1. Регулация и режими..... 117
 - 6.1.1. Административно-правни изисквания 117
 - 6.1.2. Изисквания по околна среда 118
 - 6.1.3. Търговски режими и регулации 118
 - 6.1.4. Регулации и изисквания по трудовото и образователно законодателство. 120
- 6.2. Предложения за промяна в нормативната уредба 121

Раздел 7. Изводи и заключения123

- 7.1. Изводи относно състоянието на икономическата и индустриална среда, влияние върху конкурентоспособността на сектора 123
- 7.2. Прогнози за развитие на сектора, промяна на технологиите и организационната структура ... 124
- 7.3. Изводи за наличните и очакванията да се появят нови професии и работни места..... 125
- 7.4. Обобщени препоръки за подобряване на бизнес – средата и регулаторния климат..... 127

Раздел 8. Място на сектор производство на основни метали в икономиката на Европа 130

- 8.1. Определяне на отрасъла 130
 - 8.1.1. Раздел и групи според класификацията на икономическите дейности 130
 - 8.1.2. Продукти 131
- 8.2. Секторен профил 132

Раздел 9. Приложения.....140

Използвани съкращения:

Съкращение	Описание на съкращението
БАМИ	Българска асоциация на металургичната индустрия
БСК	- Българска стопанска камара-съюз на българския бизнес
ВУЗ	- Висше учебно заведение
ГП	- Големи предприятия
ДМА	- Дълготрайни материални активи
ЕС	- Европейски съюз
ИСОК	- Информационна система за оценка на компетенциите на работната сила по браншове и региони
МСП	- Малки и средни предприятия (и микро)
МТСП	- Министерство на труда и социалната политика
НИРД	- Научно- изследователска и развойна дейност
НКПД	- Национална класификация на професиите и длъжностите
НСИ	- Национален статистически институт
НОИ	- Национален осигурителен институт
ЦПО	- Център за професионално обучение

Раздел 1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОЕКТА

Секторният анализ е подготвен по проект „Разработване и внедряване на информационна система за оценка на компетенциите на работната сила по браншове и региони”. Проектът се осъществява в периода 2009-2013 г. от Българска стопанска камара - съюз на българския бизнес (БСК), в съответствие с договор № BG051PO001-2.1.06/23.10.2009 г. по мярка BG 051PO001-2.1.06 “Повишаване гъвкавостта и ефективността на пазара на труда чрез активни действия на социалните партньори” по Оперативна програма “Развитие на човешките ресурси” 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд и Европейския фонд за регионално развитие. Партньори по проекта са Конфедерация на независимите синдикати в България (КНСБ) и Конфедерация на труда “Подкрепа”.

Проектът се реализира чрез няколко основни етапа:

1. Анализ и оценка на състоянието на пазара на труда, нагласите на бизнеса, отношението към квалификацията и обучението, включително и секторни анализи.
2. Изграждане на Националната референтна мрежа, съставена от 20 секторни консултативни съвети със социалните партньори и 10 регионални центрове за оценка на компетенциите.
3. Определяне на ключовите длъжности и позиции за всеки сектор. Разработване на секторен компетентностен модел, отразяващ стандартите в най-малко 200 длъжности за обхванатите от проекта 20 пилотни сектора. Създаване за всяка длъжност на компетентностен профил, представляващ стандарт за професионално трудово представяне.
4. Изграждане на онлайн базирана информационна система, включваща секторните компетентностни модели и каталози с компетенции, длъжностни профили и стандарти, електронна платформа за е-обучение и оценяване, платформа за анализи на пазара на труда, ресурсен каталог за развитие и др.

Основната цел на проекта е повишаване на адаптивността, ефективността и балансиране на търсенето и предлагането на пазара на труда чрез изграждане на система за оценяване на компетенциите на работната сила на браншово и регионално ниво.

1.2. ЦЕЛ НА АНАЛИЗА

Този анализ е изготвен от екип експерти предложени от Секторния консултативен съвет „Металургия.”, на които им е била поставена задачата в един унифициран за всички пилотни сектори формат да опишат основните специфични фактори, които влияят върху характеристиките, състоянието и динамиката на работната сила. Тези фактори включват изследване на специфичните особености, значимостта, състоянието, тенденциите и очакваните изменения в сектора в България. Особено внимание се отделя за изследване на технологичните и продуктови особености, на типа и мащаба на съществуващата корпоративна

структура и нейното управление, като се идентифицират факторите, които ще обуславят измененията в числеността, структурата и квалификационните изисквания на заетите в сектора.

Структурата и съдържанието на настоящия анализ ще бъдат конкретизирани, допълнени и доразвити на следващите етапи от разработването на проекта с оглед формирането и обосновката на конкретни предложения за секторна политика по отношение числеността, структурата, компетенциите и други съществени характеристики на работната сила в сектора.

Резултатите от настоящото изследване ще послужат и за агрегиране на национално равнище на данните при разработването на други предстоящи за разработване материали по Проекта, в т.ч. най-малко на:

- Анализ на възможностите и тенденциите за технологично развитие на българските предприятия, 2011 г.
- Проучване на пазара на труда в България, 2011 г.
- Анализ на основните проблеми при развитие и управление на национално, секторни и регионално ниво на оценяването на компетенциите на работната сила, 2011 г.
- Подготовка на предложения за промени в приложимата нормативна уредба, свързана с повишаването на адаптивността, ефективността и качеството на работната сила, 2011 г.

1.3. ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ

Като основни източници на информация за разработването на настоящия анализ са ползвани:

1. Доклади и анализи по Проекта, в т.ч.:
 - Анализ на състоянието и перспективите пред икономиката на Република България (2011);
 - Анализ на състоянието и развитието на българските предприятия по сектори и региони (2011);
 - Производство, заетост, разходи и ефективност на труда в българската промишленост (1997-2009);
 - Анализ на възможностите и тенденциите за технологично развитие на българските предприятия” ;
 - Оценяване на компетенциите на работната сила Състояние, проблеми, аналитични системи и инструменти Етап № 1 (2010 г).
2. Официални статистически източници
 - НСИ;
 - НОИ;
 - Евростат.
3. Други източници
 - Анализ на конкурентоспособността на българските промишлени предприятия;

- Българската икономика – състояние и стратегия за развитие (МИЕТ);
- Металургията в България през 2006 г. (БАМИ);
- Металургията в България през 2007 г. (БАМИ);
- Металургията в България през 2008 г. (БАМИ);
- Металургията в България през 2009 г. (БАМИ);
- Металургията в България през 2010 г. (БАМИ)
- Commission of the european communitites – Europea Industry 2005;
- EU Ferrous end Non – Ferrous Metals Industry – (Statistical Information end Economic indicators 2007);
- International Copper Study Group – (Copper Market Forecast);
- International Lead and Zinc Study Group – (World Refined Lead end Zinc Supply and Usage 2006-2011);
- The European Steel Association – (Economic and Steel Market).

Раздел 2. ОСНОВНИ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИЕТО НА МЕТАЛУРГИЧНИЯ СЕКТОР

2.1. ЗНАЧЕНИЕ НА СЕКТОРА

Съвременният облик на българската металургична индустрия се създава в средата на 20-ти век, когато в стоманодобива последователно се пускат в експлоатация нови мощности в гр. Перник, построява се Металургичният Комбинат „Кремиковци”, а на по-късен етап (в края на 80-те години) започва да работи и новият стан за прокат от черни метали край Бургас (т.н. трета металургична база). Цветната металургия се изгражда в същия период на 50-те и 60-те години на миналия век, първоначално за преработка на концентрати от разработваните собствени находища на медни и оловно-цинкови руди. Изграждат се и предприятия за производство на прокат от цветни метали, на основата на мед, цинк, алуминий и др. В първоначалния период металургичните мощности се създават и развиват предимно по руски проекти, с руски технологии и оборудване. След 80-те години се извършват реконструкции и ново строителство, като се прилагат модерни за времето западни технологии и съвременно оборудване.

Създаването на металургична индустрия през тези периоди е съпроводено с развитие и на други промишлени сектори, основни потребители на метали – строителство, машиностроене, корабостроене, електротехника и др. Получаваните български метали и прокат от тях през този период в основната си част задоволяват голямото вътрешно потребление, което достига до 90 % от произведените в страната черни метали или около 3,5 – 4 милиона тона на година. Цветната металургия, освен за вътрешно потребление, осигурява ефективен износ на блокови метали на световните пазари и значителни валутни постъпления за страната. През цялото свое съвременно съществуване и до днес, сектор „Металургия” има важно значение за икономиката и съществен принос, както във формирането на стоковата продукция, така и в създавания БВП, БДС и в износа на страната.

Настъпилите икономически промени в края на 90-те години изцяло промениха облика на българската икономика, респективно и на националната индустрия. Разрушаването на старите икономически връзки и свързаните с тях планови пазари, отварянето на българската икономика и либерализацията в търговските режими доведоха до нови изисквания към производителите. Основа за постигане на добра конкурентоспособност станаха критерии, като енергийна ефективност, опазването на природата и подобряването на работната среда, квалификацията на персонала и на ръководния мениджмънт, внедряване на нови технологии и продукти, осъществяването на структурни промени в организацията и управлението. Оцеляването и просперитетът на цели сектори от икономиката и на отделните предприятия зависеше от техния капацитет и възможности за справяне с тези проблеми.

Днешното състояние на металургичната индустрия показва, че предприятията в отрасъла се справиха с тези първи предизвикателства, инвестират и доказват своята жизнеспособност.

2.2. ИКОНОМИЧЕСКА СТРУКТУРА НА СЕКТОРА (2006 г.–2010 г.)

В Националната класификация на икономическите дейности, металургичното производство съответства на Код 24. **Производство на основни метали**, като по своята специфичност се разделя на следните три основни групи/подсектори/:

Производство на стомана и стоманени продукти (24.1, 24.2 и 24.3)

Производство на основни благородни и други цветни метали (24.4)

Леене на метали (24.5)

Тези дейности са близки, както по отношение на прилаганите технологични схеми и производствени процеси, така и по съоръженията и металургични агрегати., които използват. Въпреки това през последните години отделните подсектори отчитат много различни по своята стойност технико-икономически показатели, включително на фирмено ниво и общо за цялата подгрупа. Това се дължи на много и комплексни фактори, като водещи са промените, настъпили в резултат на направените инвестиции за технологично и продуктово обновление. Повишената конкурентоспособност на производствата е пряко свързана с обема на вложените за тази цел средства. Това налага паралелно с общата характеристика на дейност „производство на основни метали”, в настоящия секторен анализ да се разгледа и състоянието на отделните подсектори и производства.

Металургичната индустрия има съществен дял в съвременната българска икономика. Нейното голямо значение, освен като суровинен сектор, който създава предпоставки за развитието на останалите промишлени производства, като машиностроене, електротехника, строителство, химия, енергетика и др., днес се дължи предимно на експортния потенциал на предприятията и положителния принос, които има износа на метали във външнотърговския баланс на страната.

Икономическите промени през последния 20-годишен период се отразиха на структурата на българската индустрия. Съществуващият производствен потенциал и конкурентоспособността на различните сектори в началния период на икономически промени и влиянието на последвалите процеси на приватизация, доведоха до развитие на определени дейности, а други свиха своето производство или преустановиха и ликвидираха наличните мощности. В резултат на това нерегулирано преструктуриране на индустрията, вътрешното потребление на метали и прокат в посочените сектори рязко намаля.

В тези нови условия българската металургична индустрия в своята цялост не само оцеля, но и увеличи своя потенциал, пренасочвайки продукцията си към външните пазари, с основна ориентация за страните- членки на Европейския съюз.

2.2.1. ОСНОВНИ ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ

Металургията по своята характеристика се определя като основна индустрия, тъй-като производството на метали е първата важна стъпка във веригата от влаганата добавена стойност при производството на индустриални стоки и стоки за потребление. По тази причина тя заема важно място в индустриалната структура на повечето развити икономики и в много бързоразвиващи се страни в света.

След приватизация на активите в сектора /периода 1998 г.- 2001 г./ бяха направени огромни инвестиции и структурни промени, които доведоха до съществени промени в технико-икономическите показатели на сектора и предприятията-производители.

В **таблица 1** са посочени данни за стойностите на основните икономически показатели общо за раздел „Промисленост”, за Код 24 и за включените в него групи дейности (подсектори). Посочен е и техният относителен дял/стойност спрямо общите промишлени показатели.

Данните показват и настъпилите промени в броя на заетите в сектора лица. През разглеждания период се наблюдава трайна тенденция да намалява числеността на персонала, респективно на процента на заетите спрямо общата численост в промишлеността. За 2010 г. спрямо 2006 г. заетите в сектора намаляват с над 40 % и са около 10 хил. броя по-малко. **Те представляват 1,8 % от заетите в българската промишленост, докато в европейската металоиндустрия, общо за всички 27 страни този показател е 3,3 %, в т.ч. 2,3 % са заети в черната металургия и около 1 % в цветната металургия.**

За същия период произведената продукция и нетните приходи от продажби по обем се запазват относително на едно ниво - **6 - 7 млрд. лева**. Намалява дялът на сектора спрямо общото промишлено производство и продажби, като от 15 % и 14 % през първите две години достига до 11 % в 2008 г. Измененията в стойностите на произведената продукция освен от производството в натура, в значителна степен се влияят от променящите се цени на металите на международните пазари. Като борсова стока тази зависимост е пряка, предвид експортната насоченост на металургичната продукция.

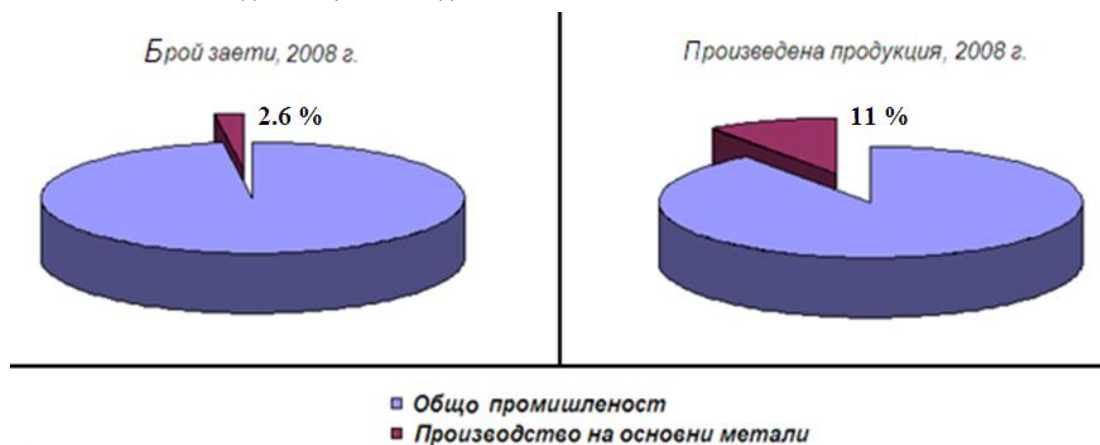
Отчетните данни на (НСИ) за общото производство в страната през последните пет години и показателите за металургията, като дял от това производство, отнесени към дялът на заетите лица, показано на фигура 1, илюстрира състоянието и значимостта на тази индустрия.

Таблица 1 Основни икономически показатели

Показател дейност/под-сектор	години				
	2006	2007	2008	2009	2010
I. Заети лица – брой, хил.					
Общо Промисленост	750,8	752,2	822,2	763,8	712,3
24.Производство на основни метали	22,5	21,9	21,9	16,2	13,2
Дял от заети в промишлеността,%	3,0	2,9	2,6	2,1	1,8
II. Произведена продукция – мил.лева по цени на съответната година					
Общо Промисленост	43 054	51 108	56 423		
24.Производство на основни метали, в т.ч	6 327	6 900	6 206		
Черна металургия /24.1, 24.2, 24.3/ Цветна металургия /24.4/ Леене на метали /24.5/					
III. Структура/дял/ на произведената продукция – проценти					
Общо Промисленост	100	100	100	100	100
24.Производство на основни метали	14,7	13,5	11,0		
Произведена продукция на 1 зает, хил.лева					
Общо Промисленост	57	68	77		
24.Производство на основни метали	281	315	321		
IV. Нетни приходи от продажби – по цени на съответната година, мил.лева					
24.Производство на основни метали, общо	6 239	7 071	6 493		
V. Износ на продукти, мил.лева					
Общо продукти , в т.ч.	23 493	26 427	29 736	22 882	30 488
Черни метали(вкл.скрап)	1 800	2 189	2 041	943	1 362
Цветни метали(вкл.скрап)	3 886	3 717	4 053	2 686	3 980
Общо металург.продукти	5 686	5 906	6 094	3 629	5 342
Дял от общия стоков износ, %	24	22	20	16	18

Източник БСК (НСИ, НОИ),БАМИ

Фиг. 1 МЕТАЛУРГИЧНА ИНДУСТРИЯ, ЗАЕТИ И ДЯЛ В ПРОМИШЛЕННОСТТА



За периода един зает в металургията създава продукция в стойност по-голяма от средната стойност в промишлеността, като това съотношение през годините намалява от 5 на 4 пъти. Същото съотношение, пак с намаляваща тенденция има в приходите от продажби на един зает. Това се дължи на по-ниските темпове на нарастване в сектора, спрямо тези общо за промишлеността на страната, като на тези показатели оказват влияние по-ниските борсови цени на металите през 2008 г. и 2009 г. спрямо предходните две години. През 2010 г. отново се отчита ръст в цените на световните, респективно и на европейските пазари и показателите растат.

Металургичната индустрия е изключително **експортно ориентиран сектор**. Икономическите промени наложиха рязка пазарна преориентация още в първите години на преход – от преимуществено задоволяване на вътрешните потребности до износ на повече от 70-80 % от произвежданите метали и прокат от тях. Предвид борсовите цени на металите и металните продукти, които се добиват предимно от вносни суровини, предприятията предприеха мащабни инвестиции за повишаване на конкурентоспособността на производството. Това е основна предпоставка, която осигурява вноса на суровини, следващата им преработка в страната и ефективен износ на тази продукция.

След приватизацията на сектора започнаха качествени промени за повишаване на ефективността и изпълнение на екологични изисквания и опазване на природна среда. През последния 10 - 12 - годишен период, са инвестирани в нови мощности, технологии и съоръжения около 3 /три/ млрд. лева. Съотношението на тези средства за основните два подсектора, а именно **черна металургия:цветна металургия е приблизително 1:3**. Инвестициите в **цветната металургия**, които са реализирани или са в процес на изпълнение **вече възлизат на над 2 млрд. лева**, което доведе до водещата роля на това производство, както за икономиката на нашата страна, така и за нейната значимост и висок относителен дял в рамките на Европейския Съюз.

Години наред металургичните продукти представляват около 20 % от стоковия износ на страната, с обем в стойност от почти 6 млрд. лева

След последователен ръст в първите три години от разглеждания период, през 2009 г. спрямо 2008 г. е отчетен 40 % спад в износа на металургични продукти. Черната металургия отчита по-висок спад – 54 %, докато в цветната той е 34 %. Върху тези показатели най-голямо влияние има преустановеното производство в „Кремиковци” АД. Негативно отражение върху износа на всички производители през 2009 год. оказва и световната икономическа криза, като най-силно засегнати бяха пазарите на стоманени продукти и на прокат от тежки цветни метали. През 2010 г. отново е реализиран ръст от 1 713 млн.лева, респективно 47 % спрямо предходната. Все още не са достигнати нивата от 2008 г., преди икономическата криза. Увеличеният обем през 2010 г. е от износ на черни метали - 419 млн.лева и 1294 млн. лева от цветни метали, предимно на мед и прокат от цветни метали.

2.2.2. ЕФЕКТИВНОСТ НА ПРОИЗВОДСТВОТО И РАБОТНАТА СИЛА

В таблица 2 са посочени някои показатели, характеризиращи ефективността на работната сила.

Създаваната през разглеждания период Брутна Добавена Стойност, както общо за „Промисленост”, така и за „Производството на основни метали” расте, като изпреварващ е темпът на нарастване в металургичния сектор, с общ ръст от 27 % през 2007 г. спрямо 2006 г., а на един зает - 30 % . Делът на металургията от общата добавена стойност в промишлеността през 2006 г. е 7,3 % и нараства на 7,6 % през 2008 г. Въпреки това, като процент от произведената продукция или от приходите от продажби, създаваната в сектора добавена стойност, спрямо средния процент в промишлеността е нисък. Основните причини за това са две: **спецификата на металургичната индустрия**, която се характеризира с висока стойност на използваните метални и енергийни ресурси и производството предимно на **обикновени стомани и металургични продукти с по-ниска степен на обработка**.

Ако се отчита ефективността на производството и на работната сила чрез показателите за добавена стойност на един зает се установява, че секторът е на едно от челните места на промишлеността в страната. Брутната добавена стойност, създадена при **производството на метали през 2006 г. е 2,5 пъти по-голяма от средната в промишлеността, 2,7 пъти през 2007 г. и 3 пъти за 2008 г. През 2007 г. спрямо 2006 г. на един зает в металургията е отчетен ръст на БДС от 30 %, а през 2008 г. спрямо 2007 г. – от 14 %.**

Данните дават основание да се направи извод, че на този етап в българската икономика редица сектори не работят достатъчно ефективно. Въпреки, че металургията като суровинен отрасъл има по-ограничени възможности да създава висока БДС, посочените показатели за сектора неколккратно надвишават стойностите, които отчитат традиционно определяните като ефективни и приоритетни високотехнологични

производства. Добрите резултати в металургията се дължат на големите инвестиции, които увеличила дела на внедрените най-добри налични техники и високотехнологични производствени процеси, разшириха асортимента и осигуриха високо качество на продукцията. За последните години има ясно изразена тенденция този показател да расте.

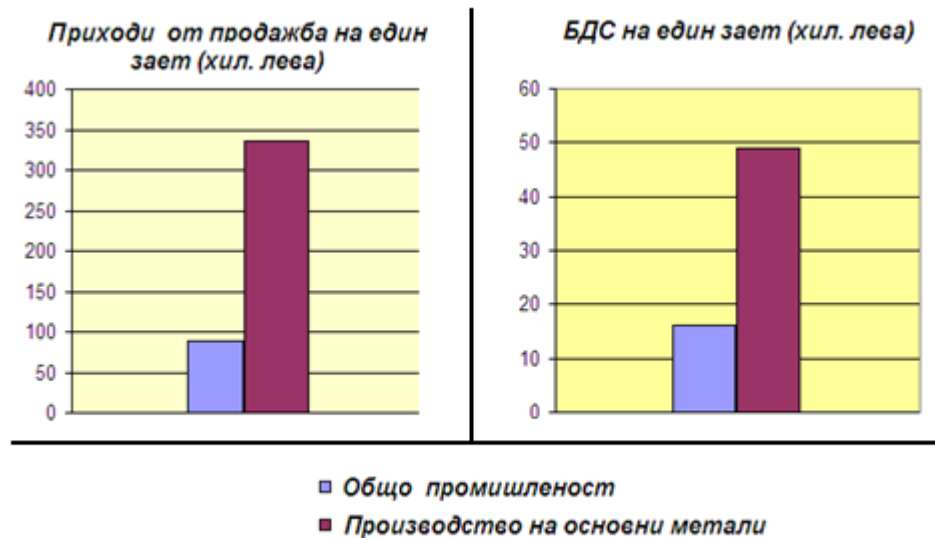
Таблица 2 ЕФЕКТИВНОСТ НА РАБОТНАТА СИЛА

Показател дейност/под-сектор	години				
	2006	2007	2008	2009	2010
Приходи от продажби на един зает /хил.лева/					
Общо Промисленост	67	80	88		
24.Производство на основни метали	278	322	336		
Създадена БДС – по цени на съответната година, млн.лева					
Общо Промисленост	10 111	12 390	12 724	12 993	14 044
24.Производство на основни метали	740	942	961		
В т.ч					
Черна металургия /24.1, 24.2, 24.3/					
Цветна металургия /24.4/					
Леене на метали /24.5/					
Дял на БДС от продажбите , %					
Общо Промисленост	20,23	20,68	18,27		
24. Производство на метали	11,86	13,32	14,82		
БДС на един зает /хил.лева/					
Общо Промисленост	13	16	16		
24. Производство на метали	33	43	49		

Източник: БСК (НСИ, НОИ)

Характерно за българската индустрия е, че най-близки по показатели до средните нива на ЕС имат капитало-интензивните сектори. По производителност и по темп на нарастване на добавената стойност такива сектори са: циментовата и стъklarска промишленост, цветната металургия, химическа индустрия, черната металургия (данни на Евростат и МИЕТ). В тези сектори има големи чужди инвеститори, дейността на които в България все повече ни приближава до нивата в другите европейски страни.

ФИГ. 2 СРАВНИТЕЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЕФЕКТИВНОСТ НА СЕКТОРА, 2008 Г.



Показателите и отчетните данни за трите подсектора показват, че на този етап най-голям дял има дейност „цветна металургия”. След спиране на „Кремиковци,, АД, черната металургия заема второ по значимост в сектора място. Най-нисък относителен дял по икономически показатели има дейност „леене на метали” въпреки, че броят на заетите лица в металолеенето е съизмерим с този, който имат общо останалите два подсектора.

П тези причини в анализа ще бъде отделено основно внимание на първите два значими за икономиката металургични дейности. Това се налага и поради факта, че за леенето на метали няма предоставени достатъчно данни, а БАМИ не разполага със собствена информация за тези фирми.

2.2.3. ПРЕДПРИЯТИЯТА В СЕКТОРА

Въпреки трайната тенденция за устойчиво развитие на сектора, през годините се забелязват процеси на структурни промени, както по отношение на броя на работещите предприятия в отделните групи, така и в техния размер. Тези промени станаха по-интензивни в условията на протичащата световна икономическа криза, отразила се и на българската индустрия през периода 2009 г. - 2010 г.

За последните 3 (три) години, по данни на НОИ, посочени в **таблица 3**, в броя на предприятията и на работниците, които отчитат производствена дейност в отделните подсектори на бранша са настъпили промени.

ТАБЛИЦА 3 БРОЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА И ПЕРСОНАЛА

Сектор/под-сектор по КИД 2008	2008 г. брой		2009 г. брой		2010 г. брой	
	фирми	лица	фирми	лица	фирми	лица
Производство на стомана и стоманени продукти (КИД 24.1, 24.2 и 24.3)	57	10195	47	6694	48	3680
Основни благородни и други цветни метали (КИД 24.4)	38	5429	40	5189	41	5161
Леене на метали (КИД 24.5)	127	6 287	114	4 331	104	4336
Общо за дейността (КИД 24)	222	21 913	201	16 214	193	13177

Източник НОИ

В резултат на комплексни фактори, включително и от влиянието на световната криза върху българската икономика, броя на предприятията в сектора за една година (края на 2009 г. спрямо този на 2008 г.) намалява с 10 %, а броя на работещите – с 26 %. За отделните групи дейности тези проценти са следните:

- в черната металургия предприятията намаляват с 18 %, а работниците с 34 %;
- в цветната металургия броя на предприятията е увеличен на 105 %, а персонала намалява с 4 %;
- при леенето на метали се отчита намаление съответно от 10 % и 31 %.

Значителната редукция на персонала в черната металургия се дължи на преустановената производствена дейност в „Кремиковци” АД, персоналят на който през 2009 г. е намален с 2 155 души.

Изпреварващите проценти на обща редукция на персонала спрямо този на закритите предприятия се дължи и на оптимизиране на числения състав във всички работещи предприятия, като резултат от предприети мерки срещу последиците от икономическата криза и намаленото производство.

Данните потвърждават устойчивото развитие на цветната металургия и нейната по-добра конкурентоспособност на външните пазари.

Средната численост на персонала в едно предприятие за 2008 г. е 99 броя и за 2009 г. намалява на 81 броя. Това дава обща характеристика на предприятията от сектора като средни по размер и съответства на средната численост на фирмите за металургичната индустрия в ЕС.

Показателите за средния брой на персонала в отделните подсектори се променят, както следва:

- черна металургия – от 179 броя, числеността намалява на 142 броя;
- цветна металургия – от 143 броя, съответно намалява на 129 броя;
- леене на метали – от 50 броя персонал, той намалява на 38 броя.

След преустановяване на производствената дейност в „Кремиковци” АД, средната численост на персонала на предприятията от черната металургия вече се промени, като от големи предприятия сега са преобладаващо средни по размер. Това съответства на средното ниво на фирмите в ЕС. В цветната металургия през последните години предприятията запазиха своята обща характеристика на средни по размер. Това също съответства на сектора в ЕС, където предприятията са с персонал средно под 100 броя.

При леенето на метали предприятията от средни през 2008 г., вече са малки, с персонал за 2009 г. средно от 38 броя.

За разглеждания период има известни различия в данните на НСИ и НОИ по отношение броя на персонала, които е зает при производството и леенето на метали. Това обаче не променя направените констатации и установени тенденции в показателите за неговата ефективност, за цялостното състояние на сектора и на отделните групи дейности.

Съгласно данните на НСИ за всички предприятия в сектора и направена класификация (източник БСК) за периода 2007 г. – 2009 г. по ръст и приходи от продажби, както и по брой и ефективност на персонала, се открояват **37 предприятия (Приложение 1)**, които отчитат по-високи стойности в тези основни показатели от дейността.

Разделени по видове производства, от тях 23 броя са металургичните фирми, които произвеждат блокови метали, сплави и прокат и 14 предприятия са от дейност „леене на метали”. По групи дейности, обхванати в **КОД 24. Производство на основни метали**, тяхното разпределение е следното:

Под-сектор „черна металургия”

24.10 Производство на чугун, стомана и феросплави – 3 предприятия

24.20 Производство на тръби, кухи профили и фитинги от стомана – 9 фирми

24.30 Производство на други продукти при преработка на стомана – 2 фирми

Под-сектор „цветна металургия”

24.40 Производство на основни благородни и цветни метали – 9 фирми, разпределени в следните групи:

- в алуминиевото производство (24.42) – 4 фирми;
- в производството на олово, цинк, калай (24.43) – 2 фирми;
- в медно производство (24.44) – 2 фирми;
- производство на други метали (24.45) – 1 фирма.

Под-сектор „леене на метали”

24.5 Леене на метали – 14 фирми, от които:

- 11 за леене на черни метали;
- 3 предприятия за отливки от леки и тежки цветни метали.

В класацията не влиза „Кремиковци” АД, предвид влошаващите се показатели от дейността в посочения период.

Делът на приходите от продажби на тези 37 предприятия от общите продажби в сектора е 90 %, което определя тяхната решаваща роля за състоянието на целия сектор.

Размерът на същите предприятия, определен на основа на числения състав на персонала е следния:

големи предприятия (над 250 души) - 11 броя, 30 %;

средни предприятия (от 50 до 249 души) - 17 броя, 46 %;

малки предприятия (от 10 до 49 души) - 9 броя, 24 %.

От големите предприятия 9 броя са металургичните предприятия и 2 фирми произвеждат отливки от чугун. Големите металургични предприятия през 2008 год. отчитат общо продажби за 5 431 мил.лева, което представлява 84 % от отчетените в сектора продажби и 93 % от продажбите на посочените 37 водещи фирми. Това налага извода за доминиращата роля на металургията в дейностите по производство и леене на метали.

Делът на общите показатели на предприятията, произвеждащи отливки от черни и цветни метали, като процент от общите стойности за отрасъла е не повече от 10 %. Това определя незначителното им влияние върху крайните резултати, поради което настоящият анализ ще разглежда предимно дейностите по производство и преработка на черни и цветни метали.

2.2.4. ОСНОВНИТЕ ВРЪЗКИ МЕЖДУ ОТДЕЛНИТЕ ГРУПИ ДЕЙНОСТИ И ПРЕДПРИЯТИЯТА В СЕКТОРА

Дефинираните групи дейности/подсектори/ в икономическа дейност **24.Производство на основни метали** нямат пряка и значима връзка помежду си, която да се осъществява на основа на продължаващи преработки и технологична обвързаност. По своята характеристика тези три дейности, условно определени като „черна металургия”, „цветна металургия” и „леене на метали” са относително независими и не могат да бъдат определени като неформални мрежи или клъстери. Посочените производства зависят на входа от основните производители и доставчици на суровини - от страната и от внос, като концентрати, вторични метални суровини, блокови метали и заготовки, различни консумативи и др. На изхода на тези производства съществува пряка връзка и взаимодействие с потребителите на тяхната продукция в страната или с фирми, износители на тази продукция.

Вътре, в рамките на отделните подсектори, могат да бъдат дефинирани някои зависимости и обвързаност между предприятията, които да се определят като „вериги на стойността”.

Анализирайки различните показатели, капацитета и възможностите на българската металургична индустрия и състоянието на отделните фирми-производителки, връзките в подсекторите имат следната характеристика:

Черна металургия - Код по КИД 24.1, 24.2 и 24.3

Взаимодействието и зависимостите се определят основно по следната схема:



В тази опростена верига единствен производител на течна стомана в страната, от която могат да се произвеждат заготовки за валцуване и следваща преработка до прокат и изделия е „Стомана Индъстри” АД (ползват само вторични метални суровини). Капацитетът на техните мощности е обвързан със следващите етапи на преработка – производството на валцувани продукти и изделия от тях. По тези причини фирмата не реализира продукти с ниска степен на преработка, каквито са заготовките за валцуване, въпреки че в страната има пазар. Потребности на другите преработвателни предприятия от такива полупродукти се обезпечават от внос. Мощности за производство на стомана има и в „Кремиковци” АД, но на този етап производството е преустановено.

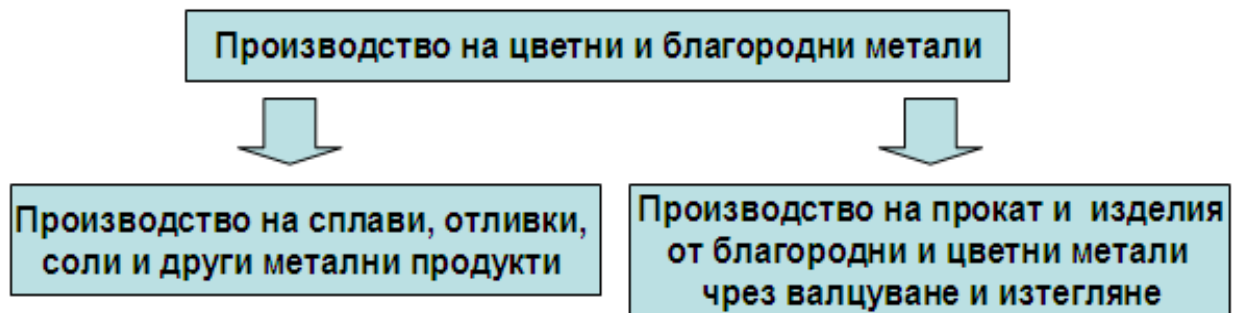
Останалите производители на валцувани продукти (дълъг прокат) внасят заготовки(полупродукти), предимно от Украйна.

Производителите на изделия от валцувани продукти също работят предимно с вносни суровини. Това е свързано с либерализирания пазар на метали в страната и липсата на свободен капацитет и на асортимент от стоманени продукти за това производство.

В заключение може да се направи извод, че от недостига на капацитет за добив на стомана, респективно на заготовки и на валцов прокат, използван от други предприятия в сектора за последваща преработка до изделия, на този етап няма съществена суровинна и технологична зависимост между отделните производители.

Цветна металургия - Код по КИД 24.4

Веригите от дейности, респективно създаването на възможни зависимости между предприятията в цветната металургия, могат да бъдат илюстрирани, съгласно схемата:



Посочената производствено-технологична схема има следната структура по класификацията на икономическите дейности:

Производство на благородни метали (24.41) – Получават се при първичната преработка на оловно-цинкови концентрати (злато и сребро). Основен производител на чисти метали е „КЦМ” АД, като фирмата преработва част от метала до прокат и други крайни изделия. Незначителни количества благородни метали се получават и от преработката на вторични суровини от благородни метали, в малко на брой, предимно микро-предприятия в страната. Няма създадени постоянни връзки между металургичните предприятия и тези предприятия.

Производство на алуминий (24.42) – България не произвежда първичен блок метал. Има създадени само мощности за производство на прокат и изделия, като необходимата за тях суровина - първичен алуминий на блок или заготовки е от внос. Алуминиевите отпадъци се преработват в няколко предприятия до вторичен блок, заготовки или други отливки. Предназначени са предимно за износ и незначителни количества за вътрешния пазар. Няма създадени и функциониращи връзки между тези предприятия.

Производство на олово, цинк, калай (24.43) – Страната ни е значим производител на блокове цинк и олово в рамките на ЕС („КЦМ” АД и „ОЦК” АД). Малки количества от тези метали още в металургичните предприятия се използват до крайни продукти – соли и сплави, а част от метала се реализират в други предприятия от сектора за производство на прокат, на сплави, за поцинковане и др. Това вътрешно потребление не е голямо и основните количества на произведените олово и цинк се изнасят като блокове метал. Връзката между отделните фирми от сектора или от страната е изцяло на пазарна основа, няма технологична обвързаност или взаимодействие на основата на допълнителни преработки.

Производство на мед (24.4) – България има развита индустрия за добив на електролитна мед („Аурубис България” АД) и за производство на прокат от тежки цветни метали („София Мед” АД). Връзката между тези предприятия е на основа на пазарните принципи и взаимноизгодните интереси. Вторичните медни суровини се използват за добив на електролитна мед, директно за производство на прокат или за

отливки. Няма създадена технологична или друг вид обвързаност между производители и потребители, освен пазарната.

2.2.5. ТЪРГОВСКИ ОБМЕН - ВНОС И ИЗНОС, ТЪРГОВСКИ БАЛАНС В СЕКТОРА. ПРОДУКТОВА СТРУКТУРА, НОВИ ИЗДЕЛИЯ И ПРОДУКТИ

Членството на България в Европейския съюз и либерализацията на търговията постави пред металургичната ни индустрия редица предизвикателства за функционирането ѝ като конкурентоспособен сектор, основан на жизнеспособни предприятия в условията на пазарните принципи с бързо и стабилно нарастване на стокообмена през периода 2006 – 2010 година. Основна характерна черта на българската металургичната промишленост е нейния експортно ориентиран характер и поддържане на стабилно търговско салдо през годините на изследвания период. Този факт отличава бранша от почти всички други сектори от икономиката, формиращи търговското салдо на страната.

През годините до 2009 год. настъпиха незначителни промени в стоковата структура на търговията с основни метали. Цените на тази група продукти се променяше в положителна и отрицателна посока, но с предимство към по-високи стойности. Това определяше непрекъснатия възходящ тренд на износа спрямо вноса в количествено и стойностно изражение. В същото време делът на вноса на метали с по-голяма добавена стойност също нараства. Наблюдаваната динамика е свързана с растящата инвестиционна активност в икономиката на страната. Но това се обяснява и с невъзможността (особено за черната металургия) да се произвеждат продукти с повече и с по-качествена преработка, а оттам и по-висока добавена стойност.

От началото на 2009 год. при търговията с черни метали започва промяна и за някои видове продукти се наблюдава отрицателно търговско салдо, докато в областта на цветните метали положителното търговско салдо се запази. Това се обяснява от една страна с намалялото производство на стомана в страната, поради спиране на конвертното производство в „Кремиковци” АД, така и намаленото потребление в традиционните експортни направления. През 2010 год. се отбелязва ръст в износа на метална продукция, което се дължи на факта, че повечето страни започнаха да излизат от кризата и потреблението на метали от структуроопределящите се сектори като автомобилостроене, строителство и др. се оказва значимо.

Стомана, валцувани черни метали и изделия от тях

Внос

Общият обем на внос на валцувани черни метали, изделия от тях и скрап през последните пет години в количествено и стойностно изражение е показан в **таблица 4**.

Анализът на данните показват:

- Общият обем на внос на валцувани черни метали, изделия от тях и скрап през периода 2006 – 2010 год. се променя в зависимост от икономическите условия в страната. Икономиката се намира в подем през 2007 и 2008 год. и потреблението на стомана е голямо, поради бума в строителството и някои клонове на машиностроенето.

През 2009 год. започва влиянието на икономическата криза и се отчита спад в потреблението на метали и техния внос съответно намалява. През 2010 год. се наблюдава известно съживяване на индустрията и това се отразява на вноса на валцувани черни метали, който бележи известен ръст – около 4 % в сравнение с 2009 год.

- В стойностно изражение вносът през 2008 год. бележи най-голям размер. Това се дължи не само на високия физически обем на вноса, но и на факта, че цените на валцуваните черни метали и изделията от тях през тази година са най-високи в сравнение с целия период на изследването.

- В България чугун се внася за леярски цели и то изключително от Украйна. Количеството на вноса след 2008 год. намалява, като през 2010 год. е 87.0 % от това на 2006 год. Това е косвена индикация за негативната тенденция в развитието на леярската промишленост у нас.

ТАБЛИЦА 4 ВНОС НА СТОКИ ОТ ЧЕРНИ МЕТАЛИ

Стоки:	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Нелегирани - общо	1 644.4	2 084.1	1 855.5	1 032.7	1 046.2
Чугун-блок,гранули, прах	17.0	26.2	30.4	15.6	14.8
Феросплави	15.3	17.0	14.4	9.0	11.4
Скрап	183.8	296.6	237.1	202.3	269.5
Полупродукти	417.2	461.9	567.7	306.0	248.9
ГВ прокат (рулон и лист)	269.4	400.5	245.1	132.8	191.2
СВ прокат (рулон и лист)	98.6	99.4	105.2	70.6	98.2
Валцдрат	211.2	175.4	222.8	99.5	86.6
Пръти	340.9	485.5	306.0	144.0	89.9
Профили	91.0	111.6	126.8	52.9	35.7
Легирани – общо	62.8	80.9	83.3	31.1	56.7
ГВ и СВ рулони и лист	37.5	40.3	46.4	21.0	37.8
Пръти и профили	25.3	34.2	32.9	10.1	18.9
Изделия от ВЧМ	222.7	392.4	252.7	169.3	176.3
Безшевни тръби	45.5	43.0	40.0	18.1	21.1
Заварени тръби	43.8	207.3	48.4	29.1	29.9
Ламарина с покритие	117.1	112.4	135.3	97.7	106.6
Телове	16.3	29.7	29.0	24.4	18.7
Общо	1 929.9	2 557.4	2 191.5	1 233.1	1 279.2
Стойност, млн. долара	1 068.5	1 455.4	2 178.6	777.6	780.5
Стойност, млн. лева	1 666.3	2 066.7	2 906.0	1 088.6	1 153.1

Източник: Митническа статистика.

- През изследвания период количеството на внесенят скрап се изменя в съответствие с общия обем на производството. Най-голямо е количеството през 2007 год., а след две години спад през 2010 год. нараства с 33.2 % или с 67.2 хил. т. спрямо 2009 год. Следва да се отбележи, че поради спад във вноса на металопродукти, скрапът е с най-голям обем спрямо останалите стоки. Въпреки това потребностите се задоволяват основно от собствен скрап, закупен от страната. През последните няколко години най-големи количества са внесени от Румъния около 65 % от общото количество, но така също нараства делът на внос от другите две балкански страни – Гърция – около 20 % и Сърбия – около 15%.

- Поради съществуващ в страната дисбаланс между производството на течна стомана и на стоманени продукти, продължава вносът на полупродукти за производство на дълъг прокат. Доставка са основно от Украйна – около 50 %.

- Вносът на плосък прокат от страните на Европейския съюз в количествено отношение почти запазва порядъка си през последните 5 години. Внася се преди всичко прокат от неръждаема стомана и други марки качествен прокат, който не се произвежда в България и е с по-голяма добавена стойност. Ръст се наблюдава при вноса и от други страни от Европа и най-вече от Балканския полуостров – Македония, Сърбия и Турция, а така също нараства и този от страните от бившия СССР. Най-голям е делът на вноса от Украйна около 50 % от общия обем внос на плосковалцуван прокат.

- Най-голям е обемът на внесен дълъг прокат през 2007 год. След тази година се наблюдава непрекъснат спад на внос на тази стока, поради това, че се увеличава производството в трите български предприятия – „Стомана индъстри” АД, „Промет стиил” АД и „Хелиос металург” ООД, които могат да задоволяват нуждите на вътрешния пазар.

През последните години Румъния (около 40 %) продължава да е най-голям вносител на пръти от нелегирани марки стомана, следвана от Украйна – около 20 % и Гърция - 15%. При профилите най-голям е делът на вноса от Гърция – над 15% и някои други страни от Европейския съюз. Най-голям по обем е вноса на изделия от валцувани черни метали през 2007 год. През 2008 год. той запазва относително порядъка от предишната година, но през 2009 и 2010 год. поради икономическата криза потреблението на тези продукти намалява и оттам и вноса както на безшевните и заварени тръби, така също и на различните видове телове.

Износ

Общият обем на износа на валцувани черни метали, изделия от тях и скрап, през последните пет години в количествено и стойностно изражение е показано в **таблица 5**.

- През периода 2006-2010 год. износът на черни метали както в количествено, така и в стойностно изражение се колебае, с тенденция да намалява. През 2010 год. общият обем на износа в сектора бележи ръст от 20.6 % в сравнение с 2009 год., но в сравнение с 2006 год. е спаднал с 30.3 %. В количествено изражение той възлиза на 1 827.1 хил. т или с 793.2 хил. т по-малко в сравнение с 2006 год., но спрямо 2009 год. бележи ръст от 311.8 хил. т. Последното се дължи преди всичко на относително големия дял на износа на скрап (51.9 %) от общия обем на износа. По-ниското потребление на скрап в страната определя силно завишения му износ (85.7 %) спрямо

2009 год. Износът от чистата продукция на черната металургия обаче като цяло намалява.

- В стойностно изражение износът през 2007 год. е най-голям и това се обяснява с големите количества произведен метал в българските металургични предприятия. През 2010 год. се повишава с 36.9 % спрямо 2009 год., респективно 418.7 млн. лв. Износът през 2010 год. спрямо този през 2006 год. показва намаление с 24.4 % (438.7 млн.лв

ТАБЛИЦА 5 ИЗНОС НА СТОКИ ОТ ЧЕРНИ МЕТАЛИ

Стоки:	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Нелегирани – общо	2 387.5	2 498.6	1 931.7	1 423.0	1 745.7
Чугун	44.6	66.7	32.2	1.4	1.1
Феросплави	7.2	13.6	2.9	12.8	3.1
Скрап	724.8	676.1	740.4	511.0	949.0
Полупродукти	163.5	135.7	85.4	48.9	19.5
ГВ рулон и лист	1 066.2	1 281.9	549.2	270.0	266.0
СВ рулон и лист	90.3	38.1	8.3	5.6	6.9
Валцдрат	-	6.1	20.1	19.8	24.9
Пръти	232.3	237.2	437.8	489.7	411.5
Профили	58.6	43.2	55.4	63.8	63.7
Легирани - общо	1.4	0.1	3.6	1.4	2.4
Пръти и профили	0.5	0.1	3.6	1.4	2.4
Изделия от ВЧМ	231.4	147.5	136.3	90.9	79.0
Безшевни тръби	2.0	10.2	11.0	5.2	5.1
Заварени тръби	92.4	97.5	108.7	79.0	66.5
Ламарина с покритие	122.3	33.5	8.9	5.8	7.2
Телове	11.4	6.3	7.7	0.9	0.2
Общо	2 620.3	2 646.2	2 071.6	1 515.3	1 827.1
Стойност, млн. долара	1 154.2	1 541.7	1 530.3	673.2	921.4
Стойност, млн. лева	1 799.9	2 189.2	2 041.3	942.5	1 361.2

Източник: Митническа статистика.

- Делът на износа на валцувани черни метали от България през 2007 год., 2009 год. и 2010 год. спрямо общия обем на този износ от страните на ЕС(27) е съответно 0.89 %, 1.21% и 0.88 %.

- Общият обем на износа на плоски продукти непрекъснато намалява след 2007 год. и през 2010 год. той е най-нисък. Това се обяснява със спиране на производството им в „Кремиковци,, АД .

- Делът на износа на плосък прокат от България през 2008 год., 2009 год. и 2010 год. спрямо общия обем на износа от страните на ЕС (27) е съответно 0.849 %, 0.626 % и

0.405 %. Това показва, че малка част от европейския стокооборот се пада на износа на металопродукция с произход от България и същият намалява.

- Общият обем на износа на дълги продукти нараства през 2006 г.-2008 г., което се дължи на завишеното производство в страната. През 2009 год. и 2010 год. има спад, който все още не е преодолян.

През 2010 год. се запазват направленията на износа от последните няколко години. За дългите продукти най-голям е износът на пръти за Румъния - около 45 %. Увеличава се износа за Ливан, Гана, Алжир, Египет и други африкански страни, което показва, че българските предприятия търсят нови пазари за своята продукция.

При профилите износът е насочен към страните от ЕС и преди всичко за Гърция - 40.0 %, Испания -27 %, и Румъния – около 10 % .

- Делът на износа на дълъг прокат от България през 2008 год., 2009 год. и 2010 год. спрямо общия обем на износа му от ЕС (27) е съответно 1.42%, 2.21 % и 1.24 %

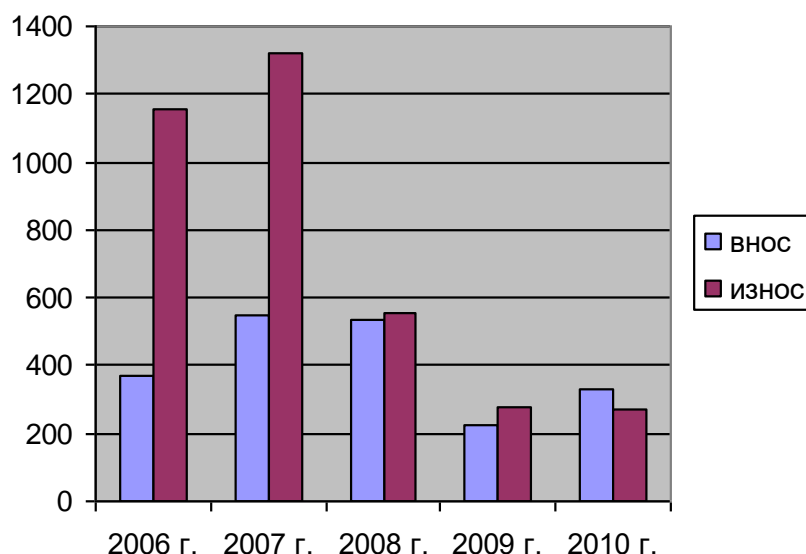
- Общият обем на износа на стоманени изделия от 2006 год. до 2010 год. отбелязва непрекъснат спад, което води до намаляване на производството на заварени и безшевни тръби в нашите заводи.

Износът на ламарина с покритие почти се преустановява, след спиране производството в единствения производител „Кремиковци” АД.

При телените изделия също се наблюдава отрицателната тенденция на значително намаление на износа на тези продукти. Само през 2010год. се отчита намаление от 77.8 % в сравнение с предишната година.

- Анализът показва, че износът на скрап от страната отбелязва ръст през 2010 год. от 438.0 хил.т или 85.7 % в сравнение с 2009 год., което се обяснява преди всичко със спиране на работата на електропещите в „Кремиковци” АД и засилената продажба на скрап от този завод след обявяването му в „несъстоятелност”, основно в балканския регион. Най-голям се запазва делът на износа за Турция – 60.3 % от общия му обем, Гърция – 17.3 % и Македония – 17.7 %.

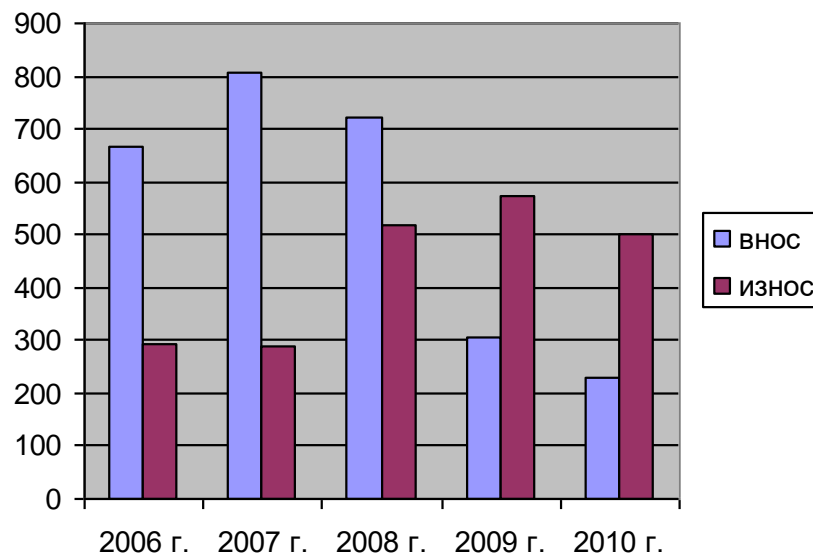
Фиг. 3 Внос и износ на плосък прокат, хил. тона



На фиг.3 са показани обемите на износа и вноса на плосък прокат от черни метали. До 2008 год. има положително за страната салдо, а след спиране на производството в „Кремиковци” АД външнотърговският оборот за плоски продукти е отрицателен.

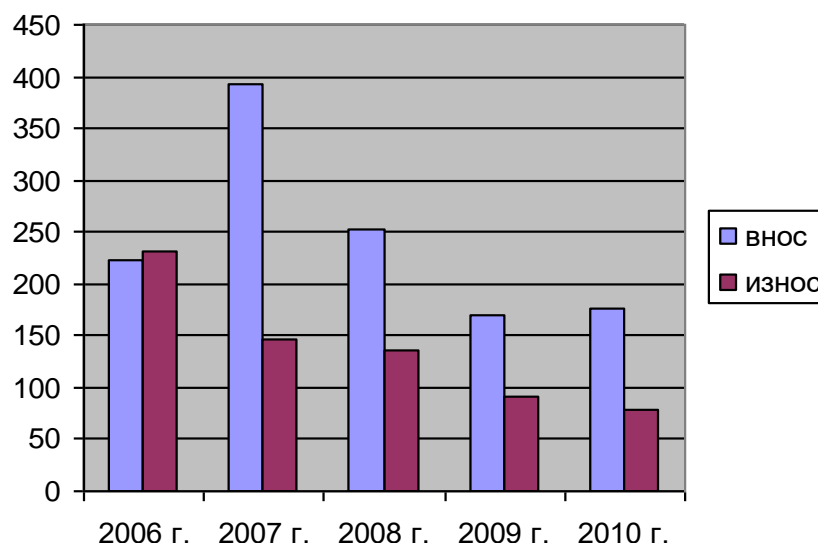
За дълъг прокат (фиг. 4) тази тенденция е обратна – износът надвишава вносът, което се обяснява и с наличните производствени мощности в страната и тяхното по-голямо натоварване при наличие на вътрешни и външни пазари.

Фиг. 4 Внос и износ на дълъг прокат, хил. тона



Вносът и износът на изделия от валцувани черни метали (фиг. 7) показва също отрицателно салдо, което намалява в периода на икономическата криза. Най-голям относителен дял в този негативен за страната баланс има ламарината с покритие, поради спрените мощности за производство.

Фиг. 5 Внос и износ на метални изделия, хил. тона



Основни цветни метали

Внос

Количествата на внесените цветни метали, сплави, изделия от тях и скрап през последните пет години са показани на **таблица 6**.

ТАБЛИЦА 6 ВНОС НА СТОКИ ОТ ЦВЕТНИ МЕТАЛИ

Стоки	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Мед, общо, в т.ч.	40 852	57 278	70 258	38 529	54 710
Аноди	1 716	2 070	920	177	-
Католи, сплави и заготовки	17 791	26 111	29 462	7 799	8 202
Скрап	7 544	12 899	23 854	20 729	35 464
Пръти и профили	3 010	3 252	4 595	3 173	4 130
Телове	6 987	9 032	6 811	4 001	2 830
Ламарини и фолио	1 501	1 851	2 353	1 012	2 534
Тръби	2 303	2 063	2 262	1 638	1 550
Олово, общо, в т.ч.	12 848	19 616	21 827	22 952	26 077
Блок и сплави	11 305	15 853	15 528	10 181	7 283
Скрап (чист)	1 365	3 338	5 830	12 143	17 461
Прокат	179	425	469	628	1 333
Цинк, общо, в т.ч.	4 789	3 956	5 816	2 978	2 879
Блок и сплави	4 026	3 330	5 094	2 480	1 761
Скрап	219	331	257	194	510
Прокат	544	295	465	304	608
Алуминий, общо, в т.ч.	110 793	127 894	115 287	98 342	118 702
Блок и сплави	66551	59 466	61 295	55 807	71 912
Скрап	2 179	3 554	4 027	3 013	6 876
Пръти и профили	15 347	22 096	22 501	15 457	12 087
Телове	4 746	7 508	4 732	4 772	6 113
Листа и ленти	15 673	18 915	15 353	14 591	17 255
Фолио	5 899	15 605	6 545	3 887	3 619
Тръби	398	750	834	815	840
Общо	169 283	208 744	213 188	162 801	202 368
Стойност, млн. USD	613.0	863.0	979.4	494.0	745.1
Стойност, млн. лева	955.9	1 225.5	1 306.4	691.6	1100.9

Източник: Митническа статистика.

Анализът на данните показва:

- Общият обем на вноса на основните цветни метали, изделията от тях и скрап се изменя също както и при валцуваните черни метали в съответствие с икономическата активност в страната. Тъй като цветните метали намират приложение в различни сектори на преработващата промишленост, върху които се отразява икономическата активност на секторите през отчетния период – електроника и електротехника, енергийна инфраструктура, машиностроене и приборостроене, стоки за бита и други, вносът на основни цветни метали през 2008 год. е най-голям и той бележи спад през следващите две години.
 - Като ценна суровина за производството на мед и меден прокат, през периода се отчита постоянен ръст във вноса на медни отпадъци. Те се доставят от региона - Турция, Гърция и Македония.
 - Вносът на меден плосък и дълъг прокат е с променящи се величини. Зависи от потреблението в страната и от възможностите на производителите да осигуряват необходимите количества по качество и асортимент.
 - Внасяните количества олово и цинк на блок през наблюдаваните години са сравнително малки и потреблението се задоволява в значителна степен от българските предприятия – производителки.
 - Налице е тенденция да расте вносът на отпадъци от олово и цинк за производството на блокови метали.
 - Алуминият на блок заема най-голям дял от вноса на цветни метали – над 35 %, тъй като не се произвежда в страната и потреблението се задоволява само от внос. Внася се от страни на Европейския съюз и от региона.
 - Вносът на алуминиев прокат намалява през последните две години, в резултат на намалено потребление в период на криза, което потребление се задоволява от български производители.

Износ

По отделни метали и изделия от тях износът се характеризира със следното:

- Медта се изнася под формата на анодна или електролитна мед. С пускане на новия електролитен цех в „Аурубис България” АД, делът на анодната мед рязко намалява и през 2010 год. е най-малък. Този продукт се изнася за рафинация главно в Белгия – около 85 % от целия износ.
 - Износът на катодна мед през периода нараства и през 2010 год. е най-голям. Той е насочен към Турция – около 25 %, Сърбия – 13 % и Германия – 13 %.
 - Износът на медни пръти и профили също е с тенденция за растеж, с изключение на кризисната 2009 год. Реализира се преди всичко в страните от ЕС. При плоския прокат (ламарини, листове и ленти) има спад, с тенденция да бъде преодолян след 2010 год.
 - Най-голям износ на олово и цинк на блок има през 2008 год. През 2010 год. се наблюдава ръст в износа на олово спрямо 2009 год. от 885 т. Реализацията е предимно за страни извън ЕС, като съотношението е около 75% към 25 %. Цинкът бележи спад и през 2010 год. Вносителите на български цинк са страни от ЕС и Турция.
 - Износът на стоки от алуминий и алуминиеви сплави е най-голям през 2010 год. Дължи се както на по-голямото производство, респективно завишен износ на алуминиев плосък и дълъг прокат, но също и на увеличен износ на скрап.

ТАБЛИЦА 7 ИЗНОС НА СТОКИ ОТ ЦВЕТНИ МЕТАЛИ

Стоки	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Мед, общо, в т.ч.	272 280	246 422	309 990	268 167	277 279
Анодна мед	168 463	139 251	146 271	73 379	29 575
Електролитна мед	40 082	45 760	105 748	152 873	184 658
Скрап	13 113	11 590	10 547	10 718	18 225
Пръти и профили	14 356	15 618	16 084	11 231	16 293
Телове	1 573	2 842	2 913	2 384	3 851
Ламарини, ленти и фоли	34 077	31 252	28 241	17 496	24 627
Тръби	616	109	188	87	50
Олово, общо, в т.ч.	66 421	67 826	81 375	78 285	79 170
Олово на блок	65 377	66 384	80 972	77 712	78 977
Прокат	896	1 377	259	526	-
Скрап (чист)	148	65	144	47	193
Цинк, общо, в т.ч.	79 358	92 086	97 993	89 304	84 542
Цинк на блок	77 501	90 572	96 678	87 008	81 331
Прокат	3	3	22	70	1 262
Скрап	1 854	1 511	1 293	2 226	1 949
Алуминий, общо, в т.ч.	85 279	92 813	85 375	73 706	98 314
Блок	11 692	11 062	10 206	3 254	6 799
Скрап	29 244	23 577	18 478	20 577	31 727
Пръти и профили	14 227	15 459	16 273	14 191	19 266
Телове	41	0	384	518	910
Ленти и листове	8 048	10 566	10 442	9 051	13 982
Фолио	17 350	25 139	20 526	19 172	18 844
Тръби	4 677	7 010	9 067	6 943	6 786
Общо	503 338	499 147	574 733	509 463	539 305
Стойност, млн. USD	2 491.8	2 617.5	3 038.5	1 918.3	2 693.6
Стойност, млн. лева	3 885.8	3 716.8	4 053.0	2 685.6	3 979.5

Източник: Митническа статистика.

От данните в таблицата за износа се налага извода, че през годините се увеличават количествата на изнесените отпадъци от цветни метали, предимно от мед и алуминий. Тези вторични суровини са важна суровина за преработка в българските металургични заводи. Запазването и рециклирането на металните отпадъци в рамките на Европейския съюз е основна обща индустриална политика.

Средните годишни цени, по които са изнесени основните метали от страната през последните пет години са показани в таблица 8.

ТАБЛИЦА 8 ИЗНОС НА МЕТАЛИ (СРЕДНО ГОДИШНИ ЦЕНИ)

Метали	2006 г.		2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.	
	USD/t	лв/т	USD/t	лв/т	USD/t	лв/т	USD/t	лв/т	USD/t	лв/т
Мед	6948	11094	6818	9682	6586	8784	5 082	9 940	7 372	10 891
Олово	1300	2076	2667	3787	2272	3030	1716	3 357	2 213	3 269
Цинк	3279	5114	3566	5063	2114	2819	1 709	3 343	2 293	3 388

Източник: Митническа статистика.

Данните показват, че през 2008 год. и 2009 год. средните цени на металите (рафинирана мед, олово и цинк) в USD/t са по-ниски в сравнение с предходните периоди, като най-значителен е спада при цинка. През 2010 год. се наблюдава повишение на цените на тези метали (особено на рафинираната мед).

Българският износ на блоково олово през 2010 год. представлява 5.74 % от световните търговски продажби, за 2009 год. – 5.07 % и за 2008 год. – 5.87 %.

При цинка делът на българският износ през 2010 год. е 2.29 % от световните търговски продажби, съответно 2.30 % през 2009 год. и 2.96 % през 2008 год.

Външнотърговски баланс в сектора

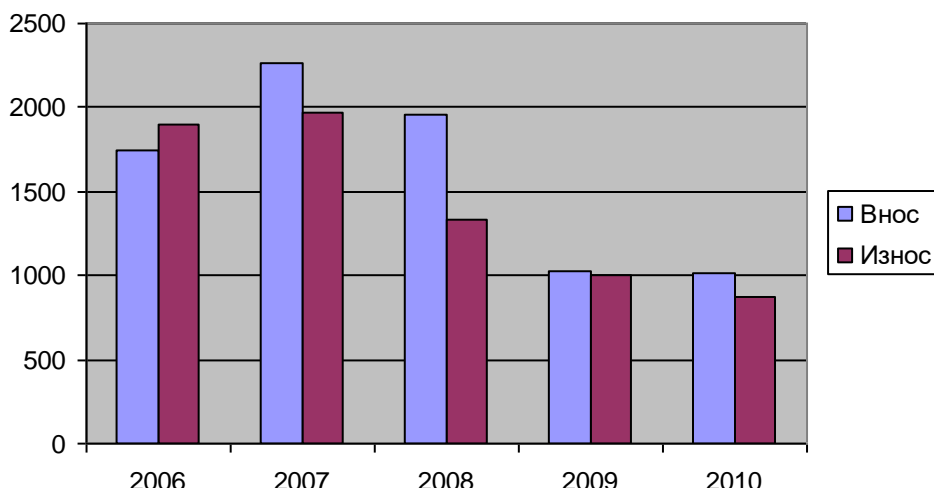
Търговското салдо, формирано от обема на вноса и износа на произведената металургична продукция от черни метали след 2006 год. има отрицателни стойности (вносът надвишава износа). В този период се регистрира както спад в износа, така и във вноса на стоманени изделия и прокат (табл.9, фиг.8).

ТАБЛИЦА 9 ВЪНШНОТЪРГОВСКИ ОБОРОТ НА ВАЛЦУВАНИ ЧЕРНИ МЕТАЛИ И ИЗДЕЛИЯ, ХИЛ. ТОНА

Показатели	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Внос	1746,1	2260.8	1954.4	1030.8	1009.7
Износ	1895.5	1970.1	1331.2	1004.3	878.1
Общ оборот	3 641.6	4 230.9	3 285.6	2 035.1	1887.8
Салдо	149.4	- 290.7	- 623.2	- 26.5	- 131.6

Източник: Митническа статистика.

Фиг. 6 Внос и износ на стоки от черни метали, хил. тона



Източник: Митническа статистика

Въпреки значителното намаление на вътрешното потребление на стоманени продукти в отделни сектори на икономиката на страната и намалената реализация на местния пазар, износът спада в резултат на намалено производство на плосък прокат.

Черната металургия от нетен износител, вече четири последователни години е преимуществено вносител и тази тенденция ще се запази поне в средносрочен период, до влизането на нови мощности за стоманени продукти.

Данните от **външнотърговския оборот на цветни метали, прокат и изделия** характеризира тази дейност като силно експортно ориентирана, с голямо положително салдо в стойност и натура (табл.10, фиг.9).

Таблица 10 Външнотърговски оборот на цветни метали, тона

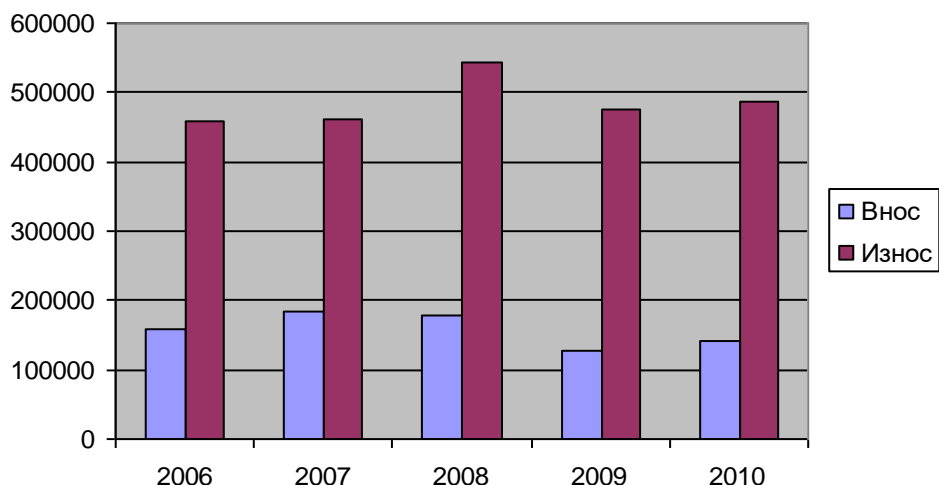
Показатели	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Внос	157 975	183 622	179 220	126 722	142 057
Износ	458 979	462 404	544 271	475 894	487 211
Общ оборот	616 954	646 026	723 491	602 616	629 268
Салдо	301 004	278 782	365 051	349 172	345 154

Източник: Митническа статистика.

За периода 2008 -2010 год положителното салдо нараства с около 20 %.

Производството на цветни метали има важно значение не само за нашата страна и за нейната икономика, но тя има принос и за европейската икономика и осигуряването на индустрията със стратегически за нейното развитие суровини.

Фиг. 7 Внос и износ на стоки от цветни метали, тона



В табл. 11 и фиг. 10 са отразени обобщените данни за реализирания внос и износ на металопродукти (включително скрап) от страната за последните пет години.

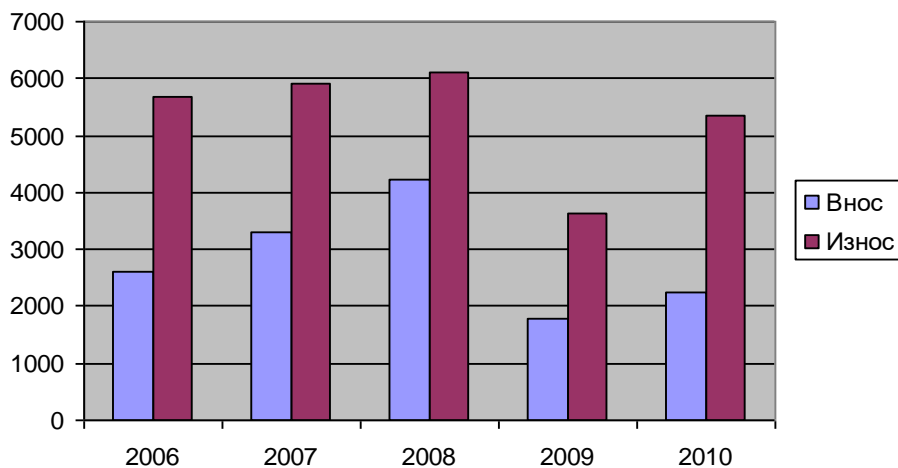
ТАБЛИЦА 11 ВЪНШНОТЪРГОВСКО САЛДО НА СЕКТОР „МЕТАЛУРГИЯ”, в млн.лв.

Показател	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Внос	2 622.2	3 292.2	4 212.4	1 780.2	2 254.0
Износ	5 685.7	5 906.0	6 094.3	3 628.1	5 340.7
Салдо	3 063.5	2 613.8	1 881.9	1 847.9	3 086.7

Източник: Митническа статистика

В резултат на положителното салдо, което се формира в цветната металургия, данните за целия бранш са положителни. След спад от около 30 % през 2008 год. и 2009 год., спрямо предходните две години, външнотърговското салдо в сектора през 2010 год. бележи ръст от 167 %. Размера на тези стойности силно зависят от цените на металите на световните пазари, но трайната тенденция за формиране на положително салдо е необратима. Основен принос за това на този етап има преструктурираната и развиваща се цветна металургия.

Фиг. 8. ВНОС И ИЗНОС МЕТАЛУРГИЧНИ ПРОДУКТИ, МЛН. ЛЕВА



Източник: Митническа статистика

Нови изделия и продукти

Най-сериозното предизвикателство пред металургичната индустрия понастоящем и през следващите години ще бъде съхраняване и повишаване конкурентоспособността на произведената продукция. Водеща роля в този процес ще играят въвеждането на иновативни технологии и оборудване и усвояването на нови продукти и изделия. Независимо, че металургията е силно капиталоемък сектор, запазването и развитието в пазарните позиции на металургичните компании налага внедряване на съвременни технологии за производството на нови изделия и продукти.

През периода влязоха в действие нови мощности за производството на арматурна стомана в „Хелиос Металург” ООД. Фирмата се специализира в производството на периодичен профил (клас III) и арматурна заготовка, пълна компенсация (клас AI и AIII), съгласно спецификация на клиента, независимо от степента на сложност.

През 2008 год. „Стомана индъстри” АД пусна в експлоатация нов прокатен стан за арматурно желязо на пръти с широка гама от специални размери дължини, в съответствие със спецификацията на продукта. Фирмата започна да произвежда и арматурна мрежа на листове от стомана BSt500M по ДИН488, както и арматурни скелети от SD бетонно желязо за странично армиране. Същите се използват в бетонни колони, греди и стени.

Предприятията от добивната цветна металургия произвеждат блокови метали – основни, благородни, съпътстващи и вторични. Нови продукти и изделия се усвояват главно в предприятията за производство на прокат от тежки и леки цветни метали.

„София мед” АД е най-голямата компания за производство на прокат от тежки цветни метали и техните сплави в страната. В резултат на изпълняваната мащабна инвестиционна програма за модернизация и въвеждане на нови мощности стана възможно производството на мед, месинг и специални сплави с високо качество. Разшири се гамата на предлаганите размери листове и ленти, беше усвоено производството на покривна ламарина от мед и цинк титан, започна производството на медни и месингови кръгове с архитектурно и индустриално приложение. Фирмата се специализира в производството на медни шини в широк спектър от размери. За разглеждания период бяха произведени повече от сто нови профила по чертеж на клиента.

„Алкомет” АД е бързо развиващо се фирма за производство на прокат от алуминий и алуминиеви сплави с експортна насоченост. За повишаване конкурентоспособността на компанията на световните пазари и задоволяване вътрешното потребление през изминалите пет години в предприятието са усвоени много нови продукти, като : листа за винтови капачки, контейнерно фолио, елоксирани и прахово боядисани продукти, специални профили и др. Експортната стратегия на фирмата е насочена основно към разширяване на асортимента на валцови продукти.

В завода за архитектурни и индустриални алуминиеви профили “Стилмет” АД през 2007 год. беше пусната в експлоатация първата и единствена по рода си в България

вертикална линия за електростатично прахово боядисване с дневен капацитет над 40 тона и допустима дължина на боядисваните профили - 7м. За разширяване на асортимента и подобряване на дизайна беше монтирана уникална за България и Източна Европа автоматизирана линия за прахово боядисване на алуминиеви профили с дървесен ефект.

2.2.6. КАПАЦИТЕТ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ

В периода на активни преговори за членство на Р.България в ЕС и след нейното приемане, представители на металургичната индустрия, включително отделни предприятия от сектора, участваха в изпълнението на редица проекти, финансирани основно от фондове на ЕС.

БАМИ, като представителна организация на производителите от черната и цветна металургия, също участва в изпълнението на редица проекти, като партньор на европейски работодателски организации в сектор „металургия”, както и на наши и външни синдикални структури.

Участие в проекти по ОП с вътрешно финансиране:

❖ „Осигуряване на качествена подготовка на студенти от ХТМУ, в съответствие с потребностите на пазара на труда”, финансиран по ОП ”РЧР”.

Проектът е разработен и изпълнен през 2007 г. съвместно с ХТМУ, с цел подготовка на специални стажантски програми, отговарящи на потребностите от специалисти във водещи металургични фирми.

❖ „Сигурност чрез закона, гъвкавост чрез колективното трудово договаряне” – изпълнител на проекта е КНСБ и партньор БСК. Финансирането е от ОП ”РЧР” за периода 2007 г. - 2013 г.

Изпълнява се етапно, като БАМИ участва в партньорство с БСК при подготовката на информация и становища по действащите нормативни документи в областта на колективното договаряне и социалното партньорство и при предлагане на промени в тях.

❖ „Разработване и внедряване на информационна система за оценка на компетенциите на работната сила по браншове и региони”.

Проектът се осъществява от БСК и се финансира по ОП ”РЧР”. Обхваща периода 2007 г.-2013 г., като БАМИ е избран и участва в изпълнението на проекта като пилотен сектор. В системата на Асоциацията се изгражда Секторен Консултативен съвет и Секторно Референтно Звено, които ще работят по избора на ключови длъжности за определени производства и в подготовката на компетентностите модели.

❖ „Национален преглед и анализ на състоянието на условията на труд в българската металургична индустрия през 2010 год.”. Проектът е финансиран от фонд „Условия на труд” към МТСП. В изпълнение на проекта, съвместно със СФ”Металици” към КНСБ беше проведен семинар с участие на представители на ръководствата и

синдикалните структури на металургичните фирми, на които бяха запознаха с проведения годишен преглед и констатациите на отговорните държавни институции.

Международни проекти, финансирани от програми на ЕС и други страни – донори:

❖ „Информирание и консултиране на работещите в бранш „Металургия” , финансиран от Правителството на Швейцария” . Проектът се изпълнява през 2006 г. и 2007 г. в партньорство с браншовите синдикати в рамките на предприєдинителни фондове за България. На поредица проведени семинари беше представена добрата европейска практика и новото законодателство в областта на консултирането и информирането. Предварителната информация на работодатели и синдикати по този проблем беше в полза при внедряване на това законодателство в нашата страна.

❖ Проект „SEEDS 3” – „Ролята на информирането и консултирането в процеса на реструктуриране на компаниите от металната индустрия”, водещ португалския синдикат на металурзите (SIMA), с етапи:

- създаване и участие в работническите съвети (2006 г.)
- мобилност и гъвкавост на работната сила (2007 г.)
- законова уредба и практика на страните-членки (2008г.-2009г.)

Проектът включва няколко страни-кандидатки за членство в ЕС и има за цел основно запознаване с законодателството и практиката в Португалия и други водещи страни от ЕС.

❖ „Подкрепа на информирането и консултирането на работниците и служителите в металургията” (2007 г.-2008 г.)-обмен на практики от четири страни членки и кандидатки за членство.

❖ „Професионално насочване на младите хора и работещите: ролята на работодателските организации и синдикатите”. Изпълнен в периода 2008 г. – 2009 г. Главен изпълнител е френската работодателска организация от металния сектор UIMM, в партньорство с 5 страни-членки, в т.ч. и БАМИ. Проведени са семинари и е обменен опита на страните за осигуряване на работна ръка в металургията, за повишаване квалификацията на работниците и служителите, по формите на финансиране и други важни проблеми за работната сила. Изключително полезна информация и опит бе споделен от френска страна.

❖ „Засилване капацитета на работодателските организации в металния сектор от новите страни-членки за участие в секторния социален диалог на национално и европейско ниво” . Ръководен от ИТС-Торино(MOT) и СЕЕМЕТ, Брюксел. Изпълнен в периода 2008 г.-2009 г. с участие на 7 страни, от които 5 новоприети и 2 страни-кандидати за членство в ЕС. Основната цел на проекта е да запознае участниците с структурата, задачите и практиката на работодателските организации с рамките на ЕС, както и за новите предизвикателства пред тези структури. В рамките на проекта се направи констатация за добрата практика, която БАМИ има в изпълнение на своите ангажименти и в партньорството с браншовите синдикати в страната.

❖ „Трудът и капиталът обединени във формулата на социалния диалог”, проект на КНСБ с партньор БАМИ и четири страни от региона. Изпълнението приключи през 2009 г. Основната цел беше българската страна да запознае страните-кандидатки за практиката на социалния диалог в нашата страна и в рамките на ЕС.

❖ „Деятности на пазара на труда на фона на нарастващата липса на работна ръка”. Финансиран от ЕС, изпълняван от IG-Метал, Германия, в партньорство с български синдикати. БАМИ се включи като работодателска организация, с цел

запознаване с опита на Германия за работа в условия на намаляваща работна ръка при завишени изисквания за образователно ниво и компетенции.

Изпълнението се осъществи през 2009 г. в рамките на работен семинар у нас и запознаване с опита на металургията при посещение в Германия.

❖ „Пътна карта” за реструктуриране в металния сектор”, проект финансиран от програма ”Прогрес” на ЕС(2007 г.-2013 г.). Изпълнява се от СФ”Металици” към КНСБ, в партньорство с БАМИ. Обхваща и синдикални структури от 10 страни-членки на ЕС и 3 страни-кандидатки за членство. Срокът за изпълнение на проекта е 2010 г.-2011г.

В рамките на провежданите работни срещи и семинари се получава изключително ценна информация за протичащите процеси в страните, включени в този проект.

Предприятията-членове на БАМИ кандидатстват с проекти за финансиране от програми, които се изпълняват с финансовата подкрепа на Европейския съюз. Такива подходящи програми са **ОП ”Развитие на човешките ресурси”** и **ОП ”Развитие на конкурентноспособността на българската икономика”**.

Част от приоритетните оси и областите на приложение в програмата за конкурентноспособността на икономиката са предназначени за малки и средни предприятия или с допълнителни решения на управляващия орган са ограничени до няколко сектора. Това поставя големите фирми, каквито са повечето от производителите в металния сектор, както и целия сектор в неравностойно положение спрямо останалите индустрии. По този проблем БАМИ е изпращал възражения до отговорните структури на МИЕТ. Равнопоставеността и еднаквите шансове за всички предприятия е основен принцип на политиките на ЕС, което не винаги се спазва. По изложените причини броя на изпълняваните проекти по програмата за повишаване на конкурентноспособността на икономиката не е голям. Въпреки това има одобрени проекти в следните направления:

- „Технологична модернизация в големи предприятия” – общо 2 проекта, по 1 в „София Мед” АД и „ЕТЕМ България” АД(„Стилмит” АД);
- „Придобиване на международно признати стандарти” – в „Стилмет” АД

Повече проекти на предприятия са одобрени по **ОП ”Развитие на човешките ресурси”**. Примери за получено финансиране по тази програма има в следните предприятия:

„Радомир Метал Индъстрийз” АД – общо 2 проекта: за обучение по чужд език и за работа с компютърни технологии;

„КЦМ” АД – 1 проект за обучение по направление „Повишаване производителността и адаптивността на заетите”

„Стомана Индъстри” АД – 1 проект за обучение по ключови компетенции в направление „Квалификационни услуги и обучение за заети лица”

2.3. ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

2.3.1. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РАБОТНАТА СИЛА

Общата численост на заетите в производството на основни метали (код 24 по КИД) към 31.12.2010 год. е **13 177 човека**.

По **подсектори** изменението на броя регистрирани предприятия и заетите в тях през периода 2008 г. – 2010 г. е дадено в следващата таблица.

ТАБЛИЦА – 11А Брой регистрирани предприятия и заети в тях

КИД 2008	Сектор	Брой фирми към 12.2008	Брой лица към 12.2008	Брой фирми към 12.2009	Брой лица към 12.2009	Брой фирми към 12.2010	Брой лица към 12.2010
2410	Производство на чугун, стомана и феросплави	6	8 395	6	5 331	6	2728
2420	Производство на тръби, кухи профили и фитинги за тях от стомана	15	1 175	14	875	17	471
2431	Студено изтегляне на пръти	2	103	2	101	2	107
2433	Студено формуване или прегъване на продукти от стомана	27	232	18	177	16	181
2434	Студено изтегляне на тел	7	292	7	210	7	193
Общо по код 24.3		36	627	27	488	25	481
2441	Производство на благородни метали	12	63	14	70	15	74
2442	Производство на алуминий	13	1 224	13	1 123	13	1083
2443	Производство на олово, цинк, калай	5	2 378	4	2 373	4	2321
2444	Производство на мед	6	1 681	6	1 520	6	1554
2445	Производство на други цветни метали	2	83	3	103	3	129
Общо по код 24.4		38	5429	40	5189	41	5161
2451	Леене на чугун	58	3 835	56	2 782	48	2756
2452	Леене на стомана	19	1 406	16	809	17	809
2453	Леене на леки метали	22	803	21	587	20	643
2454	Леене на други метали	28	243	21	153	19	128
Общо по код 24.5		127	6287	114	4331	104	4336
Общо по код 24 от КИД		222	21913	201	16214	193	13177

Източник: НОИ

Регистрираните предприятия по код 2410 от КИД „Производство на чугун, стомана и феросплави“ за целия период (2008 – 2010 год.) запазват броя си (6 фирми), но числеността на заетите в тях значително намалява – през 2008 год. заетите са 8 395, през 2009 год. те са 5 331, а през 2010 год. - 2 728, т.е. намалението общо за периода е 67,5% (5 667 човека). Основна роля в това драстично намаление има Кремиковци АД, чиято численост на персонала през този период е намалена с 3 332 човека (58,8% от общото намаление на числеността на заетите в подсектора).

Предприятията, регистрирани по код 2420 „Производство на тръби, кухи профили и фитинги за тях от стомана“ намаляват през 2009 год. спрямо 2008 год. с една (от 15 през 2008 год. на 14 през 2009 год.), но се увеличават през 2010 год. с три (17 през 2010 год.). Броят на заетите обаче бележи постоянно намаление – от 1 175 заети през 2008 год., през 2009 год. заетите са 875, а през 2010 год. – 471, което формира за периода общо намаление на заетите в подсектора от почти 60%.

Броят на предприятията, регистрирани по код 24.3 „Производство на други продукти при първична преработка на стомана“ и числеността на заетите в тях също намаляват, но с по-малки темпове: през 2008 год. предприятия са 36, а заетите – 627 човека; през 2009 год. броят на предприятията намалява с 6 (те са 27), а на заетите – със 139 (488 заети през 2009 год.); през 2010 год. фирмите са 25, а заетите в тях – 481 човека; т.е. за целия период намалението на числеността е с 23%.

Производството на основни благородни и други цветни метали (код 24.4 по КИД) има най-голям дял в числеността на заетите в сектора през 2010 год., като „измести“ от тази позиция Производството на чугун, стомана и феросплави (2410 по КИД). То се осъществява в 41 фирми, в които са заети общо 5 161 човека през 2010 год. Това е и подсектора с най-малко намаление на числеността през периода 2008 – 2010 год. – около 5% (5 429 са заетите през 2008 год, 5 189 – през 2009 год.); броят на регистрираните фирми расте - от 38 през 2008 год., на 40 през 2009 год. и 41 – през 2010 год.

Предприятията, регистрирани по код 24.5 от КИД „Леене на метали“ са най-много на брой – през 2008 год. те са 127, през 2009 – 114, през 2010 год. – 104. Намалението на числеността на заетите през периода 2008 – 2010 год е 31% - от 6 287 заети през 2008 год., през 2009 год. те са 4 331, а през 2010 год. – 4336 човека.

Заетите в **тридесет и седемте предприятия** с най-големи приходи от продажби и численост на персонала, представени в **Приложение 1**, съставляват 58% от всички работещи в производството на основни метали (в общо 201 предприятия за 2009 год.).

Производството на основни метали е застъпено в различна степен във всички **статистически райони** на страната (виж **Приложение 2**).

От представените 37 предприятия 10 се намират в югозападен район (пет от тях – в София), 9 – в северен централен, 7 – в северозападен, 6 - в южен централен, 3 – в северен централен и 2 – в югоизточен район.

Много от големите предприятия в сектор „Производство на основни метали“ са съсредоточени в Югозападен район – София, София-област и Перник. В този район се

намират металургични предприятия, като „Кремиковци” АД ; „Стомана Индъстри” АД гр. Перник (черна металургия) , „София Мед” АД и „Стилмет” АД (цветна металургия); „Аурубис България” АД, гр. Пирдоп – най-голямото медодобивно предприятие в страната и в югоизточна Европа.

По брой на заетите в тези предприятия най-голяма е числеността на заетите в югозападен район (София-град, София-област и Перник) - 3 460 човека, което като относителен дял към всички заети в производството на основни метали представлява 21,34%; на второ място по брой на персонала е южен централен район (Пловдив и Кърджали) - 2 588 заети, с относителен дял от 15,96% в общата численост на заетите в сектора. На трето място в северозападния район (Монтана, Плевен, Ловеч, Враца) с 1 333 заети и 8,22% отн. дял.

В останалите райони на страната броят на заетите във визираните предприятия от сектора и относителния им дял към общата численост на заетите в производството на основни метали, е както следва:

Северен централен район - 846 заети, 5,22% отн. дял

Североизточен район - 787 заети, 4,85% отн. дял;

Югоизточен район - 399 заети, 2,46% отн. дял.

Двадесетте предприятия от сектора с най-голяма численост на персонала, дадени в следващата таблица, са **структуроопределящи** за икономическата дейност. Те представят всички подсектори в производството на основни метали:

- Черна металургия /24.1, 24.2, 24.3/ - Промет Стиил АД - гр. Бургас, Стомана Индъстри - гр. Перник, Прециз Интерхолдинг АД - гр. Иваново, Жити АД - гр. Русе
- Цветна металургия /24.4/ - КЦМ АД - гр. Пловдив, ОЦК АД - гр. Кърджали Аурубис България АД - гр. Пирдоп, Алкомет АД - гр. Шумен, София мед АД
- Леене на метали /24.5/ - Чугунолеене АД, Чугунолеене Първомай АД, Бамекс АД

По численост заетите в тези предприятия съставляват повече от половината заети в производството на основни метали в страната през 2009 год. (52,3%).

Намалението на числеността на заетите в тези предприятия (с 3,2% през 2008 год. спрямо 2007 год. и с 15% през 2009 год. спрямо 2008 год.) е резултат не толкова на свиване на производството под влияние на икономическата криза, колкото на технологично обновление, оптимизиране на бизнес-процесите, подобряване на условията на труд и свързаното с тях оптимизиране на персонала, за постигане на по-висока производителност и конкурентоспособност.

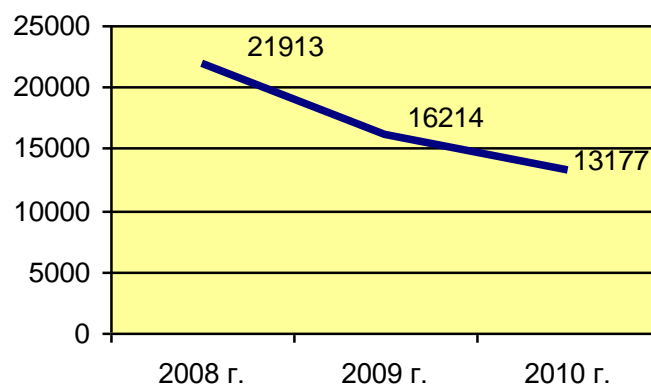
Таблица 12 Численост на заетите и разпределение по райони

№	Предприятие	Населено място	Служители 2009 г. (брой)	Служители 2008 г. (брой)	Район
1	КЦМ АД	Пловдив	1 373	1 383	ЮЦ
2	Промет Стийл АД	Бургас	840	916	ЮЗ
3	Аурубис България АД	Пирдоп	780	761	ЮЗ
4	Стомана Индъстри АД	Перник	780	1 065	ЮЗ
5	ОЦК АД	Кърджали	770	856	ЮЦ
6	Алкомет АД	Шумен	749	840	СИ
7	Берг Монтана Фитинги ЕАД	Монтана	501	663	СЗ
8	София Мед АД	София	435	507	ЮЗ
9	Чугунолеене АД	Ихтиман	320	632	ЮЗ
10	Прогрес АД	Стара Загора	287	404	ЮИ
11	Прециз Интер холдинг АД	Иваново	261	317	СЦ
12	Осьм АД	Ловеч	249	224	СЗ
13	Алуком АД	Плевен	177	216	СЗ
14	Метаком СЛЗ АД	Плевен	174	229	СЗ
15	Бамекс АД	Карлово	161	171	ЮЦ
16	Чугунолеене Първомай АД	Първомай	151	148	ЮЦ
17	Жити АД	Русе	134	235	СЦ
18	Прециз Интер Алуминиум АД	Иваново	115	161	СЦ
19	ЗПТ АД	Стралджа	112	109	ЮИ
20	Центромет АД	Враца	112	171	СЗ
	Общо заети в 20-те най-големи предприятия от сектора		8 481	10 008	
	Вс. заети по код 24		16 214	21 913	
	Отн. дял Топ 20 към всички заети по код 24		52,3%	45,7%	

Източник: НОИ

2.3.2. ВЪЗРАСТОВА, ОБРАЗОВАТЕЛНА И ПРОФЕСИОНАЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТРУКТУРА НА ЗАЕТИТЕ

Фиг. 9 Брой заети в Производство на основни метали



Източник: НОИ

В периода 2008 – 2010 год. броят на зетите в производството на основни метали е намалял с общо 8 736 човека, т.е. с около 40%, а броят на фирмите, регистрирани по код 24 от КИД – с 29 (222 са регистрираните предприятия през 2008 год; през 2009 год. те са 201, а през 2010 год. – 193).

През 2008 год. общата численост на зетите в сектора е 21 913 човека, от тях 74,4% (16 301) са мъже и 25,6% (5 612) – жени.

През 2009 год. числеността намалява с 5 699 човека (3 965 мъже и 1 734 жени) и достига до 16 214 зети – 76% (12 336) мъже и 24% (3 878) жени .

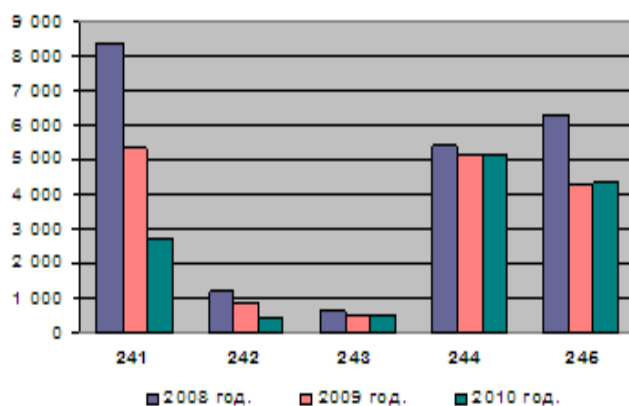
През 2010 год. намалението на числеността продължава с по-бавни темпове и по данни на НОИ към 31.12.2010 год. тя е 13 177 човека (3 037 по-малко от 2009 год.), от тях **76,8%** (10 124) **мъже** и **23,2%** (3 053) **жени**. Намалението спрямо предходната година е съответно с 2 212 мъже и 825 жени.

Общото намаление на числеността на зетите в производството на основни метали през 2009 год. спрямо 2008 год. е 26%, като по-значително е то за зетите жени – почти 30%, докато за мъжете този процент е 24%.

През 2010 год. спрямо 2009 год. общото намаление на числеността на зетите е 18,7%, като отново по-голямо е то за жените – 21,3%, при 18% за мъжете.

За целия период (2008 – 2010 година) намалението на числеността на зетите жени е с 45,6% (2 559) , а на мъжете – с 37,9% (6 177).

Фиг. 10 РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАЕТИТЕ В ПРОИЗВОДСТВО НА ОСНОВНИ МЕТАЛИ ПО ПОДСЕКТОРИ В ПЕРИОДА 2008 – 2010 г.



Източник: НОИ

По подсектори най-драстично е намалението на зетите в „Производство на чугун, стомана и феросплави” (код 2410) – 67,5%; 72% е намалението на зетите жени и 65,7% - на зетите мъже.

Почти еднакво е намалението на зетите мъже и жени в „Производство на тръби, кухи профили и фитинги за тях от стомана” (код 2420) – около 60%.

В „Производство на други продукти при първична преработка на стомана” (код 24.3) намалението на числеността е по-малко, но отново то е по-голямо при жените (28,1%) в сравнение с мъжете (21,1%).

Най-малко е общото намаление на числеността на заетите в „Производство на основни благородни и други цветни метали” (код 24.4 по КИД) – с по-малко от 5%; по пол това намаление е съответно с 8,6% за жените и 4% за мъжете.

Заетите в „Леене на метали” (код 24.5) са намалели през периода 2008 – 2010 год. с общо 31%; за жените намалението е с 32,1%, а за мъжете – с 30,6%.

Възрастовата структура на заетите в производството на основни метали през 2010 год. е следната:

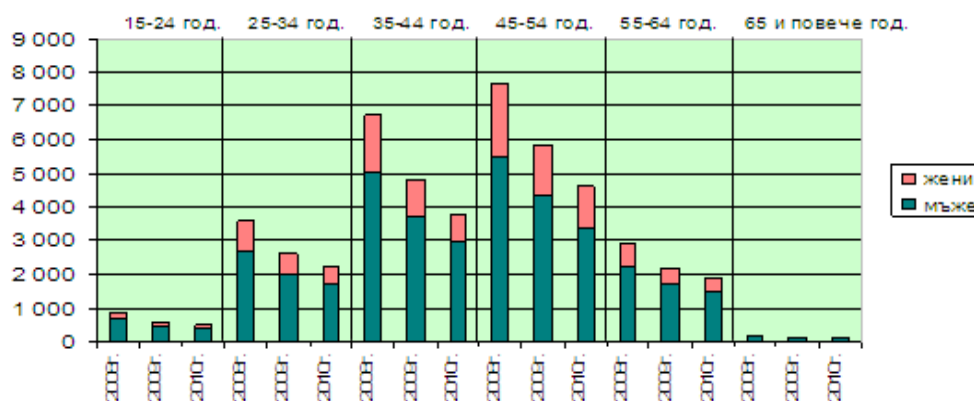
Таблица 13 ВЪЗРАСТОВА СТРУКТУРА, 2010 г.

Възраст	15 – 24 години	25 – 34 години	35 – 44 години	45 – 54 години	55 – 64 години	Над 65 год.	Общо
Брой заети	515	2234	3790	4607	1900	131	13177
В т. ч. мъже	415	1711	2967	3409	1507	115	10124
жени	100	523	823	1198	393	16	3053
% към общата числ.	3,9%	17,0%	28,7%	35,0%	14,4%	1,0%	100%
В т. ч. мъже	4,1%	16,9%	29,3%	33,7%	14,9%	1,1%	100%
жени	3,3%	17,1%	27,0%	39,2%	12,9%	0,5%	100%

Източник: НОИ

Както е видно от таблицата, най-много са заетите на възраст между 45 и 54 години (35%), следвани от тези в диапазоните: 35 – 44 години (28,7%), 25 – 34 години (28,7%) и 55 – 64 години (14,4%). Най-малък е дялът на заетите на възраст между 15 и 24 години (3,9%) и на 65 и повече години (1%).

Фиг. 11 РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАЕТИТЕ В ПРОИЗВОДСТВО НА ОСНОВНИ МЕТАЛИ ПО ПОЛ И ВЪЗРАСТ В ПЕРИОДА 2008 – 2010 г.



Източник: НОИ

По подсектори тези съотношения са различни, но следват общата тенденция за превес на служителите с изградени трудови навици и опит, на възраст между 35 и 54 години.

Таблица 14 ЧИСЛЕНОСТ НА ПЕРСОНАЛА ПО ВЪЗРАСТ, 2010 г.

Възраст	15–24г.	25–34г.	35–44г.	45–54г.	55–64г.	Над 65г.	Общо
Брой заети	515	2234	3790	4607	1900	131	13177
% към общата численост	3,9%	17,0%	28,7%	35,0%	14,4%	1,0%	100%
В т. ч.: 24.1	27	316	956	1167	259	3	2728
% към общата численост	1,0%	11,6%	35,0%	42,8%	9,5%	0,1%	100%
24.2	24	122	125	115	76	9	471
% към общата численост	5,1%	25,9%	26,5%	24,4%	16,2%	1,9%	100%
24.3	38	90	115	142	91	5	481
% към общата численост	7,9%	18,7%	24,0%	29,5%	18,9%	1,0%	100%
24.4	264	1054	1619	1746	451	27	5161
% към общата численост	5,1%	20,5%	31,4%	33,8%	8,7%	0,5%	100%
24.5	162	652	975	1437	1023	87	4336
% към общата численост	3,7%	15,0%	22,5%	33,2%	23,6%	2,0%	100%

Източник: НОИ

В таблица 14 прави впечатление факта, че най-голям е дялът на младите хора (до 25 години), заети в „Производство на други продукти при първична преработка на стомана” (код 24.3) – 7,9% от общата численост на подсектора, а най-малко са те в „Производство на чугун, стомана и феросплави” (код 2410) – 1%. Заетите на възраст 65 и повече години имат най-голям относителен дял в структурата на предприятията от „Леене на метали” (код 24.5) – 2%, а най-малък е техният дял в „Производство на чугун, стомана и феросплави” (код 2410) – 0,1%. В предприятията от този подсектор почти 78% от заетите са на възраст от 35 до 54 години.

Съпоставката на относителните дялове на отделните възрастови групи в общата численост на заетите по години, с процента на намаление на числеността през периода 2008 – 2010 год. (по възрастови групи) показва, че най-голямо (като абсолютни стойности) е намалението на числеността във възрастовите групи с най-много заети: 45 – 54 г. (3068 човека) и 35 – 44 г. (2922 човека), но като относителен дял най-голямо е намалението на заетите от 35 до 44 години (43,5%), следвано от младежите до 25 годишна възраст (41,3%).

ТАБЛИЦА 15 НАМАЛЕНИЕ НА ЗАЕТИТЕ ПО ВЪЗРАСТОВИ ГРУПИ

Възраст	15–24г.	25–34г.	35–44г.	45–54г.	55–64г.	Над 65г.	Общо
Бр.заети 2008 год.	878	3575	6712	7675	2912	161	21 913
% към общата численост	4,0%	16,3%	30,6%	35,0%	13,4%	0,7%	100%
Бр.заети 2009 год.	583	2626	4810	5876	2190	129	16 214
% към общата численост	3,6%	16,2%	29,7%	36,2%	13,5%	0,8%	100%
Бр.заети 2010 год.	515	2234	3790	4607	1900	131	13 177
% към общата численост	3,9%	17,0%	28,7%	35,0%	14,4%	1,0%	100%
2009 спрямо 2008 год.	- 295	- 949	- 1902	- 1799	- 722	- 32	- 5 699
% към общото намаление	5,2%	16,6%	33,4%	31,6%	12,7%	0,5%	100%
2010 спрямо 2009 год.	- 68	- 392	- 1020	- 1269	- 290	2	- 3 037
% към общото намаление	2,2%	12,9%	33,6%	41,8%	9,5%		100%
2010 спрямо 2008 год.	- 363	- 1341	- 2922	- 3068	- 1012	- 30	- 8 736
% към общото намаление	4,2%	15,4%	33,4%	35,1%	11,6%	0,3%	100%
% намаление спрямо броя заети 2008 г.	41,3%	37,5%	43,5%	40,0%	34,7%	18,6%	39,9%

Източник: НОИ

Квалификационната структура на заетите в производството на основни метали, изразена чрез класовете на заеманите длъжности, съгл. НКПД, през 2010 година е следната:

№ Категория персонал	Броя	Отн. дял
1. Ръководители	927	7,0%
2. Специалисти	931	7,1%
3. Техници и приложни специалисти	778	5,9%
4. Помощен административен персонал	554	4,2%
5. Персонал, зает с услуги, търговия и охрана	512	3,9%
6. Квалифицирани работници	4779	36,3%
7. Машинни оператори и монтажници	2834	21,5%
8. Професии, неизискващи специална квалификация	1692	12,8%
9. Без професионална група	170	1,3%
10. Общо заети	13177	100%

По **подсектори** относителния дял на заетите от отделните групи (класове по НКПД) варира, но във всички предприятия от сектора най-голяма е числеността на квалифицираните работници (**клас 7** от НКПД), следвана от машинните оператори и монтажници (**клас 8** от НКПД) и работещите по професии, неизискващи специална квалификация (**клас 9** от НКПД).

Таблица 16 РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАЕТИТЕ В ПРОИЗВОДСТВО НА ОСНОВНИ МЕТАЛИ ПО КЛАСОВЕ НА ЗАЕМАНИТЕ ДЪЛЖНОСТИ ПО НКПД И ПОДСЕКТОРИ ПО КИД

Години	Брой заети п по класове на НКПД									
	1. Р-ли	2. Спец.	3. ТПС	4. ПАП	5. УТО	7. КР	8. МОМ	9. ПНК	без ПГ	Общо
2008 год.	1305	1686	1216	950	177	8118	4791	3497	173	21913
По подсектори от КИД - 24.1	448	825	511	326	34	3023	1882	1339	7	8395
24.2	70	75	82	56	27	273	325	261	6	1175
24.3	35	31	40	42	7	89	231	121	31	627
24.4	413	499	283	228	40	1913	1405	603	45	5429
24.5	339	256	300	298	69	2820	948	1173	84	6287
2009 год.	1049	1058	917	721	417	5686	3614	2603	149	16214
По подсектори от КИД - 24.1	300	291	324	264	282	1772	1272	819	7	5331
24.2	64	48	68	39	29	171	195	253	8	875
24.3	28	25	21	29	8	65	200	86	26	488
24.4	400	494	258	188	50	1833	1262	666	38	5189
24.5	257	200	246	201	48	1845	685	779	70	4331
2010 год.	927	931	778	554	512	4779	2834	1692	170	13177
По подсектори от КИД - 24.1	178	208	204	130	416	768	477	334	13	2728
24.2	53	14	38	22	2	129	120	88	5	471
24.3	26	17	21	18	7	45	250	80	17	481
24.4	413	505	263	179	42	1883	1252	555	69	5161
24.5	257	187	252	205	45	1954	735	635	66	4336

Източник: НОИ

През разглеждания период (2008 – 2010 год.) динамиката в отделните квалификационни групи е различна, но общата тенденция за намаление на числеността се запазва през годините. Изключения правят само две квалификационни групи, с малък относителен дял в общата структура – след намаление на числеността през 2009 год. спрямо 2008 год., през 2010 год. има увеличение на зетите без професионална група, а броят на зетите с услуги за населението, търговия и охрана (клас 5 от НКПД) в сектора нараства всяка година от периода.

Въпреки ежегодното намаление на зетите от **клас 1 „Ръководители”** (1305 бр. през 2008 год., 1049 бр. през 2009 год. и 927 бр. през 2010 год.), относителния дял на тази квалификационна група расте – от 6 % през 2008 год., на 6,5% през 2009 год. и 7 % през 2010 год. Същата тенденция се наблюдава и в групата „Техници и приложни специалисти” (клас 3 от НКПД)– броят на зетите намалява ежегодно (1216 бр. през 2008 год., 917 бр. през 2009 год. и 778 бр. през 2010 год.), но относителния дял в общата численост се увеличава плавно – от 5,5% през 2008 год., на 5,7% през 2009 год. и 5,9% през 2010 год.

В групата на специалистите (**клас 2** от НКПД), след намаление на относителния дял през 2009 год., през 2010 год. се наблюдава увеличение: през 2008 год.

специалистите съставляват 7,7% от общата численост (1686 бр.); през 2009 год. този относителен дял пада до 6,5% (1058 бр.); през 2010 год. е 7,1% от числеността на заетите (931 бр.).

Числеността на най-големите квалификационни групи – 7 „Квалифицирани работници” и 8 „Машинни оператори и монтажници” намалява ежегодно през разглеждания период, но динамиката на изменение на относителните им дялове в общата численост е различна.

Квалифицираните работници през 2008 год. са общо 8118, през 2009 – 5686, а през 2010 год. – 4779, но относителния дял на тази квалификационна група намалява през 2009 год спрямо 2008 год. с 2% (от 37% на 35%) и се увеличава през 2010 год. с 1,3% (от 35% на 36,3%).

Машинните оператори през 2008 год. са 4791, през 2009 год. – 3614, а през 2010 год. – 2834, но относителния дял на групата в общата численост нараства през 2009 спрямо 2008 год. с 0,4% (от 21,9% на 22,3%) и намалява през 2010 год. с 0,8% (от 22,3% на 21,5%).

Поради липса на данни за **образователната структура** на заетите в производството на основни метали не е възможно да се направи обобщен анализ на динамиката ѝ в национален мащаб. От получените данни от водещи предприятия в сектора е видно, че относителния дял на отделните групи (заети с висше, средно и основно образование) варира в много широки граници: персонала с висше образование в отделните предприятия варира в границите от 17% до 37%; заетите със средно образование са най-многочислената група, но и при тях разликите са големи: от 52% до 81% от общия брой на заетите; най-малко по брой и относителен дял са заетите с основно образование, но и техният относителен дял се движи в широки граници – от 1% до 11% от общата численост.

Таблица 17 Динамика на изменение на образователната структура на персонала в периода 2008 – 2010 г.

Година	2008 год.			2009 год.			2010 год.		
	висше	средно	основ-но	висше	средно	основ-но	висше	средно	основ-но
Отн. дял на заетите по образова-ние									
Стомана Индъстри	15%	83%	2%	17%	82%	1%	18%	81%	1%
Промет Стиил	17%	73%	10%	18%	71%	11%	19%	72%	9%
КЦМ АД	18%	75%	7%	18,4%	75,6%	6%	19%	76%	5%
София Мед	34%	54%	12%	37%	52%	11%	37%	52%	11%
Аурубис	Няма данни			Няма данни			27%	70%	3%

Източник: НОИ

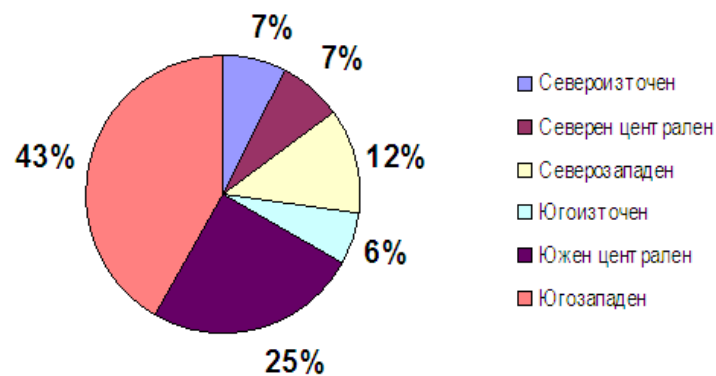
Общата тенденция, която се наблюдава във всички анкетирани предприятия, е увеличаването на зетия персонал с висше образование за сметка на намаляването на персонала със средно и основно образование.

Разработването на пълен анализ на образователната структура на зетите лица в сектора е възможно при наличието на информация за образователната структура на зетите по предприятия не само по степен на образование, а и по специалности (професионални направления), с каквито данни на този етап не разполагаме. Необходимо е този пропуск в набираната информация да бъде отстранен, за да може оценката за образователното равнище на зетите в сектора да бъде максимално обективна.

Обективният анализ би дал възможност за обвързване на бъдещите нужди от подготвени кадри на предприятията от сектора с програмите за обучение и квалификация.

Представянето на сектора и неговите подсектори по **статистически райони на страната** е неравномерно.

Фиг. 12 РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАЕТИТЕ В ПРОИЗВОДСТВО НА ОСНОВНИ МЕТАЛИ ПО РАЙОНИ, 2010 г.



Най-много предприятия от сектора, респ. зети в тях, има в **Югозападен район** – София, София-област, Перник и Благоевград. Това е и единствения район в страната, в който се осъществява „Производство на чугун, стомана и феросплави“ (код 2410 по КИД). Както беше споменато по-горе в анализа, драстичното намаление на зетите в този подсектор (с 67,5% за периода 2008 – 2010 год.) се дължи в голяма степен на влиянието на Кремиковци.

През периода 2008 – 2010 год. броят на зетите в предприятията от сектора в югозападен район намалява значително – от 12 012 човека през 2008 год., на 7969 човека през 2009 год. и 5 522 човека през 2010 год.

Относителният дял на зетите в този район спрямо общата численост на персонала, зает с производство на основни метали, също намалява ежегодно – от почти 55% през 2008 год. на 49,2% през 2009 год. и 41,2% през 2010 год., но си остава най-многочисления за сектора.

За разлика от зетите в „Производство на чугун, стомана и феросплави“, в останалите подсектори на производството на основни метали в района, след спад в заетостта през 2009 год. спрямо 2008 год., през 2010 год. се наблюдава увеличение на

заетите – в „Производство на тръби, кухи профили и фитинги за тях от стомана” (код 2420) със 44 човека (от 114 човека през 2009 год. на 158 човека през 2010 год.), в „Производство на други продукти при първична преработка на стомана” (код 24.3) с 6 човека (от 172 човека през 2009 год. на 178 човека през 2010 год.), в „Производство на основни благородни и други цветни метали” (код 24.4) със 100 човека (от 1519 човека през 2009 год. на 1619 човека през 2010 год.) и в „Леене на метали” (код 24.5) с 6 човека (от 833 човека през 2009 год. на 839 човека през 2010 год.).

Въпреки значителното намаление на заетите в „Производство на чугун, стомана и феросплави”, това е подсектора с най-висок относителен дял на заетите от сектора в района; на второ място по брой на заетите е подсектор „Производство на основни благородни и други цветни метали”, а на трето - „Леене на метали”.

Броят на заетите в сектора в **Южен централен район** (Пловдив, Пазарджик, Кърджали, Смолян, Хасково) намалява през разглеждания период – 3601 човека през 2008 год., 3324 човека през 2009 год. и 3278 човека през 2010 год., но относителният дял на заетите от този район в общата численост на персонала в сектора по години се увеличава – от 16,4% през 2008 год. на 20,5% през 2009 год и 24,9% през 2010 год.

В района се намират най-големите металургични предприятия за производство на олово, цинк и калай – КЦМ АД гр. Пловдив и ОЦК АД гр. Кърджали.

В този район най-силно е представено производството на основни благородни и други цветни метали (код 24.4) и въпреки намалението на числеността на заетите (2407 през 2008 год., 2397 през 2009 год., 2345 през 2010 год.), техният относителен дял в общата численост на заетите в сектора от района по години е: 66,8% за 2008 год., 72% за 2009 год. и 71,6% за 2010 год. Вторият по брой заети подсектор в района е „Леене на метали” (код 24.5) – с 994 заети (27,6%) през 2008 год., 748 (22,5%) – през 2009 год. и 750 (22,9%) – през 2010 год. Заетите в „Производство на тръби, кухи профили и фитинги за тях от стомана” (код 2420) и „Производство на други продукти при първична преработка на стомана” (код 24.3) съставляват едва 5,5% (2010 год.) от общата численост на заетите от сектора в южен централен район.

На трето място по численост на заетите в производството на основни метали се нарежда **Северозападен район** (Видин, Враца, Ловеч, Монтана, Плевен) – 2228 човека през 2008 год., 1756 човека през 2009 год. и 1618 човека през 2010 год.

В този район повече от 97% от заетите от сектора през 2010 год. са ангажирани в подсектор „Леене на метали” (код 24.5) – 1575 човека, при обща численост на заетите в сектора 1618 човека.

Заетите от сектора в останалите три статистически района – Северо-източен, Северен централен и Югоизточен, съставляват общо 21% от числеността на заетите в производството на основни метали в страната през 2010 год.

В **Североизточен район** 87,6% от заетите в сектора през 2010 год. са в „Производство на основни благородни и други цветни метали” (код 24.4). Това е и единственият подсектор, развит в района, в който има увеличение на заетите през 2010 год. спрямо предходната.

Най-голямото металургично предприятие в района е Алкомет АД гр. Шумен.

В **Северен централен район** са представени всички подсектори от производството на основни метали, без „Производство на чугун, стомана и феросплави“, като най-голям е относителния дял на заетите в „Леене на метали“ (код 24.5) – през 2010 год. в този подсектор са заети 60% от всички заети в сектора от района 586 човека, при общо заети в сектора 982 човека).

В **Югоизточен район** заетите в производството на основни метали са най-малко – техният относителен дял в общата численост на заетите в сектора по години е 4,1% за 2008 год., 4,6% за 2009 год. и 6% за 2010 год. И в този район най-много са заетите в „Леене на метали“ (код 24.5) – 617 човека през 2008 год., 471 човека през 2009 год. и 504 човека през 2010 год., следвани от тези, заети в „Производство на основни благородни и други цветни метали“ (код 24.4) – 152 човека през 2008 год., 144 човека през 2009 год. и 178 човека през 2010 год.

В района се намира едно от големите металургични предприятия от черната металургия – Промет Стиил АД гр. Бургас.

След значителното намаление на числеността на заетите в производството на основни метали през 2009 год. спрямо 2008 год. (от 21913 на 16214 заети) и въпреки продължаващото намаление през 2010 год. (13 177 заети), в Югоизточен район има увеличение на заетите през 2010 год. с 56 човека (от 741 заети през 2009 год. на 797 заети през 2010 год.), което се дължи на нарастването на числеността в двата визирани по-горе подсектора - „Производство на основни благородни и други цветни метали“ (с 34 човека) и „Леене на метали“ (с 33 човека).

Във всички останали райони динамиката в изменението на числеността на заетите в периода 2008 – 2010 год. следва тенденция на ежегодно намаление, с различни темпове:

Намалението на числеността на заетите в сектора от **Североизточен район** е: с 15% през 2009 спрямо 2008 год. (1180 заети през 2008 год., 1000 заети през 2009 год.) и с 2% през 2010 год. спрямо 2009 год. (980 заети през 2010 год.).

Намалението на числеността на заетите в сектора от **Северен централен район** е: с 28,4% през 2009 спрямо 2008 год. (1990 заети през 2008 год., 1424 заети през 2009 год.) и с 31% през 2010 год. спрямо 2009 год. (982 заети през 2010 год.).

Намалението на числеността на заетите в сектора от **Северозападен район** е: с 21% през 2009 спрямо 2008 год. (2228 заети през 2008 год., 1756 заети през 2009 год.) и с 8% през 2010 год. спрямо 2009 год. (1618 заети през 2010 год.).

Намалението на числеността на заетите в сектора от **Югоизточен район** е със 17,8% през 2009 спрямо 2008 год. (902 заети през 2008 год., 741 заети през 2009 год.); увеличението на заетите през 2010 год. спрямо 2009 год. е 7,6%.

Намалението на числеността на заетите в сектора от **Южен централен район** е: със 7,7% през 2009 спрямо 2008 год. (3601 заети през 2008 год., 3324 заети през 2009 год.) и с 1,4% през 2010 год. спрямо 2009 год. (3278 заети през 2010 год.).

Намалението на числеността на заетите в сектора от **Югозападен район** е: с 33,7% през 2009 спрямо 2008 год. (12012 заети през 2008 год., 7969 заети през 2009 год.) и с 30,7% през 2010 год. спрямо 2009 год. (5522 заети през 2010 год.).

Ако се абстрахираме от динамиката на намаление на числеността на заетите в сектора от югозападния район поради влиянието на Кремиковци АД, тревога буди свиването на сектора и намаляването на числеността на заетите от северните райони на страната, и особено – в **Северен централен район**, който е единствения район с нарастващо намаление на заетите през 2010 год. (в сравнение с 2009 год.) спрямо 2009 год. (в сравнение с 2008 год.).

Във всички останали райони на страната намалението на заетите през 2010 год. в сравнение с 2009 год. е значително по-малко от това през 2009 год. спрямо 2008 год., което дава надежди за излизане от кризата в близките години, разрастване на предприятията от сектора и увеличаване на броя на заетите в производството на основни метали.

2.3.3. ВОДЕЩИ ПРОФЕСИИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ КОМПЕТЕНЦИИ

Настоящият анализ обхваща всички групи и класове от раздел 24. „Производство на основни метали”, сектор С: „Преработваща промишленост” на Класификатора на икономическите дейности – 2008 год. **Изключение** прави само клас **24.46** – преработка на ядрено гориво. Това обуславя голямото разнообразие от професии, длъжности и професионални компетенции в сектора.

За целите на анализа по-нататък ще бъдат разгледани водещите професии и професионални компетенции, обобщено за двата основни подотрасъла на металургията: **Черна металургия** (Кодове по КИД 24.1, 24.2 и 24.3) и **Цветна металургия** (Код 24.4 по КИД). На този етап на анализа няма да се спираме на професиите и длъжностите от група 24.5 по КИД - „Леене на метали”.

Определянето на длъжностните наименования се намира в пряка зависимост от големината на всяко отделно предприятие, неговата организационно-управленска структура, дефинираните основни и спомагателни бизнес процеси и йерархия на длъжностите в Длъжностното разписание. В това отношение Националният класификатор на професиите и длъжностите /НКПД/ подпомага работодателите, като дава широки възможности за определянето на наименованията на професиите и длъжностите, особено в класовете **1. „Ръководители”** и **2. „Специалисти”**.

Поради голямото разнообразие на професии, длъжности и длъжностни наименования от тези класове в предприятията от сектора, тук ще се спрем само на тези професии, които са отличителни за сектора и имат важно значение за управлението на производствените и технологични процеси.

В контекста на казаното по-горе, водещата и най-търсена професия в металургията е **Инженер, металург** (код по НКПД 2146 6003).

В НКПД тя е дадена като единична професия от клас 2. „Специалисти”, единична група 2146 „Минни инженери, инженер-металурзи и сродни на тях”.

В класификатора са дефинирани още две отделни длъжностни наименования на тази професия, в зависимост от подотрасъла – **инженер, металург (добив на цветни и редки метали)** и **инженер, металург (добив на черни метали)**.

В Разписанията на длъжностите на фирмено ниво тази професия има двойна употреба:

- като изискване за ниво и вид на образование, за голяма част от ръководните длъжности и за някои длъжности, дефинирани в клас 2. (специалисти);
- като самостоятелна длъжност.

Други важни за нормалното протичане на металургичните процеси професии са: **машинни инженери, електроинженери, химици, физици**.

Аналогично на професията/длъжността „инженер металург”, тези единични професии/длъжности от НКПД имат голямо значение както като длъжностни наименования, така и като изискване за образование за други (обикновено ръководни) длъжности.

Сравнително нови длъжности, които придобиват все по-важно значение, са **инженер, еколог; инженер, качество; аналитик, металургични процеси**.

С модернизацията на производствените процеси и технологии, внедряването на нови, високотехнологични производствени мощности и реструктурирането на производството и управлението на бизнес процесите, ще нараства и използването на още една група длъжности:

2421 Анализатори по управление и организация, в която са дефинирани редица експертни длъжности: **експерт, бизнес развитие; експерт, капитално строителство; експерт, инженеринг**.

Специфичните за сектора професии и длъжности в класове 3. „Техници и приложни специалисти”, 7. „Квалифицирани работници и сродни на тях занаятчии” и 8. „Машинни оператори и монтажници”, са обособени в отделни групи в НКПД.

В клас 3. „Техници и приложни специалисти”, те са:

3117 Минни и металургични техници

В тази единична група като самостоятелни длъжности са дефинирани длъжностите техник–металург (3117 3005), техник–металург (металургия/ обработване на цветни метали), техник – металург (металургия/ обработване на черни метали).

3135 Оператори по контрол на процеси в металургичното производство

Тази единична група съдържа операторски длъжности по обслужване и контрол на процесите и металургичните машини и съоръжения:

- В цветната металургия – оператор, машина за леене; оператор, печи за топене на метал;

- В черната металургия – оператор, конвертор; оператор, пещ за облагородяване; оператор, пещи за бъркане на топено желязо; оператор, машина за коксортировка; оператор, машина за нарязване на прокат, и др.

Тази група, която придобива все по-голямо значение с модернизацията на металургичните производства и внедряването на нови технологии и съоръжения, е доста „бедна” по отношение на описаните в нея процеси (машини и съоръжения) от цветната металургия.

Освен тези групи, в които са конкретизирани длъжности, пряко участващи в обработката и леенето на метали, в клас 3 са дефинирани и други единични групи длъжности, които имат голямо значение за нормалното протичане на производствените процеси в металургията:

3113 Електротехници – техник, електрически машини и апарати; техник, електрически системи;

3114 Електронни техници – техник, автоматизация;

3115 Машинни техници – техник-механик.

Клас 7. „Квалифицирани работници...” е най-широко приложимия клас от НКПД при определяне на длъжностните наименования в предприятията от сектора. Както бе посочено по-горе в анализа, повече от 36% от заетите в сектора през 2010 год. са квалифицирани работници (заемат длъжности от клас 7).

В единична група

7211 Металурзи, леяри на метали, сърцари и сродни на тях,

са обединени голям брой металургични длъжности, конкретизирани според характера и спецификата на изпълняваните дейности на работното място:

- В цветната металургия – пещар; разливач, метал; рафиньор, метал; изтегляч, метал; агломератчик, металургия; катодчик; шихтовчик;
- В черната металургия – електропещар; газовчик, кофаджия; електродчик; чугунодобивчик; шлаковчик; работник, подготовка на състави за разливане на стомана; работник по преработка на чугун и др.

Другите групи професии и длъжности от този клас, които намират приложение в сектора, са:

7212 Заварчици и резачи на метал – заварчик, електрозаварчик, оксигенист, газорезчик, запойчик, резач, метал;

7223 Настройчици на машини и сродни на тях – машинен оператор, обработка на метал/метални изделия;

7233 Механици и монтьори... – механошлосер;

7412 Електромеханици и ел.монтьори – електромонтьор, електро-шлосер.

Клас 8. „Машинни оператори и монтажници” също има голямо приложение при определяне на длъжностните наименования в предприятията от сектора.

Единична група

8121 Машинни оператори в металургичното производство

обхваща едни от най-разпространените в сектора длъжности: апаратчик, цветна металургия; апаратчик, черна металургия; апаратчик, електролиза; апаратчик, хидрометалургия.

В тази група са и длъжностите:

Манипулатор, валцова машина;

Машинен оператор, закаляване/смесване/изтегляне на метал;

Машинен оператор, горещо/студено пресоване на метал;

Оператор, пещи за термична обработка на метал и др.

Други длъжности, в рамките на този клас, които имат приложение в предприятията от сектора, и в черната, и в цветната металургия, са: **кранист, огняр, машинист пътно-строителни машини, водач електро/ мотокар.**

Направените (и продължаващи) през последните години промени в техниката и технологиите, обновлението на производството и въвеждането в експлоатация на металургични съоръжения от ново поколение, водят до промени в характера на труда и спецификата на изпълняваните дейности, и пораждаат нови, по-високи изисквания към квалификацията на персонала, които трябва да бъдат отразени и в длъжностните разписания на предприятията.

Намалява ръчния и тежък физически труд; повтарянето на заучени (рутинни) действия и манипулации по отработени и познати работни схеми се измества от електронно или пултово управление на процесите, което поражда необходимостта от вземане на бързи адекватни решения; нарастват изискванията към системните познания на управляваните процеси; необходимостта от сериозни компютърни умения става ключова не само за ръководители и специалисти, но и за редица изпълнителски длъжности, и се налага като изискване все „по-ниско” в йерархията на длъжностите.

Всички тези промени трябва да намерят своето отражение в Разписанията на длъжностите на предприятията от сектора.

Водещите **професионални компетенции** също ще претърпят промяна, или поне – пренапреждане на приоритетите.

Този анализ, като основа за разработване на Секторен компетентностен модел, няма претенции за изчерпателност на съществуващите професионални компетенции. Както е посочено в други материали по проекта, редица предприятия от сектора имат внедрени и работещи компетентностни модели; в други разработването и/или внедряването им предстои; голяма част от предприятията нямат и не предвиждат разработването в близко бъдеще на компетентностни модели, но са дефинирали ключови за тях професионални компетенции, по които периодично извършват оценяване.

Изхождайки от определението, дадено на термина „компетенция” в Наръчника за работа на референтните звена: „Съвкупност от знания, умения, нагласи и поведения на

служителите, за постигане на високи резултати (нива на представяне) в дадена професионална роля или определена организация”, и обобщавайки получената информация от водещите металургични предприятия, по-долу са изброени по пет интегрирани компетенции в три условно обособени групи, които могат да се декомпозират в различни на брой по-конкретно дефинирани професионални компетенции.

А. Основни (базови,отнасящи се за всички заети) компетенции:

- ❖ Лична ефективност (организираност, прецизност, гъвкавост, инициативност, иновативност);
- ❖ Дисциплинираност и лоялност;
- ❖ Ориентираност към резултати/отговорност за решенията и резултатите;
- ❖ Комуникативност /междоличностна ефективност;
- ❖ Работа в екип /адекватно социално и работно поведение.

В. Специфични/функционални компетенции:

- ❖ Технически/професионални знания и умения (познания за нормативни изисквания, стандарти и процедури);
- ❖ Познание и управление на бизнес процеси /съоръжения и технологии;
- ❖ Умения за управление на информация (събиране и анализ на информация, писмено общуване, умения за изразяване, презентиране и убеждаване);
- ❖ Основни компютърни умения;
- ❖ Владееене на чужд език.

С. Лидерски/управленски компетенции:

- ❖ Основни бизнес умения (умения за прогнозиране, планиране и организация, финансова компетентност, нормативна компетентност, умения за водене на преговори, умения за анализ и цялостна преценка);
- ❖ Работа с хора (изграждане на доверие и лоялност, управление на трудовото представяне, развитие на другите, управление на конфликтите и стреса);
- ❖ Насърчаване на екипната работа (умения за изграждане на екип, делегиране на права, насърчаване на свободната дискусия, предоставяне на подкрепа);
- ❖ Управление на бизнес процеси/проекти (определяне на стратегия и дефиниране на цели; умения за създаване и поддържане на високи работни стандарти; управление на ресурси).
- ❖ Етичност и култура на общуване с колеги и клиенти.

Така структурираната класификация на водещите професионални компетенции няма действащ аналог в никоя от предприятията в сектора; няма и претенции за безпогрешност. За целите на анализа тя е „провокация” за размисъл и основа за

дефиниране на ключовите компетенции в сектора, за изграждане на Секторен компетентностен модел.

Специфичните (функционални) компетенции са най-динамични и в тях дефицита е най-голям на този етап от развитието на сектора. Това важи за всички дефинирани в тази група професионални компетенции.

Професионалните знания и умения от всички области на бизнеса (икономика, финанси, търговия, човешки ресурси, производство, логистика, информационни и комуникационни технологии, поддръжка, инвестиции и иновации) се развиват непрекъснато, макар и с различни темпове.

Най-ярък пример за това е развитието на информационните и комуникационни технологии, но всички други области също търпят изменения и развитие. Нормативната уредба се мени непрекъснато; повишават се изискванията на държавата към бизнеса; въвеждат се нови европейски директиви и международни стандарти; технологичното обновление и модернизацията на производството водят до качествени промени в теорията и практиката на металургичното производство.

Масовото използване на Интернет и Интранет като основен канал за комуникация и обмен на информация, внедряването на все повече и по-модерни софтуерни продукти, автоматизирането и компютъризирането на цели металургични линии и процеси, налагат непрекъснато разширяване на компютърните умения на ръководители и специалисти, и увеличаване обхвата на персонала, за който наличието на компютърни умения е определящо, или от съществено значение за ефективното изпълнение на задълженията по длъжностна характеристика.

Едни от най-големите и модерни металургични предприятия са собственост на чуждестранни инвеститори; те са части от мултинационални компании и мениджмънта им не е само български. Дори българските компании са предимно експортно ориентирани, имат и внедряват чуждестранни технологии, и поддържат делови контакти с редица чуждестранни доставчици и клиенти. Всичко това обуславя нарастващото значение и нуждата от добра чуждоезикова подготовка – не само на ръководители и специалисти, но и на заетите на ключови изпълнителски позиции.

Фокусирането на вниманието на мениджмънта върху развитието на лидерски компетенции, т.нар. „меки умения”, е сравнително нова област в управленската практика у нас (в България). През последните 10 – 12 години обучение за развитие на лидерски компетенции провеждат много консултантски организации, голяма част от тях – в качеството си на представители на утвърдени международни компании. Като правило тези фирмени обучения са добре структурирани, осъществяват се в обем и обхват, предварително съгласуван с възложителя (работодателя), залагат на интерактивни форми на обучение, основани на принципите „учене чрез правене” и „учене чрез преживяване”, и са доста скъпи.

Придобиването на специфични управленски познания, формирането и развитието на лидерски умения и компетенции, тяхното поддържане, разширяване и надграждане, изискват от работодателите дългосрочно целево инвестиране в

развитието на човешкия капитал, осъществяване на периодична обратна връзка за резултатите от обучението и представянето на обучаемите, и вземане на адекватни управленски решения. Друг вариант за придобиване на специфични управленски знания и развитие на лидерски компетенции, подходящ за заети в малки и средни предприятия, е включването на служители в отворените обучения на консултантските организации, по предварително обявени от тях теми, на фиксирани дати (периоди) и място на провеждане.

2.3.4. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА И ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

Осигуряването на потребностите от персонал с необходимите основни за сектора професии, специалности, степени на образование и професионална квалификация, има два основни източника: системата на образование, в двете ѝ основни направления: средно (професионално) образование и висше образование, и системата за професионално обучение, чрез Центровете за професионално обучение и организирането на фирмени обучения.

Най-важен за всеки бизнес е етапа на образование за придобиване на професия, специалност и степен на професионална квалификация. На този етап всеки човек прави своя избор на професия и специалност, и придобива знания и умения, които определят възможностите и нагласите му за реализация на трудовия пазар.

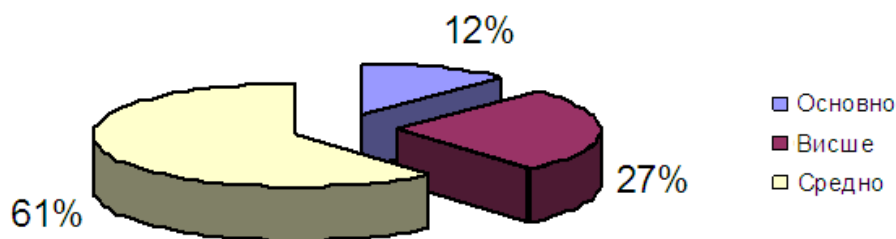
По данни от НСИ, през 2010 год. броят на заетите лица в България на възраст между 15 и 64 навършени години, според степента на образование, и техният относителен дял в общата численост на заетите, са следните:

ТАБЛИЦА 18 БРОЙ ЗАЕТИ СПОРЕД СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ

Степени на образование	Заети лица (в хиляди)
Висше	815,1
Средно	1822,7
Основно (вкл. начално и по-ниско)	372,6

Източник: НСИ

Фиг. 13 ЗАЕТИ ЛИЦА В БЪЛГАРИЯ НА 15-64 НАВЪРШЕНИ ГОДИНИ ПО СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ, 2010 г.



Системата на **висшето образование** осигурява кадри за всички сектори на икономиката, по професии, специалности и образователно-квалификационни степени, подходящи за заемане на ключови позиции и длъжности от класове 3, 2 и 1 от НКД (приложни специалисти, специалисти и ръководители).

През учебната 2009/2010 год. общият брой на висшите учебни заведения в България е 53, в т.ч.:

- Университети и специализирани висши училища	43
- Колежи, от тях:	32
▪ Самостоятелни колежи	10
▪ Колежи в структурата на университети	
и специализирани висши училища	22

Висшите учебни заведения, в зависимост от статута си (университети/висши училища или колежи) присъждат следните образователно-квалификационни степени:

- Професионален бакалавър (на завършилите колеж);
- Бакалавър и
- Магистър (на завършилите университет);
- Доктор

Основният източник на професионално подготвени висши кадри за металургията, е **Химико-технологичния и металургичен университет** – София. Това е единственото висше учебно заведение, в което има специалност и се изучава металургия (черна и цветна). Завършилите тази специалност се дипломират с професия инженер-металург, специалност черна или цветна металургия.

Университета има разнообразни магистърски програми, в които желаещите могат да повишат образователната си степен по придобитата професия и специалност, или да надградят знанията си с друга специалност. Към университета функционира и Център за паралелно и следдипломно обучение, в който желаещите могат да разширят знанията и уменията си в избрани от тях области.

Осигуряването на потребностите от други важни за сектора и нормалното протичане на основните производствени процеси професии - машинни инженери, електроинженери, специалисти по информационни и комуникационни технологии, химици, физици, има повече източници: технически университети (ТУ – София/филиал Пловдив, ТУ – Русе, Варненски ТУ, ТУ – Габрово, ТУ – Велико Търново) и други висши училища, обикновено позиционирани в района на предприятията (МГУ, СУ, Пловдивски университет, Американски университет – Благоевград и др.).

През последните години нараства и броят на кандидатите за работа, завършили висше образование в чужбина.

Висшето образование има своята ключова роля и по отношение осигуряването на специалисти от другите области на икономиката: финансови, административни специалисти, специалисти по продажби, реклама и маркетинг, специалисти по човешки ресурси и др.

В момента в България няма ВУЗ, който, независимо от професионалната си профилираност, да не подготвя и такива кадри; повечето колежи също обучават предимно в областта на стопанските науки и администрацията.

Това голямо изобилие от възможности за избор на висше учебно заведение, респ. от завършили тези специалности, намалява шансовете за професионална реализация, поради силно изразения дисбаланс между търсене и предлагане.

От друга страна, стои въпроса за качеството на обучението. При подбор на нов персонал работодателите често се изправят пред проблема „много кандидати, а никой не е подходящ” (количество има, но качеството е ниско).

Разбира се, проблема с качеството на обучение не стои само за „модерните” професии и специалности; и при „дефицитните” професии съществува разминаване между очакванията на работодателите и представянето на кандидатите за работа. И този проблем все повече се задълбочава, защото бизнеса е много по-динамичен от образованието и учебните звена в най-добрия случай го „догонват”, с две-три години разлика.

Не трябва да се пренебрегва и човешкият фактор – при големия спад на броя на студентите е много по-лесно и да започнеш, и да завършиш висше образование; и най-качественото обучение „пропуска” некачествено подготвени кадри.

Средното образование подготвя изпълнителски кадри по професии и специалности от всички останали класове на НКПД (без Ръководители и Специалисти).

За развитието и осигуряването на потребностите от квалифициран персонал на предприятията от сектора ключова роля играе средното професионално образование. То подготвя кадри от класове 3, 4, 7 и 8 - техници и приложни специалисти, помощен административен персонал, квалифицирани работници, машинни оператори и монтажници.

Освен професия и специалност, системата на средното професионално образование присъжда на завършилите степен на професионална квалификация (втора, трета или четвърта).

За завършилите и придобили професия „металург”, специалност „металургия на цветни/черни метали”, тези степени са съответно:

- ❖ Втора степен на професионална квалификация – оператор, металургия на цветни/черни метали;
- ❖ Трета степен на професионална квалификация – техник-металург, металургия на цветни/черни метали.

За учебната 2009/2010 година общият брой на средните училища в България е 487, от тях :

-Професионални гимназии	422
- Училища по изкуствата	21
- Професионални колежи с прием след следно образование	39
- Професионални училища	5

Както е посочено по-горе в анализа на зетите в производство на основни метали за 2010 год. по класове на заеманите длъжности по НКПД, общата численост на квалифицираните работници (клас 7 от НКПД), машинните оператори и монтажници (клас 8 от НКПД) и техници и приложни специалисти (клас 3 от НКПД) е 63,7%. Т.е. техният процент е съизмерим с дела на зетите в сектора със средно образование. В повечето случаи това е и изискуемото образование за горепосочените класове длъжности.

Акцентът в нашия анализ е поставен на връзката между образователната структура на персонала във фирмите от сектора и системата на средното професионално образование.

В **Приложение 3** са дадени, по години (2008 – 2010) и области на страната:

- брой на завършилите средно образование, по профил на образованието;
- брой завършили средно професионално образование (професионални гимназии);
- брой завършили по професионални направления и степен на придобита професионална квалификация, в т.ч.,
- брой завършили металургия.

Въпреки добре развитата мрежа от професионални гимназии в страната, **паралелките, в които се изучава металургия, са общо три – две за металургия на черните метали – в София и Перник, и една – за изучаване на металургия на цветните метали, в Асеновград.**

През 2010 год. няма прием на ученици в паралелката за изучаване на металургия на цветните метали в София.

От няколко години са закрити металургичните паралелки в Кърджали (цветна металургия) и Бургас (черна металургия).

По-малкият брой завършили средно образование през 2010 год. се дължи основно на демографския срив. Кривата на завършилите средно професионално образование е подобна на завършилите средно образование. Наблюдава се слабо понижение в съотношението на завършили професионални гимназии към общо завършилите средно образование:

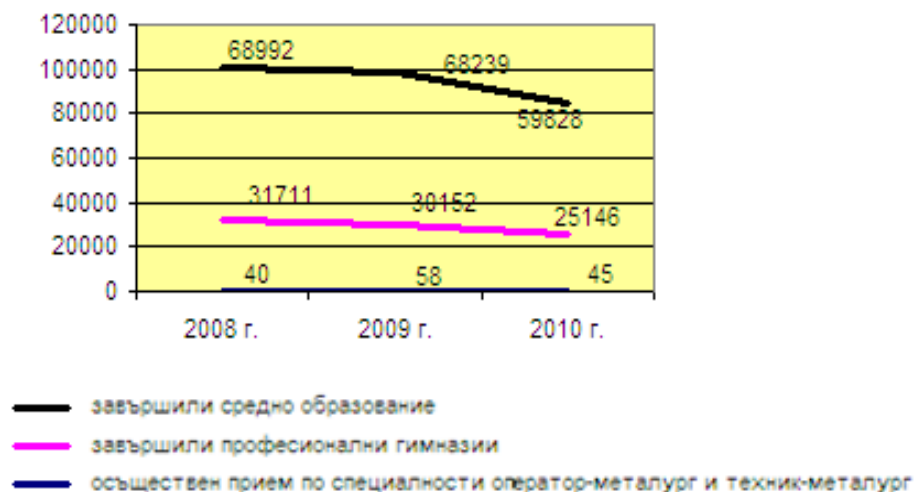
2008 год. – 46%; 2009 год. – 44%; 2010 год. – 42%.

Предвид следните обективни факти:

- металургичните продукти представляват около 20% от стоковия износ, с обем в стойност от почти 6 млрд. лева;
- броя на заетите в бранша е почти 3% от общата численост на заетите.
- произведената продукция е 11% от общата промишлена продукция,

то от долупосочената диаграма е видно, че **броя на подготвяните в професионалните гимназии кадри, пряко заети в производството на основни метали, е пренебрежимо малък.**

Фиг. 14 Брой завършили СРЕДНО ОБРАЗОВАНИЕ ПО ГОДИНИ, в т. ч. завършили професионални гимназии и осъществен прием по специалности оператор-металург и техник-металург.



Източник: НОИ

Анализът на данните от **Приложение 3** за завършилите средно образование през периода 2008 – 2010 год. (информация от сайта на МОНМ от началото на август 2011 год.) показва, че всички изводи, респ. препоръки, направени в „Проучване на образователната и професионално-квалификационна структура на заетите и работната сила на национално, секторно и регионално ниво” относно връзката с професионалното образование са абсолютно актуални и за сектор „Производство на основни метали”.

За да избегнем ненужното повторение и увеличим полезността от секторния анализ, направихме по-подробно проучване относно настоящите възможности за обучение в системата на средното образование по професионални направления и специалности, приложими в сектора.

Таблица 19 РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СТАТИСТИЧЕСКИ РАЙОНИ НА БЪЛГАРИЯ

Професионално направление	521	522	523	Общо за района
	Машиностроене, металообработване и металургия	Електротехника и енергетика	Електроника и автоматизация	
Район	Брой паралелки	Бр. паралелки	Бр. паралелки	
Северозападен	9	13	8	30
Северен ц-лен	15	12	4	31
Североизточен	5	9	6	20
Югозападен	13	20	17	50
Южен ц-лен	17	20	19	56
Югоизточен	7	19	13	39
Общо	66	93	67	226

Източник: НОИ

Данните за броя на паралелките в професионалните гимназии (по райони и области), предлагащи обучения по професионални направления и специалности, приложими в сектора, съгласно утвърдения Държавен план-прием за учебната 2011/2012 год. показват следното:

Общият брой на паралелките в професионално направление 521 „Машиностроене, металообработване и металургия”, съгласно утвърдения план-прием за 2011/2012 год., е 66; в професионално направление 522 „Електротехника и енергетика” – 93; в професионално направление 523 „Електроника и автоматизация” – 67.

Най-очевидния факт от горните данни е, че приема по специалностите от професионално направление 522 „Електротехника и енергетика” (93 паралелки) е с почти 50% по-голям от тези по специалностите от професионално направление 521 „Машиностроене, металообработване и металургия” (66 паралелки) и 523 „Електроника и автоматизация” (67 паралелки), което се дължи на по-широката приложимост на придобитите знания и умения и оттам - възможност за допълнителна заетост извън основния трудов договор.

Набива се на очи и факта, че възможностите за изучаване на професии от тези професионални направления в Южен централен район – Пловдив, Пазарджик, Кърджали, Смолян, Хасково (общо 56 паралелки) и в Югозападен район – София, София-област, Перник, Благоевград (общо 50 паралелки), са значително по-големи от тези в останалите райони на страната.

По-детайлна информация за броя на утвърдените паралелки по професии в тези професионални направления за учебната 2011/2012 година и разпределението по области, е дадена в **Приложение 4**.

Прегледът на детайлизираната информация, дадена в таблицата, показва, че:

- Възможностите за изучаване на металургия (черна и цветна) в професионално направление „Машиностроене, металообработване и металургия”, са изключително ограничени и въпреки наличието на големи металургични предприятия в много градове на страната, тази професия не се изучава;

Предприятията от сектора са принудени да използват кадри от другите технически специалности, които обучават на място, в процеса на работа. Това „дообучение” има различни форми, обем и обхват, но то не е в състояние да замени добрата теоретична подготовка, получена в средното професионално образование.

- В професионално направление „Машиностроене, метало-обработване и металургия” има само една паралелка със засилено изучаване на чужд език; в другите професионални направления те също не са много.

Слабата езикова подготовка на кадрите се превръща във все по-осезателен проблем за предприятията от сектора. Съвременната действителност поставя владенето на чужди езици сред основните изисквания към компетенциите на служителите. За голяма част от сътрудниците овладяването на чужд език „в движение”, чрез езикови курсове след работно време, е трудно и неефективно. Независимо от непрекъснато инвестираните от работодателите средства в чуждоезиково обучение на специалистите (вкл. и по европейски проекти и програми), от изключителна важност е добрата основа, получена в системата на средното образование.

За да проследим динамиката на изменение на приема на ученици в професионалните гимназии по професии и специалности, приложими в сектора, със съдействието на МОМН получихме информация за реализирания план прием през периода 2007 – 2012 година в седем професионални гимназии, намиращи се в регионите на най-големите предприятия в сектора – **Приложение 5**.

Забележка: броят ученици и паралелки, посочен за учебната 2011/2012 г. е прогнозен, поради факта, че реализацията на план-приема се отчита след 05.09.2011 г.

От анализа на данните се очертават две основни негативни тенденции:

- закриване на паралелки по актуални и необходими за бизнеса специалности – напр. в ПГ „Цар Иван Асен II”, Асеновград вече не се осъществява прием по специалност „Автоматизация на производството”;

- увеличаване на приема в „половинки” паралелки, особено актуално през 2010 год.; това е начин да се запазят специалности, които не могат да бъдат „попълнени” при приема, но оцеляват чрез съвместяване на две различни специалности в една паралелка.

Основният проблем се състои в това, че директорите на средните училища решават предварително (преди процеса по приема за следващата учебна година), на базата на прогнози и лични наблюдения от предходни години, кои паралелки да предложат на

инспекторатите за закриване и кои – за съвместяване; тези прогнози не се консултират и съгласуват с бизнеса, а процедурата по откриване на вече закрити или нова паралелка (специалност) е много по-тромава от процедурата по закриване.

Това поставя работодателите пред свършен факт и ги лишава с години от кадри по тези специалности; за да си осигурят подходящите кадри, работодателите имат два варианта: да ги търсят от друго учебно звено, или да се задоволят с близки по квалификация кадри, които да обучават на място в процеса на работа.

Професионално обучение се осъществява по две основни направления:

- в центрове за професионално обучение /ЦПО/, лицензирани от Националната агенция за професионално образование и обучение /НАПОО/, или в други обучителни организации, за придобиване на професионални компетентности (ключови компетентности, чуждоезикови обучения и др. подобни);
- под формата на фирмени обучения, организирани по заявка на работодателите и осъществени от външни обучителни организации, или вътрешно-фирмени обучения, подготвени и проведени от служители на фирмата.

Центровете за професионално обучение, лицензирани от НАПОО, осъществяват обучение на лица, навършили 16 годишна възраст, по професии и професионални направления, съгласно утвърдения Списък на професиите за професионално образование и обучение. Те обучават по рамкови програми, според степента на предлаганата професионална квалификация и при спазване на Държавните образователни изисквания.

Програмите дават възможност за обучение и придобиване на четири степени на професионална квалификация – I-ва, II-ра, III-та и IV-та, и обучение по част от професия.

Обученията за придобиване на професионална квалификация по професии и професионални направления в лицензираните ЦПО са добра възможност за придобиване на професионална квалификация или за преквалификация, но поради големия брой учебни часове (съгласно Държавните образователни изисквания) тази форма на обучение е приложима главно за безработни лица в трудоспособна възраст.

Предприятията използват предимно възможностите на центровете за професионално обучение за обучение по част от професия. Тази форма на обучение се използва от предприятията и за придобиване на правоспособност по регулирани професии (кранист, огняр, електро/мотокарист, заварчик и др. подобни).

Друга актуална форма за обучение/придобиване на професионална квалификация от заетите, е използването на схемите (операциите) по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ /ОП РЧР/.

В момента има две основни, принципно различни схеми за обучение, които се финансират/съфинансират със средства от Европейския социален фонд:

- участие на зетите лица в операцията „Аз мога”/”Аз мога повече” от ОП РЧР, чрез подаване на заявление за желаното обучение;
- участие на предприятието (работодателя) в схема за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ „Квалификационни услуги и обучения за зети лица” от ОП РЧР, чрез разработване на проект.

Вътрешно фирмени обучения се провеждат в различен обем и обхват във всички предприятия от сектора.

Поради спецификата на металургичното производство, тези обучения обхващат като минимум задължителните начални и опреснителни обучения (по професии и видове изпълнявани дейности), регламентирани в националното законодателство.

Другите най-разпространени видове фирмени обучения са:

- въвеждащи обучения (обучения на новопостъпващите във фирмата);
- обучения за придобиване и повишаване на квалификацията на работното място;
- обучения за поддържане и разширяване на знанията;
- обучения за придобиване на правоспособност – такива обучения се организират като фирмени, ако броят на служителите, които подлежат на обучение, прави обучението им „на място” по-ефективно; но те задължително се провеждат от лицензирани учебни звена;
- други специфични обучения (за придобиване на ключови компетентности, по системите ISO и др.).

2.3.5. ФОРМИ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И СЪТРУДНИЧЕСТВО С УЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ И ЦЕНТРОВЕ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

Осигуряването на човешки ресурси с необходимото количество и качество, в съответствие с идентифицираните потребности, е проблем от стратегическо значение за всяка организация. От неговото правилно решаване зависи постигането на целите на фирмата и синхрона между нейното стратегическо управление и управлението на човешките ресурси.

Осигуряването на хора, които да отговарят на специфичните изисквания на организациите, има две основни алтернативи: да се подбира и привлича персонал от трудовия пазар, или да се обучава и подготвя такъв целенасочено, с оглед на настоящите и бъдещи потребности на организациите. Двете алтернативи са логически свързани, тъй като хората, привлечени от трудовия пазар, в един следващ момент ще имат нужда от допълнителна подготовка и поддържане на знанията в актуално състояние.

Икономическата криза се отрази на всички предприятия от сектора – тя принуди предприятията да се реструктурират, да оптимизират процесите и числеността си. Но всички водещи металургични предприятия продължиха да инвестират в иновации и в развитие на човешкия капитал, и в най-тежките периоди на кризата.

Професионалният трудов пазар от квалифициран персонал за металургията е силно ограничен и се свива всяка година. Производството на метали е не само тежко и рисково – то изисква специфични технологични знания, съчетани с добра техническа подготовка. Това определя важността на професионалното образование (средно и висше) за сектора като цяло и в частност – за цветната и черна металургия.

В отговор на ограничените възможности, които предлага системата на образование (и средно, и висше) и на негативните тенденции в динамиката на изменение на приетите и завършващите металургия, предприятията от сектора са намерили различни начини и форми на взаимодействие и сътрудничество с учебните заведения.

Квалификацията на работната сила, която в значителна степен се определя от качеството както на средното, така и на висшето образование, е фактор, оказващ пряко влияние на конкурентоспособността на индустрията. Осъзнавайки тази зависимост, ръководствата на предприятията - членове на Българската асоциация на металургичната индустрия (БАМИ) поставиха като приоритетен въпроса за осигуряване на нужните кадри за своята дейност.

Отчитайки факта, че вече има липса на работна ръка за металургичните производства и този негативен процес се задълбочава, Управителният съвет на БАМИ потърси нови форми на сътрудничество с образователните институции в страната.

На свое заседание съветът взе решение за подобряване на връзките с някои университети, като сътрудничеството се постави на по-високо браншово ниво, чрез сключване на договори и приемане на определени висши учебни заведения в структурата на БАМИ, със статут на асоциирани членове.

На 05.12.2007 год. в София бе подписан рамков договор между **БАМИ и три университета: ХТМУ, ТУ – София и Русенския технически университет „Ангел Кънчев”**.

С този договор университетите бяха приети за асоциирани членове на БАМИ, с цел осъществяване на по-тясно сътрудничество, за подобряване на теоретичната и практическа подготовка на студентите и тяхната реализация в металургията.

На 24.01.2008 год., на работна среща в гр. София представителите на металургичната индустрия и университетската общност набелязаха първите стъпки за конкретизиране на дейностите по изпълнение на Рамковия Договор между БАМИ и ХТМУ.

Двете страни имат за цел да координират и съгласуват специалностите и броя на обучаваните студенти, съобразно нуждите на предприятията, членове на Асоциацията. Работи се и по повишаване ефективността при теоретичната и практическата подготовка на обучаваните студенти по различните образователни програми за степените „бакалавър” и „магистър”.

На 05.03.2008 год. в Русе се проведе и първата работна среща на представители на БАМИ и ръководството на Русенския университет „Ангел Кънчев”. На срещата бяха обсъдени и приети конкретни двустранни ангажименти в изпълнение на рамковия договор.

В изпълнение на поетите ангажименти, металургичните предприятия предприеха конкретни стъпки за популяризиране на дейността си сред студентите, подобряване качеството на теоретичната и практическа подготовка и повишаване на ангажираността на учащите за трудова реализация в металургията:

- Ежегодно в асоциираните към БАМИ университети се провеждат дни на металургичната индустрия;
- Предприятията имат възможност да задават теми за дипломни работи, както и да работят съвместно с университетската общност по програми и проекти;
- Представители на предприятията участват в държавните изпитни комисии, при защитата на дипломните работи на студентите;
- Голяма част от предприятията приемат студенти не само на учебни практики, но и на платена лятна работа по стажански програми;
- Всички водещи металургични предприятия насърчават продължаващото обучение на своите сътрудници във висши учебни заведения без откъсване от производството, като им осигуряват платен ученически отпуск, поемат част от разходите за обучение или изплащат стипендии;
- Други форми на сътрудничество: организиране на посещения в предприятията; подпомагане на учебната дейност на университета; изплащане на стипендии на редовни студенти, срещу договор за постъпване на работа след завършване.

Извън договорните отношения с тези три университета, предприятията от сектора, в зависимост от конкретните си потребности (настоящи и бъдещи) реализират съвместни проекти и с други висши училища; разработват широкообхватни стажантски програми, в които могат да се включат студенти от всички професии и специалности, приложими във фирмата; приемат групи студенти на посещения и учебно-производствени стажове.

Формите на сътрудничество са многообразни; те зависят от големината на фирмата, нейното местоположение (район, населено място, близост до висши учебни заведения), възрастовата и образователно-квалификационна структура на персонала, визията на ръководството за бъдещето развитие на фирмата и не на последно място – от възприетата политика и стратегия по управление на човешките ресурси.

По отношение на **средното професионално образование**, където дисбаланса между потребностите от кадри със средно металургично образование и възможностите на образователната система е огромен, формите и начините на взаимодействие и сътрудничество са изключително разнообразни и **не могат да бъдат обобщени**.

По-долу са описани накратко някои конкретни форми на взаимодействие между предприятия от металургичната индустрия и средни професионални училища.

За осигуряване на своите потребности от изпълнителски персонал с необходимата професионална квалификация, ръководството на **Комбината за цветни метали - Пловдив**, със съдействието на ПГ „Цар Иван Асен II” гр. Асеновград (единственото средно професионално училище, в което има паралелка по цветна металургия), разработи дългосрочен отворен проект за стимулиране на професионалната ориентация на учащите, повишаване качеството на учебния процес и подобряване квалификацията на младите хора.

Проектът „Един от нас” бе създаден през месец март 2006 год. и продължава своята реализация и развитие.

Стратегическата цел на проекта е да даде ангажирана обществена поръчка към средното професионално образование, да премахне несъответствието „подготовка – работни места” и да спомогне за целенасочено създаване на качествена работна сила с адекватна подготовка и професионална квалификация, която бързо да се адаптира към специфичните за бизнеса условия, и да е мотивирана за социална реализация.

През м.ноември 2006 год., на годишните награди за отговорен бизнес, проектът „Един от нас” спечели трета награда на Българския форум на бизнес лидерите в категорията „Инвеститор в знанието”.

Изпълнението на Проекта няма фиксирани срокове. Чрез реализацията и развитието му ръководството на фирмата се стреми да осигури постоянен източник на квалифицирани потенциални работници, с актуални знания, изградени професионални умения и мотивация за работа по придобитата квалификация.

Постигнатите резултати от реализацията на проекта са следните:

- При приема на ученици, завършили основно образование, за продължаване на образованието в ПГ „Цар Иван Асен II”, специалностите, обхванати от проекта, са едни от най-търсените и почти изцяло се запълват още на първо класиране, при това с висок приеман бал;
- Въведения с осигурените стипендии съревнователен принцип доведе до намаляване на отсъствията, повишаване на активността на учениците в учебния процес и на мотивацията им за усвояване на практически умения;
- Ежегодно на платена производствена практика в КЦМ се приемат ученици, завършили специалност „Металургия на цветните метали” в ПГ „Цар Иван Асен II” (11-ти и 12-ти клас); голяма част от тях остават на постоянна работа в комбината, а някои продължават образованието си – редовно или без откъсване от работа (задочно);
- Организираните за преподавателите обучения повишиха удовлетвореността на преподавателския състав и тяхната мотивация;
- Повиши се интереса на цялата общественост на Асеновград и региона към фирмата и възможностите, които тя предоставя за стимулиране и реализация на младите хора.

През 2008 год. екип от преподаватели разработи проект по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” с наименование „Разработване на механизми за училищни и студентски практики”. Водеща организация на проекта е ТПГ „Мария Кюри”, с партньор **„Стомана Индъстри” АД**.

Целта на проекта е предоставяне на качествена професионална подготовка в реални работни условия за ученици от специалност “Металургия на черните метали” и създаване на възможност за улесняване на прехода от училище към работно място и повишаване на успешната реализация на трудовия пазар. Проектът бе на стойност 58962 лв.

Реализацията на проекта изгради стабилно партньорство между образователните и обучителни институции и бизнеса, а учениците имаха възможност да овладеят практически знания и умения.

Производствената практика на учениците и учебната практика по специалността се провеждат на територията на фирмата в реална работна среда.

От 2007 год. към ПГ по Механоелектротехника гр. Пирдоп успешно работи Център за професионално обучение с лицензирани от НАПОО 18 професии и 20 специалности. По съвместна инициатива между ПГМЕ и „Челопеч Майнинг“, през същата година стартират стажантска и практикантска програми.

От 2011 година в програмите се включи и „**Аурубис България**“ АД.

Стажантската програма регламентира провеждането на производствено обучение (срещу заплащане) в компанията, на ученици от 12-ти клас на професионалната гимназия, през месеците юли и август.

От стажантите се избират практиканти за включване в практикантската програма. Те подписват трудов договор, с процент от заплатата на съответната позиция, който процент започва от 75% и достига до 100% в края на втората година, като през цялото време ползват всички социални придобивки на работещите – работно облекло, безплатен транспорт, ДМС, платен отпуск.

Практикантите работят четири дни от седмицата в компанията, а един ден се обучават в училището по програма, съобразена с ДООИ и съгласувана между партньорите. След всеки модул полагат тестове, а в края на обучението - изпити по теория и практика на специалността, съгласно Националните изпитни програми.

Училището е лицензирано и като доставчик на услуги към „Агенция по заетостта“ и провежда обучения по мярката „Аз мога“ и „Аз мога повече“ за обучения с ваучери.

Дадените конкретни примери на добри практики на предприятия от сектора не изчерпват начините и формите за сътрудничество на бизнеса със системата на образование, но са показателни: за да се преодолее дефицита от качествен, добре подготвен персонал, с необходимата професионална квалификация, връзката между учебните звена и производствените предприятия трябва да се осъществява пряко и двупосочно.

Центровете за професионално обучение имат добре развита териториална мрежа, макар, също като училищата и университетите, да са неравномерно позиционирани: най - голяма е концентрацията от ЦПО в София (178); след нея по брой лицензирани ЦПО се нареждат Пловдив (28), Варна (22), и Бургас (14).

Тези учебни звена са значително по-гъвкави към нуждите на бизнеса от обучение. Това се отнася и за обучителните организации, които предлагат обучения по ключови компетентности и чужди езици, за които не се изисква лиценз.

Сътрудничеството с тези звена се осъществява предимно на договорен принцип, за изпълнение на конкретно възложени от работодателите обучения, според идентифицираните потребности.

Както вече бе споменато, предприятията прибегват до услугите на ЦПО главно за обучения за придобиване на правоспособност или професионална квалификация по **част от професия**. Тези обучения са относително по-кратки и могат да се реализират без откъсване на подлежащите на обучение от работа – в рамките на част от работното време, след работно време, или комбинирано.

Въпреки огромните инвестиции, които са направени в отрасъла, въпреки модернизацията на производството и качествено новите условия на работната среда и на труда, термина „металургия” продължава да се асоциира в масовото обществено съзнание с „човек, който лее горещ метал”. Това прави професията неатрактивна и непривлекателна за младите хора (и за техните родители, които подпомагат избора им на професия).

В последните години, когато системата на средното и висшето образование почувства последствията от демографския срив в края на миналия век, и осигуряването на необходимия минимум ученици и студенти стана въпрос за оцеляване, логично се заложи на „модерни”, атрактивни специалности, които да привлекат младите хора с представата за хубава, лека и доходна професия, но без реални възможности за реализация. Това е една от причините за отпадане или свиване на традиционно силни и важни за икономиката професии и специалности, които имат потенциал за реализация в съвременната бизнес-среда.

Възможни мерки на предприятията от сектора, за преодоляване на негативните промени в образователната система и трудовия пазар:

- Разработване на рекламна стратегия, насочена към привличане и мотивиране на младите хора да работят и да се развиват в предприятията от бранша – създаване на условия за стажуване, работа по проекти, задочно обучение и др.;
- Инициране на мероприятия, които да запознаят студентите (на място в предприятията) с инвестиционните програми, идеите за развитие и възможностите за професионална реализация във фирмите от бранша.
- Реализиране на гъвкави стажантски програми, както за студенти, така и за ученици от професионалните гимназии;
- Установяване и поддържане на контакти с кариерните центрове на ВУЗ;
- Създаване и прилагане на програми за въвеждане и адаптиране на новите служители, формиране на ново поведение и отношение у всички отговорни длъжностни лица (от УЧР до прекия ръководител) за създаване на добри начални впечатления и интерес на новопостъпващите към работа във фирмата;
- Използване на системата за обучение като инструмент за повишаване на мотивацията и решаващ фактор за движението и развитието на хората във фирмата;

- Повишаване на лоялността и мотивацията за труд и професионално развитие, чрез системите за възнаграждение и кариерно развитие, фирмените празници и традиции, създаването на групови ритуали и др.;

Непрекъснато обучение на ръководителите от всички управленски нива и усъвършенстване стила на управление, комуникативните умения, уменията за атестиране и мотивиране на сътрудниците и за даване на обратна връзка.

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТИТЕ

3.1. ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОИЗВЕЖДАНИТЕ ПРОДУКТИ

3.1.1. ПРОИЗВОДСТВО

ЧЕРНА МЕТАЛУРГИЯ

В България се произвежда сурова стомана, валцувани черни метали и изделия от тях. За тази дейност в Европейския Съюз се прилагат определени правила, задължителни за всички страни. Затова в периода на преговорите за членство беше разработена и приета Национална програма за реструктуриране на стоманодобива, изпълнението, на която стана обект на мониторинг от страна на Европейската комисия в продължение на няколко години. Поети ангажименти от «Кремиковци» АД по тази програма и наложените санкции поради тяхното неизпълнение, доведоха до фалита на фирмата и настоящата процедура по несъстоятелност. Останалите предприятия от българската стоманодобивно индустрия нямат ограничения и задължения, както по програмата, така и по други нормативи и изисквания на Европейската Комисия. За тях и за целия металургичен сектор се прилага общото европейско законодателство.

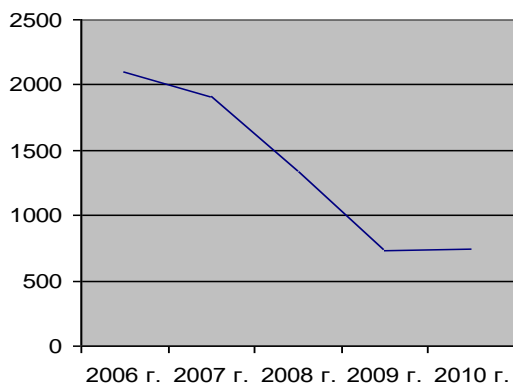
ПРОИЗВОДСТВО НА СУРОВА СТОМАНА, ВАЛЦУВАНИ ЧЕРНИ МЕТАЛИ (ВЧМ) И ИЗДЕЛИЯ ОТ ТЯХ

До 2008 год. в страната се произвеждаше течна стомана по две технологични схеми - кислородно конверторна (само в „Кремикоци“ АД) и електропещна. От 2008 год. се добива само електропещна стомана. Произвеждат се основно нелегирани въглеродни марки стомани.

Цялото произведено количество течна стомана /99.6 %/ вече се отлива по метода на непрекъснато леене, което съответства на добрата практика. Незначителна част от нея се реализира под формата на заготовки, а основното количество се подава за горещо валцуване до плосък или дълъг прокат (табл. 2.2).

Анализът на данните показва драстичен спад на произведената течна стомана – фиг.15, като през последният пет-годишен период /2010 год. спрямо 2006 год./ намалението е с 1 361.6 хил.тона или с 64.8 %. Това е в резултат на затихващото производство, а през 2009 г. и преустановило своята дейност най-голямо стоманодобивно предприятие в България - “Кремиковци” АД.

Фиг. 15 Производство на стомана, хил. тона



Делът на произведената в България течна стомана от световното производство и това на Европейския Съюз за периода от 2006 год. до 2010 год. драстично намалява, съответно от 0,2% на 0,05 % и от 1,1 % на 0,4 % . Нашето производство на човек от населението е почти 4 пъти под средното за страните на ЕС(27). Единственият производител на този продукт е “Стомана Индъстри” АД , фирмата разширява производството по обем и асортимент и през 2010 год. бележи ръст с 19.8 %, в сравнение с предходната година.

В таблица 20 и фигура 18 е дадено производството на блуми, сляби и заготовки, на горещовалцуван дълъг и плосък прокат / ГВ / , както и на студеновалцуван прокат /СВ/ - до 2008 г. в „Кремиковци” АД .

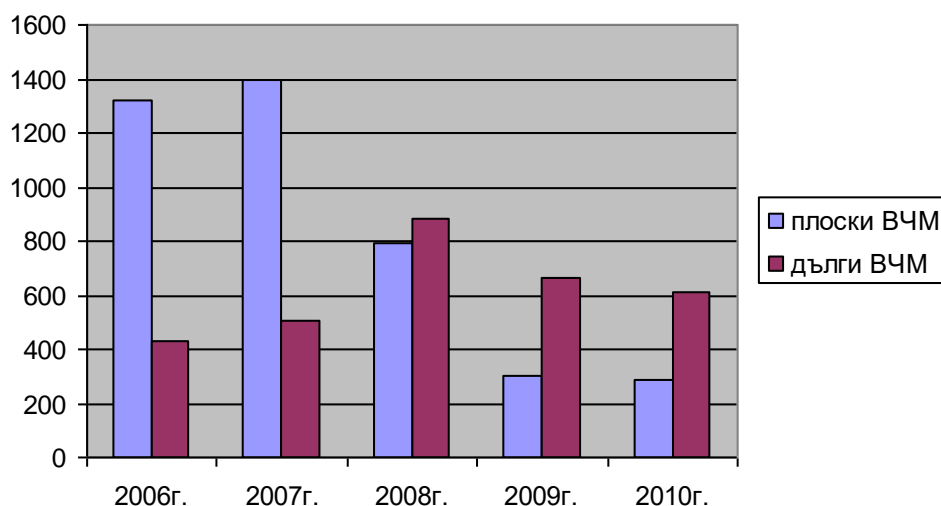
Таблица 20 ПРОИЗВОДСТВО НА СТОМАНА И ВАЛЦУВАНИ ЧЕРНИ МЕТАЛИ (ВЧМ) ПО АСОРТИМЕНТ, ХИЛ. Т.

Вид продукция	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Стомана течна	2 101.5	1908.2	1 329.0	725.7	739.9
Блуми, сляби заготовки	427.2	285.3	92.1	33.4	19.6
ГВ дълъг	429.5	504.6	884.5	665.2	612.0
ГВ плосък	1 214.1	1 354.0	794.5	303.0	284.4
ГВ прокат (общо)	1 644.1	1 858.6	1 679.0	968.5	896.4
СВ плосък	104.2	41.6	-	-	-
Общо	1 747.8	1 900.2	1 679.0	968.5	896.4

Източник: БАМИ

Производители на ВЧМ са «Стомана Индъстри» АД, «Промет Стиил» АД и «Хелиос Металург» ООД, а до м.май 2010 год и «Кремиковци» АД

Фиг. 16 ПРОИЗВОДСТВО НА ПЛОСЪК И ДЪЛЪГ ПРОКАТ, ХИЛ.Т



Анализът на данните от таблицата показва следното:

- Спад в общото производство на ВЧМ с близо 50 % в сравнение с 2006 год., което се дължи главно на окончателното спиране на производството в «Кремиковци» АД.
- Намаляване на производството през 2009 год., поради свиване на потреблението в резултат на световната финансова и икономическа криза. Данните за 2010 год. показват, че все още негативните последици от кризата не са преодолени.
- Промяна в асортимента на ВЧМ. Увеличаване относителният дял на дългите горещовалцувани продукти с повече от два и половина пъти за сметка на плоския ГВ прокат, производството на който в Кремиковци спря, а паралелно се пуснаха нови мощности за дълги продукти («Стомана Индъстри» АД, «Хелиос Металург» ООД).

Относителният дял на произведените плоски ВЧМ от общото количество ВЧМ е 68.3 % за 2006 год., 73.4 % за 2007 год., 47.4 % за 2008 год., 31.3 % през 2009 год. и 31.7 % през 2010 год., а за дългите ВЧМ за съответните години е 31.7 %, 26.5 %, 52.6 %, 68.7 % и 68.3 %.

Българското производство на горещовалцуван прокат през 2010 год. представлява 0.073 % от общото световно производство на този продукт и 0.743 % от производството в ЕС (27).

Само за горещовалцувания плосък прокат данните показват, че през 2010 год. България е произвела 0.043% от общото световно производство на този продукт и 0.414 % от това производство в ЕС (27).

За горещовалцувания дълъг прокат производството през 2010 год. представлява съответно 0.121 % от общото световно производство и 1.200 % от това производство в ЕС (27).

Производството на **изделия от ВЧМ** /подгрупи 24.2 и 24.3 по КИД 2008/от предприятията-членове на БАМИ е представено в таблица 21 и на фигура 17.

От показаните данни могат да се направят следните изводи :

- За наблюдавания период 2006 – 2010 год. общото производство на изделия от валцувани черни метали намалява с 217.2 хил. т. или повече от четири пъти.

- От 2008 год. спира производството на ламарина с цинково и пластмасово покритие и студеновалцувана лента /производител е само „Кремиковци” АД/.

- За последните пет години производството на стоманени тръби намалява с повече от 60 %. Най – голям е спадът през 2009 год., в резултат на кризата и ниското потребление.

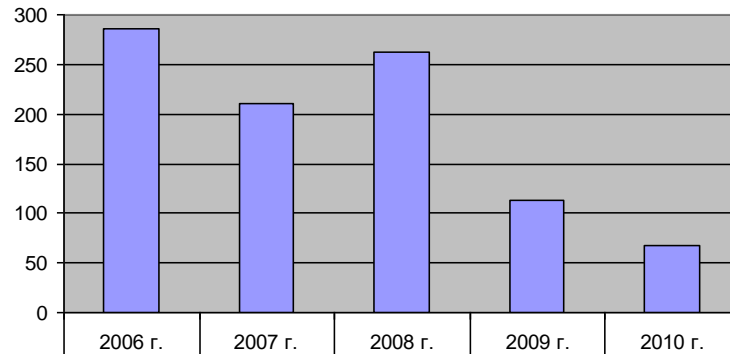
- Производството тел на тел и телени изделия в страната също намалява. След ръста през 2008 год., следващите две години се отчита спад на произведената продукция с 80 %.

Таблица 21 Производство на изделия от валцувани черни метали (ВЧМ)
 по асортимент, хил. т

Изделия	2006	2007	2008	2009	2010
Стоманени тръби	86.2	113.7	164.5	68.7	27.6
<i>в т. ч.</i>					
<i>Шевни</i>	<i>84.9</i>	<i>100.1</i>	<i>148.9</i>	<i>65.6</i>	<i>25.5</i>
<i>Безшевни</i>	<i>1.3</i>	<i>13.6</i>	<i>15.6</i>	<i>3.1</i>	<i>2.1</i>
Ламарина с цинково покритие	115.0	40.6	1.1	-	-
Метало-пласт	10.2	1.0	-	-	-
СВ лента	1.0	0.2	-	-	-
Стоманени топки за мелници	22.2	15.2	10.0	11.1	7.0
Тел и телени изделия	20.3	21.6	55.7	12.3	11.2
Елементи - руднично крепене	30.4	18.7	30.8	21.0	22.3
Общо	285.3	211.0	262.1	113.1	68.1

Източник: БАМИ

Фиг. 17 Производство на изделия от ВЧМ, хил.т



3.1.2. ВЪТРЕШНА И ВЪНШНА РЕАЛИЗАЦИЯ НА ВЧМ И НА ИЗДЕЛИЯ ОТ ТЯХ

Реализацията на стоманени продукти на вътрешния пазар и за износ по видове е отразена в таблица 22 и на фиг. 18

Данните от табл.22 и фиг.18 сочат че:

- Износът на стоки от черни метали през целия наблюдаван период превишава значително реализацията на продукцията на вътрешния пазар. Към 2010 год. той представлява 71.3 % от общия обем на продажбите, докато през 2006 год. делът на износа е 67.6 %. **Черната металургия в България е експортно ориентиран сектор и реализацията на продукцията силно се влияе от външни фактори и състоянието на световните пазари.**

Фиг. 18 СТРУКТУРА НА ПРОДАЖБИТЕ НА ВЧМ, хил.т

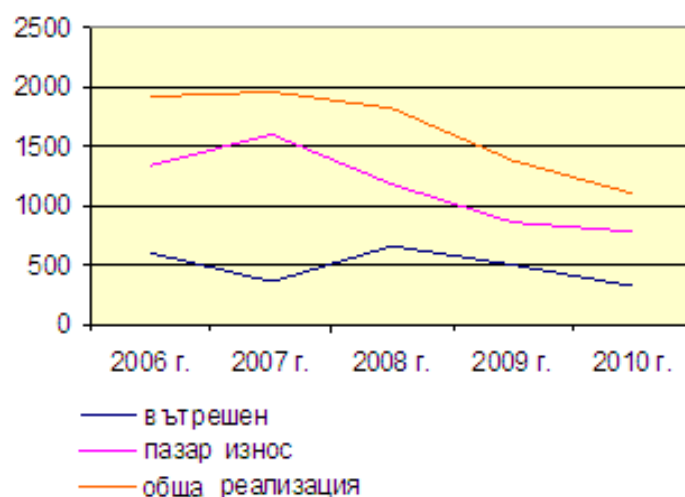
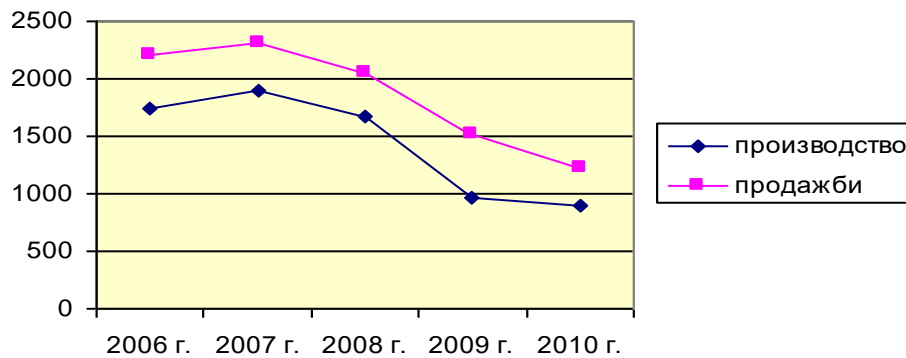


Таблица 22 Реализация на продукцията от черни метали от 2006 до 2010 год. по видове, хил. т

Видове продукция	2006	2007	2008	2009	2010
Полупродукти-					
Обща реализация	168.7	145.5	102.2	52.9	19.7
Износ	161.9	135.7	85.4	48.9	19.5
Вътрешен пазар	6.8	9.8	16.8	4.0	0.2
Дълъг прокат-					
Обща реализация	432.3	448.6	896.1	936.7	765.5
Износ	259.3	280.5	521.7	574.7	502.5
Вътрешен пазар	173.0	168.1	374.4	362.0	263.0
Плосък прокат-					
Обща реализация	1319.6	1504.8	829.9	403.8	325.7
Износ	909.2	1320.0	569.3	275.6	272.9
Вътрешен пазар	410.4	184.8	260.6	128.2	52.8
в т.ч. ГВ-					
Обща реализация	1218.9	1462.5	829.9	398.2	325.7
Износ	891.2	1281.9	569.3	270.0	272.9
Вътрешен пазар	327.7	180.6	260.6	128.2	52.8
СВ-					
Обща реализация	100.7	42.3	-	5.6	-
Износ	18.0	38.1	-	5.6	-
Вътрешен пазар	82.7	4.2	-	-	-
Общо прокат-					
Обща реализация	1920.6	1953.4	1828.2	1389.4	1091.2
Износ	1330.4	1600.5	1176.4	850.3	775.4
Вътрешен пазар	590.2	352.9	651.8	490.2	315.8
Изделия-					
Обща реализация	290.6	218.9	221.3	128.6	114.2
Износ	164.4	147.5	119.7	90.9	79.0
Вътрешен пазар	122.3	71.4	101.6	37.7	35.2
Обща реализация	2211.2	2317.8	2049.5	1522.0	1225.1
Износ	1494.8	1883.7	1296.1	990.1	873.9
Вътрешен пазар	712.5	431.3	753.4	531.9	351.2

Източник: Фирмени данни и митническа статистика

Фиг. 19 ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ НА ВЧМ, ХИЛ.Т



Фиг.19 показва, че след 2007 год. производството и реализацията на ВЧМ намаляват. Поради натрупани складови наличности в производителите (главно в «Кремиковци» АД) и потребителите, както и възможен реекспорт на тези стоки, физическият обем на продажбите на ВЧМ през целия наблюдаван период е по-голям от произведената продукция.

РЕАЛНО ВЪТРЕШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА СТОМАНЕНИ ПРОДУКТИ

Реалното вътрешно потребление на стоманени продукти (ВЧМ и изделия от тях) се формира от реализацията на продукцията на предприятията на вътрешния пазар и от внос. Данните за 2006 - 2010 год. са представени на таблица 23 и фигура 20.

Фиг. 20 Реално вътрешно потребление на стоманени продукти, хил.т

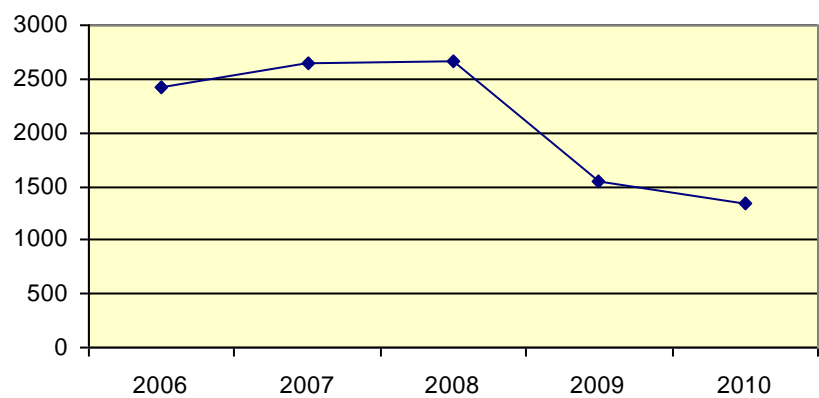


Таблица 23 Реално вътрешно потребление на стоманени продукти, хил. т

Видове продукция:	Произход	2006	2007	2008	2009	2010
Полупродукти	Местно произв.	6,8	9,8	16,8	4,0	0,2
	Внос	417,2	461,9	567,7	306,0	248,9
	Потребление	424,0	471,7	584,5	310,0	249,1
Дълъг прокат	Местно произв.	173,0	168,1	374,4	362,0	263,0
	Внос	668,4	806,7	721,4	306,5	231,1
	Потребление	841,4	974,8	1095,8	668,5	494,1
Плосък прокат	Местно произв.	410,4	184,8	260,6	128,2	52,8
	Внос	405,5	546,6	532,0	224,4	327,2
	Потребление	815,9	731,4	792,6	352,6	380,0
в т.ч. ГВ	Местно произв.	327,7	180,6	260,6	128,2	52,8
	Внос	291,0	506,3	532,0	142,8	327,2
	Потребление	618,7	686,9	792,6	271,0	380,0
СВ	Местно произв.	82,7	4,2	-	-	-
	Внос	114,5	40,3	-	81,6	-
	Потребление	197,2	44,5	-	81,6	-
Общо прокат	Местно произв.	590,2	352,7	651,8	494,2	315,8
	Внос	1491,1	1815,2	1821,1	836,9	558,3
	Потребление	2081,3	2177,9	2472,9	1331,1	874,1
Изделия от ВЧМ	Местно произв.	126,2	71,4	101,6	37,7	35,2
	Внос	222,7	392,4	88,4	169,3	176,3
	Потребление	348,9	463,8	190,0	207,0	211,5
Общо	Местно произв.	712,4	434,1	753,4	531,9	351,2
	Внос	1713,8	2207,6	1909,5	1006,2	983,5
	Потребление	2426,2	2641,7	2662,9	1538,1	1334,7

Източник: Митнически данни (за вноса) и данни на БАМИ (за реализацията на вътрешния пазар).

- включително легиран от внос

Анализът на данните от таблица 24 и фиг.22 показват следното:

- За периода 2006 – 2007 год. реалното вътрешно потребление (**РВП**) нараства с около 30 % за сметка на увеличения внос на дълъг и плосък прокат.

- През 2008 год., поради бума в строителството, се наблюдава пик на РВП, главно в търсенето на дълъг прокат. Поради това предприятията – производителки увеличават производството си и се въвеждат нови мощности. В сравнение с 2007 год. делът на местното производство нараства повече от 2.2 пъти.

- Настъпилата през 2009 год. световна финансова и икономическа криза се отразява негативно на индустрията в страната, намалява рязко и търсенето на стоманени продукти. Спадът в РВП е 42.2 % през 2009 год. и 13.2 % през 2010 год.

Видимо потребление на стоманени продукти

Потреблението на стоманени продукти се изразява и чрез така нареченото видимо потребление, което се определя по формулата:

ВП = (П + В) – И, където

ВП – видимо потребление, хил. т

ВПГН – видимо потребление на глава от населението, кг

П – произведени стоманени продукти, хил. т

В – внесени стоманени продукти, хил. т

И – изнесени стоманени продукти, хил. т

(без чугун, феросплави и скрап)

Видимото потребление на стоманени продукти (ВЧМ + изделия) се характеризира с цифрите, показани на таблица 16.

Таблица 24 Видимо потребление на стоманени продукти, хил. т

Години	П	В	И	ВП	ВПГН
2006	2 215.9	1 713.8	1 843.7	2 086.0	272.0
2007	2 254.9	2 207.6	1 883.7	2 578.8	337.5
2008	1 957.9	1 909.5	1 296.1	2 571.3	338.0
2009	1 114.7	1 006.2	990.1	1 130.8	149.5
2010	984.1	983.5	873.9	1 093.7	145.5
В т.ч.					
Полупродукти	19.6	248.9	19.5	249.0	33.1
ГВ дълъг	612.0	231.1	502.5	340.6	45.3
ГВ плосък	284.4	327.2	272.9	338.7	45.1
Изделия	68.1	176.3	79.0	165.4	22.0

Източник: БАМИ (за производството) и митнически (за вноса и износа)

Анализът на цифрите от таблица 16 показва, следното:

- През 2009 год. се наблюдава рязък спад на видимото потребление с около 60 %. Намалението на общото производство и вносът на стоманени продукти е значително - съответно с 57 % и 53 %, докато износа се свива с 24 %. Производството намалява, главно поради затихващата дейност на “Кремиковци” АД, а при останалите български производители е вследствие на по – слабото търсене на стоманени продукти на световните пазари. Вносът и износът намаляват поради рецесията в световната икономика и влиянието ѝ върху българската индустрия.

- през 2010 год. видимото потребление се стабилизира на това ниско ниво и спрямо 2009 год. намалението е незначително - 37.1 хил.т (3.3 %).

Данните за видимото потребление на стоманени продукти на глава от населението показват, че за три години то намалява с 57 %.

За ЕС този показател през 2009 год. е 254.6 кг/чов., а за България – 149.5 кг/чов. (58.7 % от ЕС). През 2010 год. ВПЧН на стоманени продукти в ЕС нараства с 15.1 %, докато в България то продължава да намалява, макар и незначително - с 2.7 %. Вследствие на това относителният дял на ВПЧН в сравнение с ЕС (293.2 кг/чов.) намалява до 49.6 %.

ЦВЕТНА МЕТАЛУРГИЯ

В раздел „Цветна металургия” са представени характеристики и обобщени данни за производството и реализацията на основните, базови метали /мед, цинк и олово/ и прокат от тях, включени в продуктовете подгрупи от класификацията на икономически дейности /КПИД 2008/ .

ПРОИЗВОДСТВО НА МЕД

България е лидер в производството на електролитна мед в Югоизточна Европа Най – голямото предприятие за производство на електролитна мед в региона е “Аурубис България”АД.

Електролитната мед се използва за производството на медни продукти и изделия, които намират широко приложение в електротехниката, електрониката, химическата индустрия, строителството и автомобилостроенето.

Количествата на произведената мед през последните пет години са представени в таблица 25 и на фиг.15.

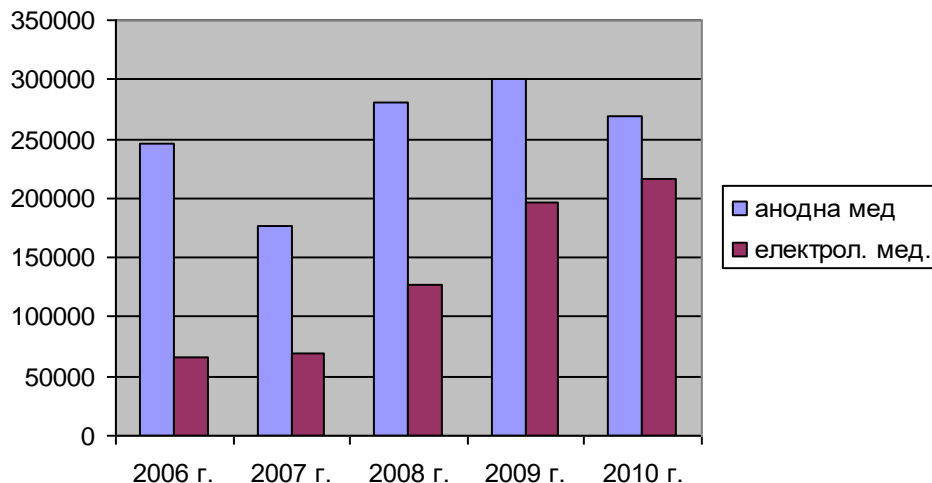
Таблица 25 Производство на анодна и електролитна мед, тона

Продукт	2006	2007	2008	2009	2010
Анодна мед	246 248	242 639	281 199	300 790	268 668
Електролитна мед	65 484	69 634	126 853	197 234	215 942

Източник: БАМИ

Данните от табл. 25 показват, че в сравнение с 2006 год. производството на електролитна мед в страната нараства повече от 3 пъти. Този ръст е следствие от увеличения капацитет на въведените нови мощности за електролитна рафинация на медта в “Аурубис България” АД. Докато делът на произведените медни катоди от общото количество анодна мед през 2006 год. е 26.6 %, то през 2010 год. той нараства до 80.4 %.

Фиг. 21 Производство на анодна и електролитна мед, ед. тона



Произведената в България през 2010 год. електролитна мед е 1.13 % от световния добив (0.377 % през 2006 год.) и 8.3 % от ЕС (27) (2.77 % през 2006 г.). Общото количество мед в нашата страна, определено на основа на произведените аноди, представлява през 2010 год. 1.41 % от световното производство и 10.24 % от това на Европейския съюз.

ПРОИЗВОДСТВО НА ОЛОВО И ЦИНК

В България има добре развита индустрия за производство на цинк и олово. Изградени са два завода за преработка на оловно-цинкови концентрати до блокови метал – «КЦМ»АД и «ОЦК»АД. В процеса на производството, от входящите суровини се извличат благородни (сребро, злато) и други съпътстващи метали (бисмут, кадмий, телур), а на основата на цинка и оловото се произвеждат оловни, цинкови и калаени сплави. Паралелно се произвеждат и химически продукти като сярна киселина, цинков сулфат, натриев бисулфит. Горезброените продукти намират широко приложение при производството на прокат от тежки цветни метали, за покрития в черната металургия, машиностроенето, химическа индустрия, строителство, енергетика, акумулаторна и електропромишленост, земеделие, животновъдство, бижутерия и др.

Производството на **олово и цинк** през последните пет години е представено в таблица 26 и на фиг. 22 и фиг. 23.

Таблица 26 Производство на олово и цинк, тона

Продукт	2006	2007	2008	2008	2010
Олово/ общо /	76 028	86 975	88 446	83 104	82 067
Цинк / общо /	95341	99 992	101 699	92 676	91 372

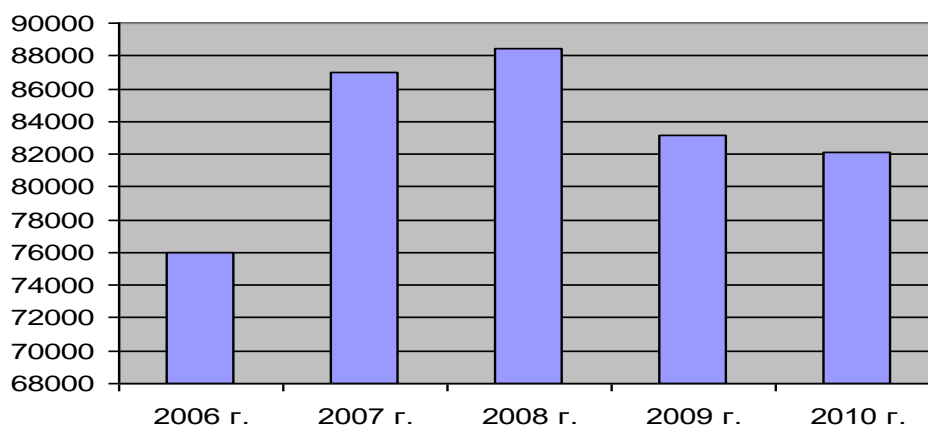
Източник: БАМИ

Анализът на данните сочи следното:

За производството на олово:

- За периода 2006 – 2008 год. се наблюдава нарастване на производството на олово с 16.3 % (с 14 % през 2007 год. и 1.7 % през 2008 год.), а през 2009 год. бележи спад от 6 %.
- Данните за 2010 год. сочат, че се преодоляват последиците от кризата и е налице оживление на производството. Незначителното намаление от 1.2 % се дължи на количествени ограничения, наложени по екологични съображения в “ОЦК” АД.

Фиг. 22 Производство на олово-общо, тона



Оловото произведено през 2010 год. в България е 0.857 % от световния добив и 5.12 % от производството в ЕС (27). За 2006 год. тези показатели са съответно 0.958 % и 5.18 % ЕС(25).

Следва да отбележим, че в страната чрез рециклиране на акумулаторни отпадъци, се произвеждат и около 20 хил.тона вторично олово и оловни сплави .

Водещ производител на вторично олово е “Монбат Рисайклинг” ЕАД.

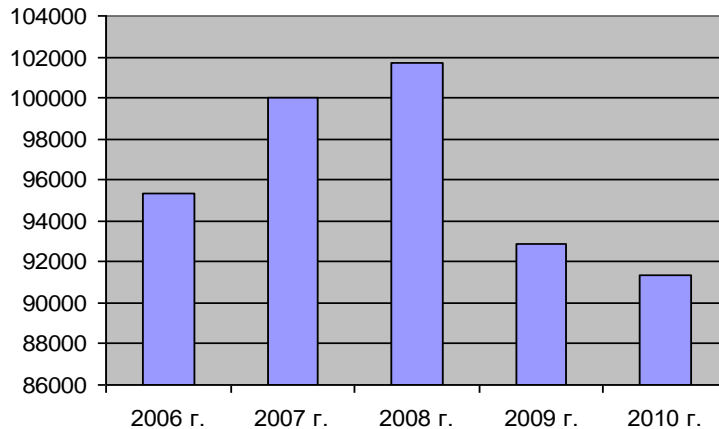
За производството на цинк

- В резултат на направените значителни инвестиции и реализирани проекти във фирмите – производители („КЦМ” АД и „ОЦК” АД) са подобрили количествени и качествени параметри и в периода 2006 -

2008 год. общото производство на цинк в страната нараства между 2 и 5 %. Спадът и тук започва през 2009 год. - с 8.9 %.

- Вследствие на стабилизиране на пазарите и нараснало потребление през 2010 год. спадът е незначително - 1.4 %.

Фиг. 23 Производство на цинк, тона



Произведеният в България цинк представлява 0.726 % от световния добив през 2010 год. и 4.24 % от произведения в страните на ЕС(27). За 2006 год. тези цифри са съответно 0.890 % и 4.88 % ЕС(25).

Данните сочат, че през наблюдавания период българското производство на цинк и олово намалява незначително своя дял, както в световното така и в това на Европейския съюз и България запазва добри позиции като страна - производител на олово и цинк.

ПРОИЗВОДСТВО НА ПРОКАТ

ОТ ЦВЕТНИ МЕТАЛИ И СПЛАВИ (24.42; 24.43; 24.44)

В съответствие с развития добив на електролитна мед, блоково олово и цинк в страната има изградени и значителни мощности за обработка на тежки цветни метали (ТЦМ) и сплави и производството на прокат и изделия от тях.

Продуктите от ТЦМ (мед, цинк и олово) и сплавите им намират широко приложение в електротехниката, електрониката, строителството, в транспортното оборудване, ВиК, хладилна техника и др.

В страната не се произвежда първичен алуминий. Има създадени само мощности за производство на прокат и изделия, като необходимата за тях суровина - алуминий на блок или заготовки е от внос.

Валцовият алуминиевият прокат (ламарина, листове, ленти и фолио) е предназначен за бита, за транспортно оборудване, строителството и др. Пресовият прокат (пръти, профили, тръби, телове) се използва в строителството, за транспортно оборудване, инженеринг, инфраструктура и др.

Най – големият производител на прокат от тежки цветни метали (ТЦМ) и сплавите им в страната е “София Мед”АД, а на прокат от алуминий и алуминиеви сплави - “Алкомет”АД и “Стилмет”АД.

ТАБЛИЦА 27 ПРОИЗВОДСТВО НА ПРОКАТ ОТ ЦВЕТНИ МЕТАЛИ И СПЛАВИ, ТОНА

Продукт	2006	2007	2008	2009	2010	%
Прокат от ТЦМ и сплави	55 976	49 105	56 606	27920	42 632	35.1
в т.ч. меден	44 909	42 885	41 321	24 793	35 608	29.3
месингов	11 067	6 220	15 285	3 127	6 062	5.0
цинков	-	-	-	-	962	0.8
Алуминиев прокат - общо	57 355	63 513	61 842	66 063	78 923	64.9
Общо:	113 331	112 618	118 448	93 983	121 555	100.0

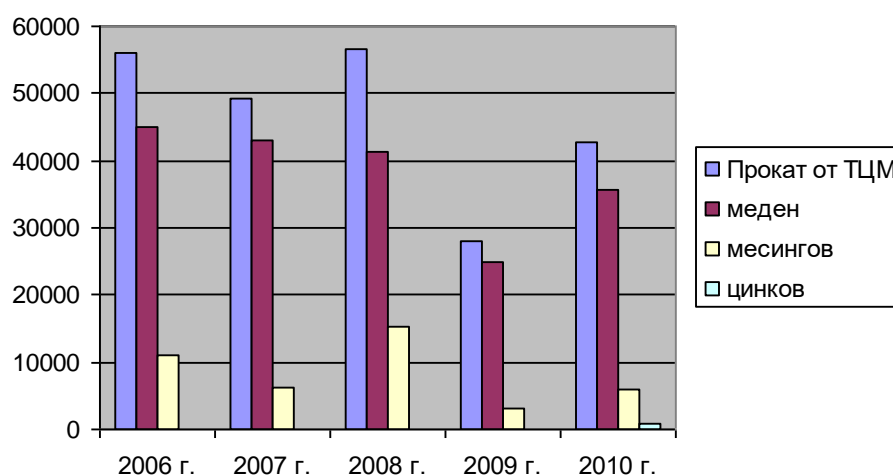
Източник: БАМИ

От данните е видно, че:

- Производството на прокат от ТЦМ през 2009 год. е по - силно засегнато от икономическата криза. Намалението е около 50 %.
- През 2010 год. се подобрява търсенето на международните пазари, което води до ръст на производството спрямо предходната година с 35%.

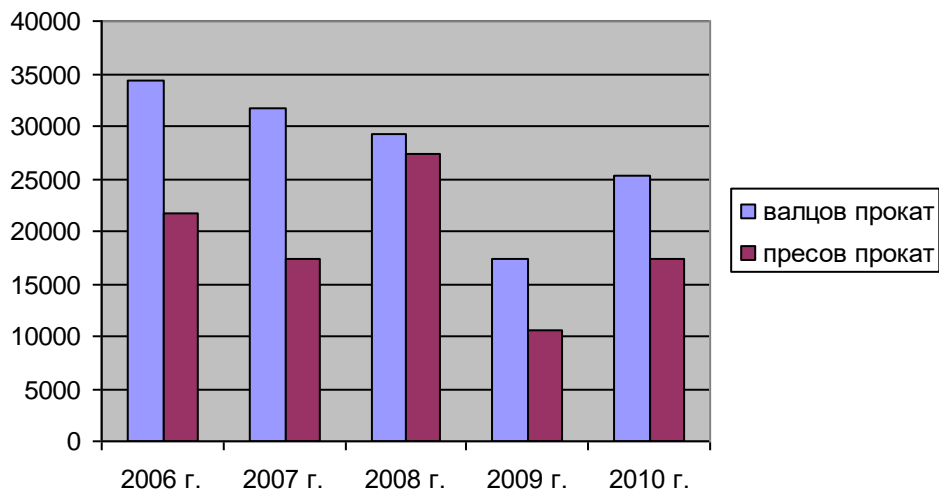
На фиг. 24 и фиг. 25 са показани количествата произведен прокат от тежки цветни метали (ТЦМ) и сплави през периода 2006 год. – 2010 год. – общо и по видове.

Фиг. 24 ПРОИЗВОДСТВО НА ПРОКАТ ОТ ТЦМ, ТОНА



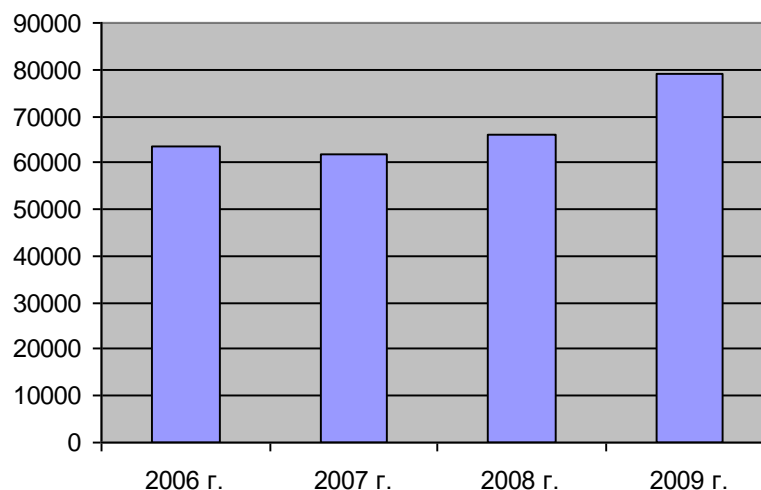
Преобладаващо е производството на меден валцов прокат, което съответства на инсталираните производствени мощности.

Фиг. 25 Производство на прокат от ТЦМ по видове, тона



Количествата произведен алуминиев прокат в страната са представени в табл.26, а общото производство и по видове са показани на фигури 26 и 27.

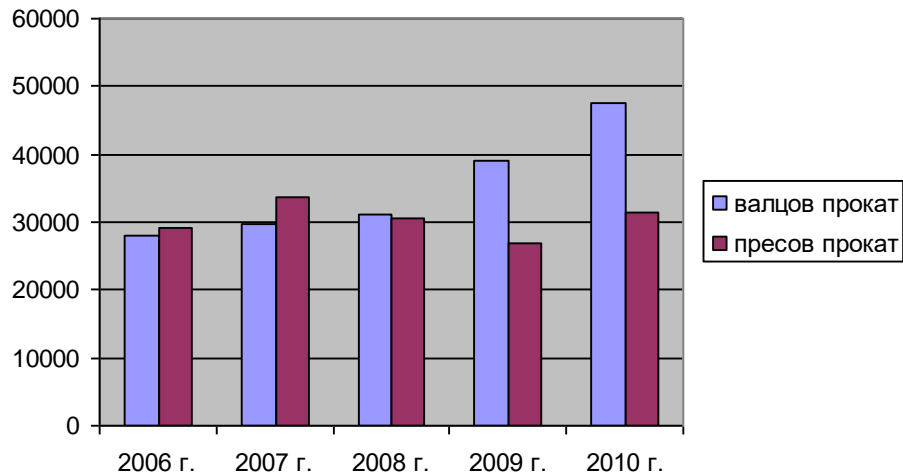
Фиг. 26 Производство на алуминиев прокат, тона



През наблюдавания период общото количество на произведения алуминиев прокат бележи почти непрекъснат ръст. Увеличението през 2010 год. в сравнение с 2006 год. е 37.4%.

Главна предпоставка за нарастващото производство на алуминиев прокат са направените значителни инвестиции за модернизация на основните производствени мощности и въвеждането на нови линии в “Алкомет” АД и “Стилмет” АД. За тази цел през последните 10 години двете предприятия – производителки са вложили повече от 65 млн.евро.

Фиг. 27 Производство на алуминиев прокат по видове, тона



Фиг. 27 показва, че е налице промяна в продуктовата структура на алуминиевия прокат. През първите три години на наблюдавания период преобладава предимно пресовия прокат, но от 2009 год. започва да нараства дялът на валцовия прокат и към 2010 год. той заема повече от 60 % от общата продукция.

РЕАЛИЗАЦИЯ НА ЦВЕТНИ МЕТАЛИ И ПРОКАТ

Общата реализацията на българската продукция от цветни метали и прокат от тях, в т.ч. на вътрешния пазар и за износ е показана на таблица 28. и на фиг.22

Данните от табл. 28 и фиг. 28 показват, че относителния дял на износа на основни цветни метали и прокат от общата реализация на продукцията е над 84 %. Това показва, че българската цветна металургия е сектор със силно изразена външноотърговска насоченост.

Фиг. 28 СТРУКТУРА НА ПРОДАЖБИТЕ НА ОСНОВНИ ЦВЕТНИ МЕТАЛИ И ПРОКАТ, ТОНА

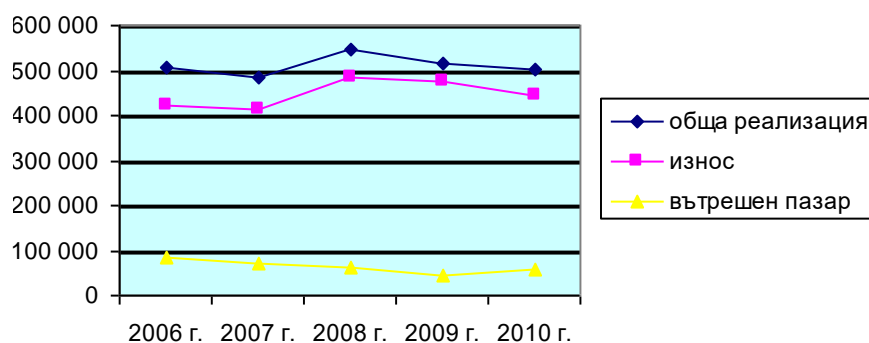


ТАБЛИЦА 28 РЕАЛИЗАЦИЯ НА ЦВЕТНИ МЕТАЛИ И ПРОКАТ ПО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 2006-2010 ГОД., ТОНА

Видове продукция:	2006	2007	2008	2009	2010
Анодна мед- Обща реализация	160 323	143 935	139 824	75 783	42 294
Износ	160 323	143 935	139 824	75 873	42 294
Вътрешен пазар	-	-	-	-	-
Електролитна мед- Обща реализация	66 273	53 957	113 700	200 000	204 000
Износ	17 149	16 502	82 440	175 000	168 000
Вътрешен пазар	49 125	37 455	31 260	25 000	36 000
Олово на блок - Обща реализация	70 585	76 973	83 359	80 466	81 763
Износ	61 954	65 923	75 572	77 248	74 738
Вътрешен пазар	8 631	11 050	7 787	3 218	7 025
Цинк на блок- Обща реализация	94 697	87 586	89 380	75 698	68 366
Износ	82 882	80 920	83 872	71 420	62 226
Вътрешен пазар	11 815	6 666	5 508	4 278	6 140
Прокат от ТЦМ- Обща реализация	55 816	59 439	59 486	30 932	42 608
Износ	52 958	55 015	53 847	28 400	40 455
Вътрешен пазар	2 858	4 424	5 639	2 532	2 153
в т.ч. Меден- Обща реализация	44 519	43 581	41 671	26 652	35 232
Износ	43 881	42 195	40 238	25 381	34 413
Вътрешен пазар	638	1 386	1 433	1 271	819
Месингов- Обща реализация	11 297	15 858	17 815	4 280	6 384
Износ	9 077	12 820	13 609	3 019	5 072
Вътрешен пазар	2 220	3 038	4 206	1 261	1 312
Цинков – Обща реализация	-	-	-	-	993
Износ	-	-	-	-	970
Вътрешен пазар	-	-	-	-	23
Алуминиев прокат - Обща реализация	57 395	64 085	61 884	54 226	64 166
Износ	45 898	51 601	49 494	46 499	56 563
Вътрешен пазар	11 497	12 484	12 390	7 727	7 603
ОБЩО	505 089	485 975	547 633	517 105	503 197
Износ	421 164	413 896	485 049	474 350	444 276
Вътрешен пазар	83 926	72 079	62 584	42 755	58 921

Източник: БАМИ

Износът на електролитна мед през 2010 год. представлява 82.4 % от общата реализация, а 17.6 % са насочени към вътрешния пазар, съответно съотношението през 2009 год. е 87.5 / 12.5 %.

През 2010 год. са изнесени 91.4 % от блоковото олово (96.0 % през 2009 год.), а 8.6 % са за вътрешния пазар (4.0 % през 2009 год.).

Реализацията при цинка през 2010 год. е, както следва: за вътрешния пазар – 9.0 % (5.7 % през 2009 год.) и 91.0 % - за износ (94.3 % през 2009 год.).

Реализацията на прокат от ТЦМ на вътрешния пазар през 2010 год., е 5.1 % (8.2% през 2009 г.) от общото количество, а износа представлява 94.9 % (91.8 % през 2009 г.)

Общото количество алуминиев прокат реализиран на вътрешния пазар от трите предприятия – производители е 11.8 % , а износът заема 88.2 %. Съотношението през 2009 год. е 14.2 % към 85.8 %. Вътрешната реализация се запазва на нивото от 2009 год., а износът нараства с 21.6 %.

Общият износ на основните цветни метали (мед, олово и цинк) по фирмени данни представлява 87.6 % от реализацията (92.5 % през 2009год.) и намалява с 13.1 % спрямо предходната година. За вътрешния пазар са насочени 12.4 % от общата реализация и се наблюдава ръст от 4.9 % в сравнение с предходната година.

Сравнението на фирмените данни за износа и официалните митнически данни показва неголеми различия – от 2 % до 9 % за различните продукти, което се обуславят от множество фактори, но те не могат да променят общата оценка за производството и експортната насоченост на цветната металургия.

РЕАЛНО ВЪТРЕШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЦВЕТНИ МЕТАЛИ И СПЛАВИ

Вътрешното потребление се формира от реализацията на вътрешния пазар и от количествата на вноса. Данните за последните пет години са посочени в таблица 29.

Таблица 29 ВЪТРЕШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЦВЕТНИ МЕТАЛИ И ПРОКАТ, ТОНА

Стоки	Произход	2006	2007	2008	2009	2010	%
Електролитна мед	Местно произв.	33 509	37 455	31 260	25 000	36 000	81
	Внос	17 791	26 111	29 462	7 799	8 202	19
	Потребление	51 300	63 566	60 722	32 799	44 202	100.0
Олово	Местно произв.	8 631	11 050	7 787	3 218	7 025	49
	Внос	11 305	15 853	15 528	10 181	7 283	51
	Потребление	19 936	26 903	23 315	13 399	14 308	100.0
Цинк	Местно произв.	11 815	6 666	5 508	4 278	6 140	78
	Внос	4 026	3 330	5 094	2 480	1 761	22
	Потребление	15 841	9 996	10 602	6 758	7 901	100.0
Прокат от ТЦМ	Местно произв.	2 858	4 424	5 639	2 532	2 153	16
	Внос	13 801	16 197	16 021	9 824	11 652	84
	Потребление	16 659	20 621	21 660	12 356	13 805	100.0
Алуминиев прокат	Местно произв.	11 497	12 484	12 390	7 727	7 603	16
	Внос	42 063	64 874	49 965	39 522	39 914	84
	Потребление	53 560	77 358	62 355	47 249	47 517	100.0

Източник: Митническа статистика (за вноса) и БАМИ(за реализацията в страната).

Цифрите показват, че в сравнение с 2006 год. през 2010 год. реалното вътрешно потребление на основните цветни метали намалява с 23.7 %. Най - голям спад се наблюдава през 2009 год. – с 39.2 %. Намалява както вносът, така и реализираната на вътрешния пазар местна продукция.

През 2010 год. 74 % от вътрешното потребление на основни цветни метали се покрива от продукцията на български фирми, а 23 % се осигуряват от внос. Спрямо 2009 год. относителният дял на местното производство (електролитна мед, цинк и олово) нараства с 12.6 пункта, а обема на вноса намалява с 15.7 %.

Видимото потребление (ВП) на основните цветни метали и прокат от тях, в тона и на глава от населението (ВПГН), в килограми за периода 2006 – 2010 год. е представено в таблица 30, таблица 31 и на фиг.23

Таблица 30 Видимо потребление на цветни метали и прокат за 2006 – 2010 год. , т

Стоки	2006	2007	2008	2009	2010
Електролитна мед	43193	49985	50567	52160	39486
Олово	21996	36444	23002	15573	10373
Цинк	21866	12750	10115	8148	11802
Общо – основни метали	87055	99179	83684	75881	61661
Прокат от ТЦМ	19156	15481	25202	6546	8201
Алуминиев прокат	54677	70213	55115	55710	59049
Общо - прокат	73833	85694	80317	62256	67250

Източник: Митническа статистика (за вноса и износа) и БАМИ (за производството).

Данните от табл. 30 показват, че общото видимо потребление на основни цветни метали има пикова стойност през 2007 год. – годината преди настъпване на икономическата криза. Следващите три години наблюдаваме непрекъснат спад в потреблението и през 2010 год. в сравнение с 2007 год. той е 37.8 %. Аналогични изводи могат да се направят и за общото потребление на прокат от тежки и леки цветни метали. Спадът в потреблението спрямо 2007 год. е 21.5 %, но през 2010 год. наблюдаваме ръст от 8.9 % в сравнение с предходната година, който показва, че е налице известно оживление в българската индустрия и секторите, потребяващи металопродукция.

Фиг. 29 Видимо потребление на основни цветни метали, тона

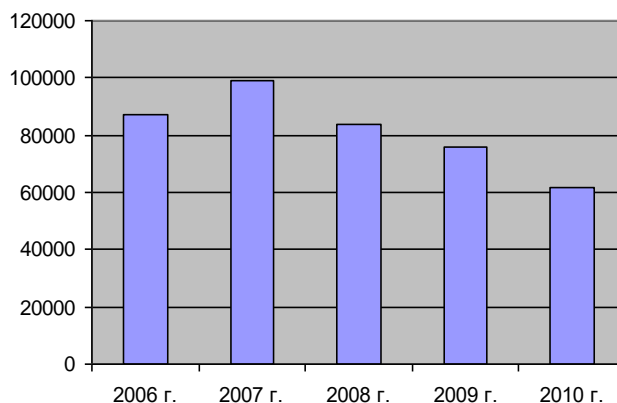


Таблица 31 Видимо потребление на глава от населението /ВПГН/ на основни цветни метали и прокат за 2006 – 2010 год., килограми

Стоки	2006	2007	2008	2009	2010
Електролитна мед	5.62	6.54	6.65	6.09	5.26
Олово	2.86	4.77	3.02	2.06	1.38
Цинк	2.85	1.67	1.33	1.08	1.57
Общо – основни метали	11.33	12.98	11.00	10.04	8.21
Прокат от ТЦМ	2.49	2.02	3.31	0.87	1.09
Алуминиев прокат	7.12	9.19	7.25	7.37	7.87
Общо - прокат	9.61	11.21	10.56	8.24	8.96

Източник: Митническа статистика, НСИ, БАМИ.

Сравнението ВПГН на основни метали в страната през 2010 год. с видимото потребление на глава от населението в Европейския Съюз показва, че докато за електролитната мед то е съизмеримо с това в ЕС, при оловото е над 2 пъти по – малко, а при цинка повече от три пъти.

3.2. ЖИЗЕН ЦИКЪЛ НА ПРОДУКТИТЕ И ОБОРУДВАНЕТО

Металургията, поради естеството на технологичните процеси, е енергоинтензивна индустрия. Тя се характеризира и с висока капиталоемкост, материалоемкост и силна зависимост от достъпа до суровини.

Данните от енергийните баланси на страната за периода 2006 год. – 2009 год. показват, че потреблението в металургията се променя съществено. Така за 2006 год. енергийното потребление в сектора представлява 22.3 % от това в индустрията и 8.1 % от крайното за страната. През 2009 год. същото намалява до 15.7 % от потреблението в индустрията и 4.5 % от крайното енергийно потребление на страната.

В черната металургия основен енергоносител е природният газ и потреблението за 2006 год. представлява 28.6 % от общото потребление в индустрията, най – голямо от всички енергийни потребители в страната. Относителният дял на ползваната електроенергия е 19.5 % от общото индустриално потребление, като се дължи на увеличаващото се производство на електростомана.

През 2009 год. относителният дял на черната металургия вече е 16 % от потреблението на природен газ и 13.2 % от ел.енергията. Намаленото енергийно потребление в черната металургия се дължи на намаленото производство в “Кремиковци” АД, но и в останалите производители на стоманени продукти и изделия, в резултат на отражението на икономическата криза върху техните пазари.

В цветната металургия от всички енергоносители най-голям относителен дялът има електроенергията – 45.3 %, предвид наличието на електролизни процеси. Общият

разход за 2006 год. представлява 8.3 % от потреблението на ел.енергия в индустрията и нараства през 2009 год. на 10.9 %.

През 2009 год металургията заема трета позиция по енергийно потребление след химическата промишленост и неметалните минерални суровини.

Две са основните причини за по-ниското енергийно потребление в сектора - намаленото производство поради икономическата криза и затихващата дейност “Кремиковци” АД.

Металите са вещества, които имат безкраен жизнен цикъл. Добитите първични метали се преработват до продукти и изделия, които след отпадането им от употреба се превръщат в метален скрап и отново се използват като суровини за получаване на метали и сплави, респективно различни продукти и изделия от тях. Металургичната индустрия, като енергоинтензивна, е силно зависима от пазарите и цените на енергоносителите. Предвид по-ниския разход на енергия при преработката на метален скрап, рециклирането на вторичните суровини е един от основните елементи за повишаване на конкурентоспособността на сектора. Тези суровини, в сравнение с първичните – руди и концентрати, са освен енергоспестяващи, но с по-добри екологични параметри, предвид малките количества на отделяните вредни емисии в процеса на тяхната преработка,

Производството на електростомана в страната вече 100 % е на основата на рециклиращ процес и осигуряването на достатъчни количества скрап е от жизнено значение за това производство.

По екологични и икономически причини, количествата на преработените отпадъци от цветни метали в предприятията от цветната металургия непрекъснато нарастват. В сравнение с 2007 год. общото количество на оползотворените отпадъци от цветни метали има ръст повече от 30 % . При медта и оловото увеличението е най – голямо, съответно с 45.2 % и 30.1 %. Въпреки този ръст, все още относителният дял на вложените отпадъци в общия суровинен баланс при производството на мед, цинк и олово в страната е под средния за производството в ЕС.

Раздел 4. ФАКТОРИ И ДВИЖЕЩИ СИЛИ НА ПРОМЯНА

4.1. ТЕХНОЛОГИЧНИ ПРОМЕНИ

4.1.1. ТЕХНОЛОГИЧНО РАВНИЩЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО, СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТИТЕ, С ДРУГИ СТРАНИ ОТ ЕС

Производство на стомана и стоманени продукти

В страната се добива течна стомана само в електродъгови пещи. Производството на електропещна стомана осигурява многократно рециклиране на метала, чрез използване на подходящо подготвен скрап като основна суровина. След съответна допълнителна подготовка на течната стомана и постигане на окончателно зададения химически състав, тя се насочва към машините за непрекъснато леење, където се получават кнупели, сляби и блуми – изходна заготовка за последващата обработка в прокатните станове за горещо валцуване.

От средата на 2010 год. единствен производител в страната на сурова стомана с непрекъснатата разливка е “Стомана Индъстри” АД.

Останалите производители на валцуван прокат и изделия от черни метали си доставят стоманени заготовки, които в голямата си част са от внос.

Относителният дял на производството на течна стомана от скрап в рамките на Европейския Съюз е около 45 %. Прилаганата у нас технологична схема съответства за произвежданите марки на съществуващите технологии и на добрата практика в повечето европейски страни.

Предвид експортната ориентация на производството на черни метали, прокат и изделия, предприятията са внедрили редица стандарти и международни сертификати, гарантиращи качеството на техните продукти.

Всички производители имат внедрен сертификат за качество ISO 9001.

Внедрени системи за управление на околната среда, съответно и Сертификат ISO 14001, имат всички основни производители - Стомана Индъстри АД, Промет Стийл АД, Жити АД .

Система за управление на здравето и безопасността при труд /работа/ и сертификат OHSAS 18001 имат същите посочени по-горе производители на стомана и стоманени продукти.

Производство на електролитна мед

Основните суровини, които се влагат при производството на мед са медните концентрати и меден скрап.

Технологичната схема, прилагана в “Аурубис България” АД за автогенно топене на шихта в летящо състояние при производство на черна мед е по лицензна технология на финландската фирма “Оутокумпу Ой”, която е лидер в медната индустрия. Следващите процеси на анодна и електролитна рафинация също съответстват на най – добрите налични техники и технологии в света, при което се получава катодна (електролитна) мед с чистота 99.95 – 99.99 %. В процеса на производство се извличат и други продукти, като сярна киселина и полупродукт, съдържащ благородни метали. Металургичните шлаки се обогатяват чрез флотация до концентрат със съдържание на мед 20 – 30 %.

След приватизацията на завода през 1997 год. за модернизация на производствените процеси и подобряване на параметрите, влияещи върху околната среда, са инвестирани над 400 млн.евро Сред най – значимите реализирани проекти са: изграждане на система за третиране на газове (2008 г.); изграждане на нова рафинерия (2008 г.), с която се постига най-нисък разход на електроенергия и пълна автоматизация на процесите; разширяване на флотационната фабрика (2010 г.).

През следващите три години се предвижда реализацията на проекта “Аурубис България – 2014” на стойност 44.2 млн. евро. Той е свързан с повишаване на производителността и подобряване на екологичните показатели: поддържане на най - добрите параметри и пълен контрол на неорганизираните газове и емисиите на въглероден диоксид.

“Аурубис България” АД официално е сертифициран на Лондонската метална борса като производител на медни катоди “Клас А”.

Компанията притежава сертификат по ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, EN ISO/IEC 17025:2006 /за акредитация на лаборатории за изпитване и калибриране/.

Производство на олово

Основни суровини за получаването на блоково олово в страната са полиметални сулфидни оловни концентрати и вторични суровинни ресурси.

Технологичните схеми и в двете предприятия - производителки («КЦМ» АД и «ОЦК» АД) са сходни по оборудване, но имат и свои специфични характеристики.

Производството на олово се осъществява по класическата пиро-металургична технология на пържилно-редукционния метод - шихтоване, агломерация, топене на агломерата в шахтова пещ и пирометалургична рафинация на получаваното сурово олово. Технологичната структура на «КЦМ» АД включва непрекъснато фюминговане на пещната шлака и участъци за преработката на оловосъдържащи полупродукти и отпадъци, както от собствената си производствена дейност, така и от външни доставчици, в т. ч. и инсталация за сепарация на амортизирани акумолтори.

Основна част от действащите към момента технологии в производството на олово са морално остаряли, неефективни и не отговарят на съвременните екологични изисквания.

Производство на цинк

Преработката на полиметални сулфидни цинкови концентрати и вторични суровинни до блоков метал се осъществява в «КЦМ» АД – гр. Пловдив и «ОЦК» АД – гр. Кърджали. Технологичните схеми и в двете предприятия са аналогични по оборудване и основни производствени модули, със свои специфични характеристики.

Производството на цинк се основава на класическата хидрометалургична схема, която включва пържене на сулфидни цинкови концентрати в пещ „кипящ слой“ и производство на сярна киселина, очистване на цинково сулфатните разтвори от примеси, електроекстракция и претопяване на катодния цинк до цинк на блок.

За утилизация на сярата от пържилните газове в «КЦМ» АД се използва ДКДА-система. Неразтворимата част от угарката - феритен кек (оловно-цинков кек) се обработва чрез валцуване за до извличане на цинка и оловото. В технологичната схема на КЦМ АД има и модул за преработка на вторични цинк-съдържащи материали и отпадъци – кекове, прахове от “Стоманодобива”, вторични (хлорни) оксиди, цинкови пепели, дроби, руди и нестандартни оксидни материали – синтери, карбонатни, силикатни и оксидни руди, цинков оксиден материал, медно цинкови оксиди.

В “ОЦК” АД е внедрено високотемпературно доизвличане на цинка от неразтворения остатък, с последващо утаяване на разтвореното желязо като ярозит (т.нар. ярозитна технология, въведена в експлоатация след първия етап на модернизация на цинковия завод през 2004 –2005 г.).

Технологични промени

В периода 1999 - 2006 год “КЦМ” АД реализира „Проект за намаляване на индустриалното замърсяване от производствените дейности“ в сътрудничество с JBIC (Японска банка за международно сътрудничество) и кредит от BSTDB (Черноморска банка за търговия и развитие) на стойност 9,3 мил. US долари.

В резултат от инвестиционната програма са подобрени количествени и качествени параметри на производството, условията на труд, производствената сигурност.

В процес на изпълнение е нов проект за “Технологично обновяване и разширение на производството на КЦМ АД – Пловдив”, който предвижда реконструкция и модернизация на цинково производство за подобряване на технологичните, производствени и екологични показатели.

С оглед разширяване на суровинната база на цинковото производство чрез включване на цинксъдържащи отпадъци от други производства (главно прахове от стоманодобивната индустрия) проекта предвижда разширение и модернизация на Велц-инсталацията. С това се решава и немалкия проблем по управлението на тези отпадъци в стоманодобивните заводи на страната.

Реконструкцията на инсталациите в Цинково производство ще повиши степента на извличане на цинка от основните и вторичните цинксъдържащи суровини и ще намали обема на генерираните отпадъци на единица продукция.

По същество проектът трябва да се разглежда като екологичен – повече от половината от предвижданите инвестиции са с екологична насоченост.

В резултат на технологично обновяване и разширение на производството ще се увеличи **производствения капацитет за блоков цинк качество ”марка SGZ” и цинкови сплави, сярна киселина, кадмий и цинкови сплави.**

“КЦМ” АД е сертифицирана по международните стандарти ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 и BS OHSAS 18001:2007, а «ОЦК» АД по ISO 9001:2000

Продукцията на “КЦМ” АД е регистрирана на Лондонска метална борса за олово метал качество KUM 99.99 и KUM99.97 и цинк метал качество KUM 99,995 (SHG)

Модернизацията и разширението на Цинковия завод в «ОЦК» АД също има екологична насоченост и се изпълнява главно в следните направления:

- Изграждане на нов пържилен цех по технология на Outokumpu Technology (бившата LURGI GmbH) в комплект със система за сухо прахоулавяне;

- Нов цех за сярна киселина с изграждане на една система, работеща по-метода на двойната катализа и абсорбция (т. нар. ДКДА-система), също по технология на Outokumpu Technology;

- Нов електролизен цех по технология на Asturiana de Zinc – Испания; Разширение на ярозитния участък и участъкът за очистка на разтворите в цех “Мокро извличане”

След реализация на Проекта ще приключи вторият завършващ етап на модернизация на Цинков завод с достигане на капацитет от **45 000 тона годишно блоков цинк марка “SGH Zinc” (Special High Grade Zinc) с чистота 99,995 %** (респективно 48 650 тона катоден цинк).

Съвременните тенденции в металургията на оловото са свързани с усвояването и експлоатацията на **автогенна технология**, при която се използва в максимална степен калоричната способност на сулфидните концентрати, а компановката на основните агрегати намалява значително генерираните вредни емисии в околната среда.

Предвидените промени в технологията за производство на олово в КЦМ АД гр. Пловдив и ОЦК АД гр. Кърджали, включващи въвеждането в експлоатация на Ausmelt-процес и изграждането на ДКДА-системи за утилизация на сярата от пещните газове е в пълно съответствие с НДНТ за сектор “Цветна металургия”. В настоящия момент процеса Ausmelt е намерил най-широка промишлена реализация в света.

Основните показатели на промишлените производства се регламентират в референтните ръководства за Най Добри Налични Техники (НДНТ).

Европейската комисия, Институт за перспективни технологични проучвания (Севиля, Испания) – “Комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването” (IPPC), е разработила НДНТ за отрасъла Цветна металургия - **Reference Document on Best Available Techniques in the Non Ferrous Metals Industries, December 2001 (BREF Code NFM 2001)**. Този документ позволява да се направи сравнителен анализ за съответствие на различни алтернативи при избора на технологиите.

Новите проекти, изпълнявани в производството на блокови метали – мед, олово и цинк, съответстват на посочените в този документ най-добри и перспективни технологии.

4.1.2. ИЗПОЛЗВАНЕ НА СЪВРЕМЕННИ ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Информацията в съвременния свят се превръща в един от най-важните ресурси, а информационните системи стават необходим инструмент във всички сфери на дейност, в това число и в Металургията. Те са предназначени да намалят трудоемкостта на процеса по ползване на информационните ресурси. Разнообразието от решавани задачи води до множество разнотипни информационни системи, отличаващи се по структура и принципи на изграждане.

Голяма част от водещите предприятия в сектор Производство на основни метали са дъщерни предприятия на големи световни корпорации. Поради това те използват корпоративни информационни системи, които обслужват дейността на цяла организация. Представяват набор от интегрирани приложения, които комплексно, в рамките на единно информационно пространство поддържат всички основни функции по управление дейността на организацията:

Планиране на ресурсите (финансови, човешки, материални) за производство на стоки и услуги;

Оперативно управление изпълнението на планове – снабдяване, маркетинг договори и т.н.;

Генериране на всякакви видове отчети и анализ на бизнеса.

Системите от този клас са неразривно свързани с понятието „ERP“ (Enterprise Resource Planning). В основата на ERP-системите е заложен международния стандарт за управление на организация MRP-II (Manufacture Resource Planning).

SAP ERP е напълно интегрирано софтуерно решение, което отговаря на потребностите на средните и големи предприятия. Тека Системс е международна компания със седалище в Атина, Гърция, партньор на SAP AG - Германия, най-големият световен производител на бизнес софтуер. От 1999 г. Тека Системс става основен доставчик на решения в областта на SAP за групата на Виохалко (SAP Competence Center за Виохалко Груп).

SAP софтуерни решения, са внедрени в голяма част от предприятията в сектора. Основните функционалности и решения са: финанси и контролинг, продажби и дистрибуция, управление на материалните запаси, планиране и управление на производството, управление на човешките ресурси, управление на качеството, базови компоненти и др. Поддържането и внедряването се осъществява от предприятията - партньори на SAP за България.

Голяма част от предприятията в сектора използват и информационни системи разработени и внедрени от български предприятия доставчици. Използват се най-разнообразни решения от Cisco, IBM, Microsoft, Oracle и др. приложения, характеризиращи се с широк спектър от възможности и предлагачи ефективни

решения, отговарящи на специфични нужди и изисквания. Поради специфичността на сектора източниците на информация са главно вътрешни: ръководния персонал на оперативното управленско ниво и специалистите в производствения, техническия, технологическия, конструктивния и останалите имащи влияние върху процесите в предприятието.

В заключение може да отбележим, че Информационните технологии все още са слабо внедрени и се използват по - рядко в сравнение със страните от ЕС. Относителният дял на постоянно работещите с компютри е 12.6%. На национално ново сектора заема от първи места е използването на информационни технологии (25%), химията (17.6%), съобщенията (20%), електропроизводството и електроразпределението (11.1%), стъklarската промишленост (16.7%), здравеопазването (12.5%), финансовите услуги (18%).

4.2. ИКОНОМИЧЕСКИ ФАКТОРИ НА ПРОМЯНАТА

4.2.1. КАЧЕСТВЕНА ПРОМЯНА В ИКОНОМИЧЕСКИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ

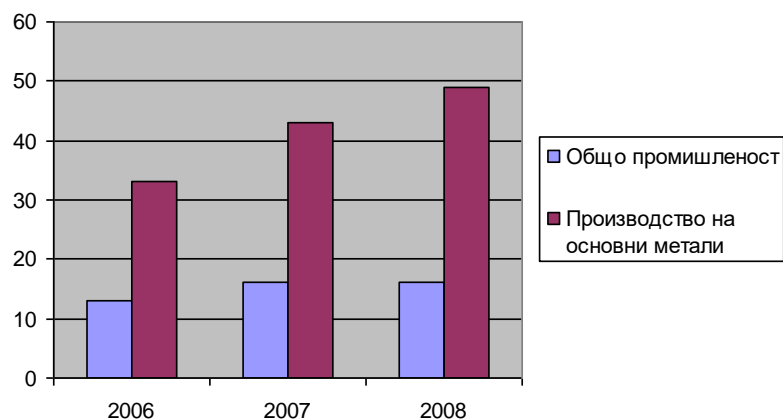
Посочените в анализа икономически показатели показват стабилния потенциал на металургичната индустрия. Предвид борсовите цени на продуктите, върху качествените характеристики на сектора силно влияние оказват цените на металите на световните пазари. За разглеждания период тези цени са относително високи, с по-значителни низходящи колебания през пиковите моменти на световната икономическа криза – в края на 2008 г. и през 2009 г.

Независимо от колебанията в цените на металите през този три-годишен период, както и намаляващият брой на заетите лица, в сектора се отчита ръст или запазване на показатели и тази тенденция е трайна за целия обследван период.

За същия период има ръст в приходите от продажби на един зает общо за промишлеността в страната от 130 %, при 120 % за сектор „металургия“. Въпреки този изпреварващ темп за „общо промишленост“, производителността в сектора е по-висока в сравнение със средните за страната показатели и изоставането е по-малко от това на другите отрасли, в сравнение със средните нива в ЕС. Показателите за доходност, респективно за приходите от продажби в металургията, въпреки колебанията през периода, надвишават тези в промишлеността с 3,8 пъти.

Важни индикатори за настъпващите промени в състоянието и развитието на различните сектори са показатели, като създавана Брутна добавена стойност от един зает и дела на добавената стойност, спрямо произведената продукция и реализираните продажби. В табл.1 и табл.2 са дадени тези стойности за промишлеността и за металургичния сектор, а в фигура 30 е отразена тяхната динамика за период от 3 години /2006г.-2008г./

Фиг. 30 ИЗМЕНЕНИЕ НА БРУТНАТА ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ ОТ ЕДИН ЗАЕТ, ХИЛ. ЛВ.



Източник: НОИ, НСИ

Делът на добавената стойност като процент от произведената продукция и продажбите в сектора е по-нисък спрямо средните стойности общо за промишлеността. Основен фактор за този по-нисък относителен дял са високите стойности на суровините и енергоносителите, които увеличават общите производствени разходи, респективно и стойностите на осъществените продажби. Това обаче не характеризира сектора като създаващ ниска добавена стойност, както по абсолютен размер, така и спрямо общото състояние на българската промишленост и на другите сектори на тази промишленост. През разглеждания период добавената стойност от производството на металургични продукти бележи постоянен ръст – от 10 % до 30 % на годишна база и е от 2,5 до 3 пъти по-висока на един зает, спрямо обобщените стойности за промишленото производство.

Добавената стойност, която създава един зает в металургията на нашата страна представлява **40 % от средните стойности на този показател за металургичното производство на ЕС(27)**. По данни на ЕК от 2008 г. един зает в цветната и черна металургия създава в тези подсектори от 55 хил.евро до 62 хил. евро добавена стойност. За българската металургия този показател е в порядъка на 25 – 30 хил.евро.

От общата добавена стойност, която създава промишленото производство на Европейския Съюз, делът на металургичната индустрия е съответно 3 % за черната и 1,2 % за цветната металургия или общо около 4,2 %. В България двата подсектора създават Брутна добавена стойност, която представлява от 7,3 % до 7,6 % от тази на промишлеността, което потвърждава значително по-високия принос на металургичната индустрия в показателите на „общо промишленост” на страната, респективно и в нейната икономика. Още по-висок е този дял от износа на стоки и от общия външнотърговския оборот.

В резултат на направените инвестиции и изпълняваните нови проекти във фирмите от сектора, основните производствени мощности работят в съответствие с съвременните екологични изисквания и критерии за ефективност. Съществено развитие има при производството на цветни метали и прокат от тях. Българската цветна

металургия е фактор в общеевропейското производство и отчита показатели, надвишаващи средното ниво на ЕС(27).

В черната металургия производствените и икономически показатели, след спиране на мощностите в Кремиковци, са под средното ниво на ЕС. Настъпилата промяната в този под-сектор се отрази негативно на общите показатели на българската металургична индустрия.

4.2.2. ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗВОДСТВОТО И РЕАЛИЗАЦИЯТА

След приключване на реструктурирането на собствеността по пътя на приватизацията, дружествата от металургичната индустрия пристъпиха към технологично реструктуриране на производствените процеси и мощности, и обновяване на своята продукция. Всичко това се извършва с цел по-пълното задоволяване на потребностите на индустрията от основни метали и метални изделия, а така също и повишаване на тяхната конкурентоспособност на вътрешния и международните пазари. Затова, въвеждането на нови и модерни технологии, отличаващи се с висока технологична и екологична ефективност доведе до затваряне на старото и неефективно оборудване и на цели производства в повечето предприятия от металургичната индустрия.

Като един от стратегическите промишлени сектори на националната икономика производството на основни метали запазва своето икономическо значение през последните 20 години. Въпреки това устойчивата тенденция за повишаване на обемите на производство чрез увеличаване на мощностите е определяща. Изпълнението на редица инвестиционни проекти в предприятията от сектора имаха за резултат повишаване качеството на продукцията, производство на нови продукти с по-широко приложение в другите отрасли на индустрията и не на последно място решаване на екологичните проблеми на бранша. Директните инвестиции, които новите собственици направиха след процеса на приватизация са също от огромно значение за преходния процес на българската металургична индустрия и продължават да са определящи за развитието на отделните предприятия.

През последните десет години се наблюдава устойчива тенденция на повишаване обемите на производството на основни метали. Настъпилата икономическа криза доведе до известен спад при производството на стомана (над 30 %), оловото и цинка (с около 10 %) през 2009 год. Медният прокат се сви наполовина, докато електролитната мед и алуминиевият прокат не бяха засегнати. През 2010 год. се наблюдава сравнително по-бързо възстановяване на цветната металургия, докато повишението на обема на произведената стомана е около 4 %. Това е и в резултат на спиране на производството на стомана в “Кремиковци” АД. Понастоящем “Стомана индъстри” АД е единствен производител на този продукт, чиито мощности не могат да компенсират спада. Следователно повишаващото се търсене на основни метали в страната и чужбина доведе до търсене на пътища за увеличаване капацитета на производствените

агрегати, а оттам и до повишаване общото производство на метали. В същото време все още степента на използване на производствените мощности не е оптималната, като при различните метали тя е различна.

За да увеличи своето производство през периода бяха построени нови мощности в редица предприятия от сектора. Така през 2008 год. “Аурубис България” АД пусна в експлоатация нов модерен електролитен цех за производство на електролитна мед. По този начин се постига висока технологична и екологично производствена ефективност във фирмата на основата на най-добри европейски и световни практики.

През 2008 год. в “Стомана индъстри” АД беше пусната в експлоатация нова електропещ. Удвоен беше капацитетът на завода за сурова стомана. Това доведе до повишаване на всички останали производствени мощности, за да се използва тази стомана.

През 2010 год. беше пусната в експлоатация нова производствена линия за цинков прокат в “София мед” АД.

В “Хелиос металург” ООД започна работата по построяването на нов леярен завод за течна стомана и планира той да заработи през 2012 год. По този начин ще се увеличат мощностите за производство на течна стомана в страната.

“Стилмет” АД също увеличи капацитета на производственото си оборудване с 30 % чрез пускане в експлоатация на четвърта линия за пресовани продукти.

“КЦМ” АД започна изпълнението на мащабен проект за построяването на ново производствено оборудване. Целта е в пещите за олово и цинк да се преработват вторични суровини редом със стандартния руден концентрат. След приключването на проекта фирмата ще има редица конкурентни предимства, като най-важните сред тях е по-голямата ефективност при производството на олово и цинк. Очаква се производителността да се увеличи, разходите за енергия да се свият с 20 % и да се подобри екологията в района.

В “ОЦК” АД през 2010 год. продължи работата по реализация на проекта за Модернизация и разширение на Цинков завод. С цялостното осъществяване на проекта капацитетът за производство ще се увеличи с 40 % и ще се повиши качеството на цинка, като се гарантира производството на цинк с чистота 99,995.

Чрез обновяване, разширяване и модернизирание на производствените мощности, както и построяването на нови такива предоставя възможността за прилагане на нови технологии и произвеждане на продукти с по-добри качества. В черната металургия се разширява производството на по-широка гама марки стомани, профилоразмери и други нови прокатни продукти и метални изделия. В цветната металургия се постига получаването на метали с висока чистота, намиращи приложение в съвременните технологични отрасли.

Металургичната индустрия е силно материалоемка, енергоемка и е голям замърсител на околната среда. Затова прилаганите нови технологии следва да водят до намаляване на енергопотреблението и консумацията на ресурси, необходими за металургичното производство, оптимизиране на екологичните показатели (директивите IPPC – Директива за обединена превенция и контрол на замърсяването) и

ограничаване на вредните емисии въглероден диоксид, внедряването на стандарта REACH.

Най-общо казано тенденцията на увеличаване на произведените обеми готова продукция ще продължи, като производството на стомана през следващите години се очаква да достигне 1–1.200 млн. т/год. В цветната металургия се прогнозира по-малко нарастване на обемите, поради това, че степента на използване на мощностите понастоящем почти е в максимален размер.

Следва да се отбележи, че дори в период на тежка икономическа криза почти всички водещи предприятия от сектора реализираха значителни инвестиционни проекти. Това е показател не само за тяхната жизнеспособност, но и ясен знак, че предприятията от сектора са сигурни в своите възможности и залагат на конкурентоспособността си.

Металургията е база за развитието на останалите индустрии. Секторът е преобладаващо експортно ориентиран, но и задоволява потребностите на вътрешния пазар. Продължава да се наблюдава тенденцията на повишаване износа през последните години, но и тук се отчита влиянието на икономическата криза в света през 2009 – 2010 год. Спадът в износа през тези години е значително по-голям в черната металургия, докато в цветната той не е в големи размери.

В България произведените метални продукти (около 80 %) са предназначени за износ, основно в страните от Европейския съюз. През последните години българските металургични фирми разшириха значително своите пазари в страните от балканския регион, Близкия Изток, Африка и Азия. За да може да се продава металната продукция в тези страни, следва качеството на произведената продукция да е изключително високо и да отговаря на приетите стандарти. Това е характерно преди всичко за продукцията от цветни метали и е основното им конкурентно предимство.

На местния пазар също има конкуренция, като тя е предимно ценова. Продуктите от Турция и Украйна например може да са по-евтини, но това е, защото цените на енергията там са много по-ниски в сравнение с тези в нашата страна.

През периода 2006-2010 год. се наблюдава известен спад на реализираната продукция на сектора на вътрешния пазар за сметка на износа. В страната металургичните продукти намират приложение в строителството, машиностроенето, електрическата промишленост и електрониката и други сектори на икономиката. Очаква се продажбите на метали за строителството да не растат така силно, както това се наблюдаваше преди икономическата криза, поради това, че не се прогнозира бързо възстановяване на строителния сектор. Изпълнението на големите инвестиционни проекти на страната ще се нуждаят от големи по количества, но и по качество черни и цветни метали. През 2010 год. машиностроенето повиши своето производство, което е признак за повишаване търсенето на метали.

Тенденциите в реализацията на металургичната продукция е за по-широко задоволяване потребностите на българските предприятия с повече продукти и изделия от основни метали, притежаващи по-високо качество и по-голяма добавена стойност.

4.3. ОБЩОЕВРОПЕЙСКИ ТЪРГОВСКИ ПОЛИТИКИ.

Утвърждаването на металургичния бранш като конкурентоспособен и експортно ориентиран сектор в условията на пазарните принципи наложи промяна в търговската политика, включваща комплекс от технически и организационни действия от страна на бизнеса за гарантиране на конкуренцията на стоките на вътрешния и международен пазар. За тази цел от особено значение е формирането на търговската политика от структурите на Европейския съюз на база основните принципи на Световната търговска организация за свободен пазар. В тази област страните-членки нямат национална политика. Общността включва „обща търговска политика” и се основава на митнически съюз, който предполага забрана за налагане на мита върху вноса и всякакви такси с равностоен ефект, както и на приемането на „обща митническа тарифа по отношение на трети страни”. Митническите тарифи са едни от основните инструменти на търговската политика по отношение на трети страни. Тъй като външните митнически тарифи трябва да бъдат общи, то и самата търговска политика трябва да бъде обща за 27-те държави-членки. Единната търговска политика следва да се основава на еднакви принципи, особено по отношение на промени в нивата на тарифите, сключването на тарифни и търговски споразумения, постигането на единност в мерките за либерализация, както и мерките за защита на търговията, в случаи на дъмпинг или субсидиране. При държавите-членки на Европейския съюз важи и се прилага единен набор от закони и мерки, без разлика между новоприетите и останалите държави-членки. Нито една от тях не може да използва инструментите за търговска защита срещу останалите. Всички мерки за търговска защита, които настоящите страни-членки на ЕС използват срещу новите държави – членки, отпадат автоматично след тяхното приемане. Мерките използвани между новите страни също биват премахнати.

През последните две години Европейския съюз започна реформа в търговската политика и нейните инструменти. Тя се характеризира в изграждане на стабилна и предвидима регулаторна рамка на процеса на търговия с черни и цветни метали и по-конкретно по отношение на точните общоприети преференциални правила за произход на стоките (изменение и допълнение на Регламент № 2454/93) и на второ място облекчаване на процедурите при осъществяване на търговския процес.

Политиката по конкуренцията на ЕС трябва да вземе предвид реалностите на глобалния пазар, пред които са изправени европейските индустрии. С право ЕС има строги правила относно отпускането на държавна помощ за предотвратяване на вътрешно изкривяване на пазара.

Преработващата индустрия и в частност металургията в страните от Европейския съюз са силно зависими от вноса на руди, концентрати и вторични суровини. Независимо от това, че запасите им в световен мащаб са значителни, причината за недостиг би могло да бъде неравновесие между търсенето и предлагането им. Анализът на ситуацията на снабдяването със суровини показва, че черната и цветна металургия на ЕС понастоящем е изправена пред сериозни проблеми при снабдяването

им на конкурентни цени. Вносът на суровините е изключително от страни извън Съюза. Целта на реформата в търговската политика е опростяване и облекчаване на търговията с отделни групи страни, преди всичко слаборазвити, постигане на либерализация, включваща редица митнически процедури и спазване на основния принцип на СТО за прозрачност и свободна търговия. От гледна точка на европейската металургия, достъпът до суровини (първични и вторични) и сигурността на доставките са задължително условие за поддържане на иновативна и конкурентна индустрия, както и за да се гарантира, че ЕС ще постигне своите глобални цели до 2020 год. В тази насока становището на България е за подкрепа и съпричастност към процеса на облекчаване процедурите при осъществяване на търговския процес, но същевременно следва да се отчита и факта, че прекалената либерализация на правилата за произход по Общата система за преференции ще даде възможности на държави с традиционно силна металургия, които не са членки на ЕС, лесно да заобикалят съществуващите митнически и нетарифни бариери и така да увеличат присъствието си на европейските пазари. Следователно трябва да бъдат включени и правила и мерки, подобряващи управлението и контрола, гарантиращи минимални възможности за злоупотреба от страна на трети държави.

Търговската политика следва да осигури достъп до ключови разрастващи се пазари, базирайки се на свободна, честна и устойчива основа, която да гарантира както вноса на суровините, така също и да подпомага на индустрията при намиране на пазари за износ.

С оглед на настоящото развитие на международните пазари, ЕС следва да провежда по-смело търговската си политика на всички нива (многостранно и двустранно) чрез:

- повече настъпателност при сключване на двустранните търговски споразумения;
- по-често използване на механизма на СТО за уреждане на спорове;
- проявяване на по-голяма възискателност на преговорите за приемане на нови членове в СТО;
- подвигане отново въпроса за рестриктивни политики по вноса на суровините от трети страни,, а също така и необходимостта от изясняване на правилата и дисциплина при експортните ограничения;
- създаване и спазване на еднаквите условия, които са необходими за гарантиран достъп до международните пазари, базиращи се на свободна, почтена и устойчива търговия.

4.4. ПРОМЕНИ В КЛИМАТА И ОКОЛНАТА СРЕДА.

Три са основните елементи от законодателството, които представляват предизвикателство пред металургията и стимулират компаниите от сектора да внедряват нови, енергоспестяващи и екологосъобразни технологии и оборудване.

- Новите политики на ЕС по промените в климата

Металургията е енергоинтензивна индустрия и поради това секторът е един от големите енергийни консуматори и важен индустриален емитент на въглероден диоксид. Във тази връзка тя е засегната от регулациите на ЕС и българското законодателство по промените в климата и околната среда. Металургията, е включена в икономическите дейности, обхванати от Директива 2003/87/ЕО, която въвежда Схема за търговия с квоти за емисии на парникови газове в рамките на Общността. Поради ограниченията, които налага тази Директива металургичните предприятия са принудени да предприемат мерки за намаляване на енергийното потребление, подобряване на енергийната ефективност на производството, да въвеждат нови, съвременни енергоспестяващи технологии и оборудване, както и да повишават степента на рециклинга в технологичните процеси. Още по – голямо влияние върху сектора след 2013 год. ще окаже Директива 2009/29/ЕО, която предвижда пълно отдаване на търг на квотите за емисии на парникови газове за производство на електроенергия, водещо до калкулирането им в цените и тяхното повишаване. Това повишение ще се отрази силно на конкурентоспособността на металургичните продукти на световния пазар, т.к. относителния дял на енергоносителите в себестойността им е много висок. Особено засегната ще бъде конкурентоспособността на цветната металургия. Цените на цветните метали се определят на световните борси и производителите не могат да включват промените в разходите за енергоносители в крайните цени на продажби. Поради това е наложително държавата в съответствие с Директива 2009/29/ЕО да приеме специални мерки за компенсирание на производителите от цветната металургия за увеличените цени на електроенергията, в резултат на прехвърляне на CO₂-разходите в тях. В противен случай ще бъде застрашена финансовата стабилност на нашите предприятия и ще се отрази на инвестиционната им активност.

Рециклирането на метален скрап е един от основните елементи, свързани с конкурентоспособността на сектора. Поради това регулацията за събиране, третиране и рециклиране на металните отпадъци е особено важна за достъпа на нашите производители до вторични ресурси. Ефективното събиране на металните отпадъци в страната е предпоставка за осигуряване на енергоспестяващ и екологосъобразен суровинен ресурс за металургичните предприятия и повишаване на тяхната конкурентоспособност.

2. Металургията е включена в Директива IPPC за комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването, на база на която се издават Комплексните разрешителни. Новата Директива 2010/75/ЕО, относно емисиите от промишлеността още по – силно ще засегне сектора и ще принуди операторите да приемат мерки и програми за контрол и превенция на риска за здравето на хората и околната среда.

3. Във връзка с превенцията на риска за околната среда и здравето на хората, металите, техните съединения и смеси са обхванати от Регламент 1907/2006 на ЕП

(REACH), който налага значителни административни тежести на предприятията и ги поставя в неравностойно положение спрямо производителите извън ЕС.

4.5. SWOT АНАЛИЗ

Металургичната индустрия показва постоянен темп на нарастване на качествените показатели, характеризиращи я като сектор с добър потенциал за стабилно производство, конкурентни предимства и с възможности да запази своето важно място в производството и в стоковия износ на страната. Основна цел на предприятията от сектора, дори и в условията на икономическа криза, е да не спират стоите инвестиционни проекти, които ще гарантират производство на нови продукти, енергоефективност, опазване на природната и работна среда, по-висока производителност и качество на работната сила. Все по-значими стават проектите, в които се дават иновативни решения и се внедряват високотехнологични процеси и продукти, с цел достигане на показателите от добрите европейски и световни практики.

На този етап изпреварващ е темпът на растеж в цветната металургия, но страната има необходимост от ново качествено развитие и на черната металургия.

Независимо от различията в отделните подсектори, производството на основни метали се характеризира със следните силни и слаби страни:

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
* Съществен, запазващ се дял в икономиката на страната – по произведена продукция, продажби, износ на стоки, доходност	* Липса на собствен суровинен ресурс за добив на първични метали, силна зависимост от внос на концентрати на цветни метали и отдалеченост от доставчиците от трети страни (извън ЕС)
* Реализирани големи дългосрочни инвестиции в нови мощности и технологии за: <ul style="list-style-type: none">- намаляване на енергийните разходи- опазване на околната среда- подобряване условията на труд- нови продукти и изделия с по-висока добавена стойност	* Силна регулация на сектора от страна на ЕС/ЕК и на национално ниво по отношение на: <ul style="list-style-type: none">- замърсяване на околната среда- опазване на здравето при използването на веществата, вкл. металите- отпадъците и тяхното рециклиране- енергийната политика- държавните помощи и др.
* Възможности за реализация на металургична продукция в ЕС, в региона и в трети страни	* Капиталоемко и материалоемко производство <ul style="list-style-type: none">- висок размер на инвестициите и на оборотните средства

* Запазени добри традиции при производството, в управлението и в поддръжката на металургичните мощности	* Висока енергийна интензивност и обвързаност с доставки на енергоресурси на приемливи/конкурентни цени
* Наличен квалифициран персонал, с дългогодишен опит и добра професионална подготовка	* Ниско потребление на метали на вътрешния пазар, относително по-голяма отдалеченост от реалните потребители на крайна продукция – страни на ЕС или от други региони
* Създадено добро партньорство с професионални образователни структури и университети	* Силна обвързаност на цените на металите от котировките на ЛМБ(LME) и тяхната зависимост от световните икономически и ценови цикли; невъзможност за прехвърляне на разходи върху клиенти/потребители
* Изпълнени основни изисквания и стандарти по управление на производството и качеството на технологичните процеси	* Пълна зависимост на стоманодобива от доставките и рециклирането на отпадъци от черни метали, респективно от държавната политика за запазване и оползотворяване на този ресурс
* Спазване на трудовото законодателство, работа по трудови договори и относително високи за страната нива на работните заплати	* Застаряващ състав на квалифицираната работна сила, недостиг на млади мотивирани и компетентни хора за работа в металургичните производства
* Създадена и добре работеща браншова структура на работодателите от металургичната индустрия и свързаните производства	* Значителен дял на прокатните продукти с пониска добавена стойност, необходими иновации и инвестиции за промяна в продуктовата структура
* Установено и подържано добро партньорство със синдикалните структури в бранша	Нужда от нови компетенции, както на управленско, така и на предприемаческо и изпълнително ниво
* Членство и активно сътрудничество с европейските организации на производителите от черната и цветна металургия	Непълноценно използване и недостатъчна координация на съществуващите учебителни звана по веригата първоначално обучение-допълнителна квалификация-изследователска и развойна дейност-обучение през целия живот

Металургичната индустрия заема важно място в стратегията за производство на територията на ЕС, като се търсят и решения за икономия на енергия и ефективно използване на металите в потребителските индустрии – транспорт, строителство, машиностроене, авионавтика, ИТ, енергетика, телеком и др., включително и чрез удължаване на жизнения цикъл при рециклиране. Този сектор напусна традиционното си положение на индустрия с ниска добавена стойност, като на едно заето лице тя е по-

висока от средната за преработвателната индустрия. **Тази европейска характеристика е приложима и за българската металургия.**

Основен лост за постигане на тези показатели през последните години е иновативното и инвестиционно поведение на предприятията от сектора.

В черната металургия, предимно в **стоманодобивното производство**, години наред ЕС прилага специално законодателство за държавно подпомагане, обвързано със затваряне на мощности, реструктуриране и повишаване на конкурентоспособността. В резултат на това е осъществена консолидация/интеграция на мощностите, подобрена е организацията и ефективността в сектора. В изпълнение на тези програми, стоманодобивът в ЕС се определя като технологично интензивен и високо иновативен. През последните 10 години са обновени около 70 % от произвежданите стоманени продукти и изделия, добавената стойност е нараства с около 40 %. Заетите в подсектора представляват около 2 % от общо заетите в промишлеността на ЕС(27), а те формират почти 3 % от общата добавена стойност в същата промишленост. Експертите считат, че са достигнати границите на усъвършенстване за съществуващите технологии и следващите етапи на развитие са свързани с проучване и прилагане на нови технологии. За да не загуби европейският стоманодобив конкурентните си предимства с производители, извън ЕС, с помощта на ЕК са създадени Платформа за стоманодобивна технология (STP) и Изследователски фонд за въглища и стомана (RFCS), които извършват стратегическите проучвания и разработки.

Тази характеристика се отнася предимно за старите страни-членки, докато новите присъединени страни от Източна Европа все още извършват реструктуриране и обновление на своите стоманодобивни мощности. Затова на този етап те произвеждат и изнасят продукти с добавена стойност, по ниска от средното ниво на ЕС и от развитите страни-членки. В тази ниша е и българското стоманодобивно производство, в което производителността на едно лице в стойностно изражение е около 4 пъти по-ниска от тази на развитите страни. Достигането на средните европейски показатели за **добавена стойност и производителност** в стоманодобива са сравнителните критерии за конкурентоспособност и цел на българските стоманодобивни фирми.

Европейската **цветна металургия** е водеща по технологии за рафиниране на металите, тяхната обработка и рециклиране. Предвид ограничено производство и високо потребление, ЕС е най-голям нетен вносител на рафинирани цветни метали в света. Износът на обработени изделия е също ограничен, предвид тяхната реализация на вътрешните пазари. Затова българското производство на цветни метали и прокат са важни за европейската индустрия и имат своя принос в общите икономически показатели. Бързото и ефективно развитие на мощностите у нас са на основа на най-добрите европейски и световни практики, като се внедряват високотехнологични процеси и съоръжения. Тези фактори повишиха конкурентната способност и доближиха средните показатели до нивата в ЕС, а някои отговарят и на върховите постижения в света (напр. разход на електроенергия при електролиза на медта). Общо за подсектора средния показател за производителност в стойност е около 2 пъти по-нисък спрямо

този на ЕС, но се отчита ръст в добавената стойност почти 6 пъти по-висок от средния за сектора в страните-членки.

Раздел 5. СЦЕНАРИИ И ПРОГНОЗИ ЗА РАЗВИТИЕ. ОЧАКВАНИЯ ЗА ПРОМЯНА НА ЗНАНИЯТА И УМЕНИЯТА В СЕКТОРА, РАБОТНИТЕ МЕСТА И ПРОФЕСИИТЕ.

5.1. СЦЕНАРИИ /ПРОГНОЗА/ И СТРАТЕГИИ ЗА ПОСРЕЩАНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ НУЖДИ ОТ НОВИ УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ

Обновлението на металургичните производства, закриването на неефективни мощности, модернизацията на съществуващите възли и съоръжения, внедряването на нови високотехнологични производствени мощности, усвояването на нови продукти и изделия, имат за цел подобряване ефективността на бизнеса, повишаване на производителността и конкурентната способност. Те неизбежно водят до реструктуриране, предефиниране на бизнес процесите, промени в условията и организацията на труда и в структурата и числеността на персонала.

Променят се качествено длъжностните задължения и компетенции, появяват се потребности от нови познания и умения. Това води до повишаване на изискванията към образованието, квалификацията и компетенциите на персонала.

Закриването на цели производствени мощности води до отпадане на традиционни за металургията длъжности. Пример за това е Кремиковци, където със затварянето на коксохимичното производство отпаднаха и редица длъжности, характерни за черната металургия.

Внедряването на нови производствени мощности, от друга страна, изисква «обогатяване» на длъжностното разписание с нови, неизползвани преди длъжности. Пример за това е КЦМ АД – с въвеждането в експлоатация на новата Пречиствателна станция за отпадни води се появиха нови длъжности, нетипични за металургията, като «оператор, пречиствателна станция»; тези длъжности имат и своите специфични изисквания към образованието, квалификацията и компетенциите на персонала .

Модернизацията на производството, технологичното обновление и разширение, подмяната на стари/морално остарели машини и съоръжения с нови, високоефективни, са най-голямото предизвикателство и за бизнеса, и за заетите.

Новите технологии и оборудване изискват придобиването на нови знания и умения от работниците и служителите, които трябва да се усъвършенстват, за да запазят работата си.

От своя страна, работодателите имат два пътя за действие: освобождаване на «стария» персонал поради липса на квалификация или качества за изпълняваната длъжност (което не е лесно нито от законов, нито от морален аспект) и откриване на

процедура по подбор на кандидати; или проактивно (изпреварващо) обучение на заетите, с оглед осигуряване на съответствие между новите изисквания на длъжностите и компетенциите на персонала.

Практиката показва, че най-ефективен е комбинирания подход, при който от ключово значение е доброто, достатъчно и качествено обучение на заетите, и се освобождават хората, които не могат или не искат да приемат новите предизвикателства.

Всичко казано по-горе води до следните **изводи**, в контекста на настоящия анализ:

- Модернизацията на металургичното производство и неговото технологично обновление водят до промени в изискванията към образованието, квалификацията и компетенциите на заетите;
- Тези промени трябва да намерят своето отражение в Длъжностното разписание и длъжностните характеристики;
- Дефицита от знания и умения трябва да бъде преодолян; за да се случи това, е необходимо коректно да се дефинират актуалните изисквания към компетенциите на персонала, с оглед настоящите и бъдещи потребности на бизнеса;
- Ключова роля в преодоляването на този дефицит имат системите на професионално обучение и образование.

В момента ситуацията е следната:

Националният класификатор на професиите и длъжностите се разработва в МТСП и с утвърждаването му от министъра става задължителен за прилагане във всички предприятия и организации, а работодателите са длъжни да създадат (определят) своите длъжностни наименования в съответствие с наименованията от НКПД.

МОНМ, със съдействието на регионалните инспекторати, ежегодно определя годишен план-прием на ученици в средните професионални училища; висшите учебни заведения имат по-голяма автономност и свобода при определянето на приема на студенти по професии и специалности; но и в двата случая бизнеса е изправен пред свършен факт – разполага с кандидати по тези професии и специалности, които е определила за необходими образователната система.

Учебните планове и програми, както в средното, така и във висшето образование, след утвърждаването им, са основание за получаване на акредитация на учебното звено по съответната професия и специалност; промяната им е тежка и мудна и не кореспондира с динамиката на бизнеса и неговите актуални нужди от знания и умения.

Центровете за професионално обучение се лицензират по избрани от тях професии и специалности, в НАПОО; за всяка професия и специалност те разработват свои учебни програми, при спазване на държавните образователни изисквания, и тези програми са в основата на лиценза им по съответната професия/специалност, т.е. не могат да се

променят своеволно; но ЦПО могат да осъществяват обучения по част от професия (рамкова програма Д), като обема и съдържанието на обучението се определя съвместно с възложителя на обучението – това е най-гъвкавата форма за професионално обучение.

За да отговори на предизвикателствата, които технологичната промяна и обновяването на производствените мощности (постигнати с огромни инвестиции) отправят към компетенциите на персонала (наличен и потенциален), бизнесът има нужда от:

- участие при разработването на НКПД;
- „диалог” с образователната система, за съгласуване на професиите и специалностите на училищата с актуалните потребности от кадри (особено по отношение на средното професионално образование по региони);
- участие при изготвянето на учебните планове и програми и регламентирана възможност за тяхната по-гъвкава актуализация;
- участие в изготвянето на Държавните образователни изисквания и в Списъка на професиите за професионално образование и обучение.

Възможни стъпки в посока на преодоляване на дисбаланса между търсенето на квалифицирана работна ръка (по професии и специалности) и предлагането на изхода на образователната система:

- Реално участие на водещи специалисти от сектора при изготвянето на учебните планове и програми в техническите професионални направления;
- Регламентирано включване на водещи специалисти от бранша като лектори по предмети от специфичната професионална подготовка;
- Осигуряване на реална едномесечна заетост (през лятната ваканция) на преподаватели по практика във водещи предприятия от бранша, с цел запознаване с най-новите промени в технологията и оборудването;
- Разработване на рамкова програма за обучение на ментори и единни методически изисквания за развитие на наставническа програма във всички предприятия от сектора;
- Разработване на методически указания за прилагане на нестандартни и гъвкави форми за непрекъснато обучение и на система за валидиране на знанията;
- Създаване на секторен ЦПО, с основна цел: непрекъснато обучение на ръководни кадри и ключови специалисти и обучение на обучаващи.

Нагледен пример:

В учебния план за специалност „Металургия на цветни метали”, в задължителната общообразователна подготовка са предвидени:

- за първи чужд език - 360 уч. часа;
- за втори – 144 уч. часа;
- за чужд език по професията – 62 уч. часа.

При този брой учебни часове е възможно постигането на задоволителни познания по първия чужд език; за втория и чуждия език по професията обаче определения брой часове са абсолютно недостатъчни.

Ако часовете от всички видове чуждоезикови обучения се обединят (566 уч. часа) за изучаването само на едно (с надграждане по професията), това ще гарантира една добра езикова подготовка (приблизително пет нива по общоевропейската езикова рамка).

В раздел „Специфична професионална подготовка” и „Професионална подготовка за специалност” (за спец. „Металургия на цветни метали”), прави впечатление следното:

- Липсват учебни предмети, отнасящи се до запознаване с входящите суровини и материали – изключително важен аспект на съвременното металургично производство;
- Часовете по предмета „Автоматизация на производството” са смешно малко – 36 уч. часа;
- Неоправдано голям брой часове са отделени за учебна практика по шлосерство (72 уч. часа), стругарство (54 уч. часа) и заваряване (54 уч. часа).

5.2. ДЕФИНИРАНЕ НА КЛЮЧОВИТЕ ДЛЪЖНОСТИ, ПРОФЕСИИ И КОМПЕТЕНЦИИ В СЕКТОРА

Ключовите длъжности и професиите, за които ще са разработи сектора компетентностен модел, ще бъдат определени на основа на специфичните характеристика на производството в отделните пилотни предприятия. На база на дефинираните от предприятията длъжности, ще се подготвят окончателните предложения, съвместно с консултиращата организация – KPMG.

Предложенията ще бъдат обсъдени в рамките на Секторния Консултативен Съвет и след тяхното окончателно приемане, ще започне работа по разработка на компетенциите за всяка длъжност.

Предварително са определени следните критерии за определяне на ключови длъжности в сектор „Металургия”:

- Обвързаност на длъжността с тенденциите и стратегията за развитие на сектора и предприятието.
- Професионална обвързаност с основните процеси на производство.
- Влияние на длъжността върху резултатите от производствената дейност.
- Влияние за постигането на краткосрочните и стратегически цели.
- Относителен дял на длъжността от заетите в сектора и в предприятието.

В резултат на горните критерии са определени възможните за сектора и отговарящи на посочените от пилотните предприятия ключови длъжности по направления, както следва:

Технологични длъжности

- Ръководител обособен участък
- Машинен оператор машини и съобъжения в черната металургия
- Машинен оператор на машини и съоръжения в цветната металургия
- Пещар
- Леяр
- Технолог
- Шихтовчик
- Кранист (специални кранове)

Други длъжности – поддръжка, качество, екология

- Инженер поддръжка (автоматизация)
- Контрольор качество
- Еколог
- Експерт производствено планиране

Раздел 6. АДМИНИСТРАТИВНА СРЕДА. ПРЕПОРЪКИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА ПРОМЯНА В НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

6.1. РЕГУЛАЦИЯ И РЕЖИМИ

Съществуващите за сектора регулации и режими са част от основната нормативна база в страната, която регулира инвестиционните и производствени отношения между държавата и бизнеса. Тези отношения, показващи състоянието на **бизнес-средата** в страната, днес много работодателски организации определят като създаваща административни пречки и допълнителни финансови тежести на производителите. В тази насока са правени редица изследвания и анализи, придружени с препоръки за намаляване администрирането от страна на държавата, включително и за финансови облекчения за предприятията по различните режими и многобройните допълнително приети нормативни изисквания към тях. Тези общовалидни за бизнеса режими и регулации не са обект на настоящата разработка.

Освен тези общи изисквания, допълнително върху дейността на сектора оказват влияние специфични режими и регулации, включени основно в закони и нормативи по опазване на околната среда, по управлението на отпадъците и в трудовото законодателство.

С оглед подобряване на бизнес-средата и намаляване на административните и финансови тежести за предприятията от сектора, Асоциацията има активна позиция и участва със становища и предложения в процедурите за промяна. Конкретните действия и предложения за промени са посочени в съответните направления на настоящия раздел.

6.1.1. АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВНИ ИЗИСКВАНИЯ

Специфичните административно-правни изисквания в металургичния сектор са свързани с характеристиката на прилаганите технологии и схеми на производство. Същите се определят като рискови, отделящи вредни вещества в работната среда, изискващи специален режим на храна, работа и почивка на заетия в основната дейност персонал.

Във връзка с членството на страната ни в ЕС беше приета от МС и утвърдена от ЕК „Програма за реструктуриране на българския стоманодобив”. Тази програма постави допълнителни изисквания към дейността на стоманодобивните фирми, с цел постигане на задължителни критерии за жизнеспособност и конкурентноспособност. Основен акцент в разработката е свързан с ползването, респективно забраната да бъде предоставяна държавна помощ в този подсектор. Днес тези изисквания са заложи в действащия Закон за държавните помощи.

Друга зависимост, която металургичната индустрия има е свързана с нормативно-правната уредба за работа и регулация на естествените държавни монополи, предимно от енергетиката и транспорта. Липсата на конкурентна среда в тези области и либерализиран вътрешен пазар, както и действащите законови регламенти и практики за определяне на цените, води до силно изкривяване на пазара, във вреда на големите потребители на техните продукти и услуги.

6.1.2. ИЗИСКВАНИЯ ПО ОКОЛНА СРЕДА

Важно значение и влияние върху сектора имат регулациите, които са наложени от:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (1997 г.);
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за управление на отпадъците;
- Закон за отговорността и предотвратяване и отстраняване на екологичните щети;
- Закон за защита от вредното въздействие на химични вещества и препарати;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух;
- Закон за водите и др.

и свързаните с тях много на брой правилници и наредби.

Други важни регулации, задължителни за прилагане след присъединяването ни към ЕС, са свързани отново с околната среда и опазване здравето на хората. Тези регулации също влияят на състоянието и развитието на металургичния сектор. Такива са: Регламента REACH за регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химичните вещества, Регламента CLP за класифициране, етикетирание и опаковане на химичните вещества и смеси, Регламента за определяне на критерии за край на отпадъка, Регламента за трансграничния преглед на отпадъци и др.

6.1.3. ТЪРГОВСКИ РЕЖИМИ И РЕГУЛАЦИИ

Европейското законодателство включва редица мерки, както и предвижда възможности за модифициране на съществуващите, с цел да се гарантира правилната защита на производителите в Европейския съюз от внос на нелоялни търговски субекти. Вносът на дъмпингови стоки може да навреди на европейските производители, защото тези стоки се явяват нелоялна конкуренция на пазара на Общността.

Важна особеност на новата търговска политика е повишаване ефективността от въвеждане на антидъмпингови мерки и други търговски бариери за внос от страни извън Европейския съюз.

Намеса в нелоялните търговски практики се осъществява чрез използване на инструментите за търговска защита (анти-дъмпингови мита, изравнителни и защитни мерки и други регулаторни механизми).

Европейският съюз въведе временна антидъмпингова мярка по вноса на кокс и коксуващи въглища с произход Китай, Египет, Казахстан, Македония и Русия; за внос на катанка от Китай и за внос на стоманени въжета и кабели с произход от Русия, Турция и Тайланд. Започна антидъмпингово разследване по вноса на определени видове плоски студеновалцувани продукти от стомана с произход от Китай. Въведени бяха временни антидъмпингови мита за внос на феросилиций от Китай и други трети страни.

ЕК предприе действия по отношение на въвеждането от страна на Индия на антидъмпингови мита за внос на студеновалцувани продукти от неръждаема стомана от страни на Общността.

Европейският съюз започна разследване на едностранното въвеждане на ограничителни мерки от страна на Турция за износ на отпадъци и отломки от мед. Тази мярка не отговаря на правилата за свободна търговия, които се прилагат в рамките на Съюза.

Освен срещу дъмпингов внос, предпазните мерки, които засягат целия внос бяха предприети и в защита на ескалиращ внос от отделни страни. Например през 2007 год. ЕС въведе количествена обща годишна квота за внос на плосковалцувани стоманени продукти от Украйна за страните-членки на Съюза.

Понастоящем Европейският съюз обсъжда предложението на някои страни-членки на съюза за суспендиране на митата при внос в ЕС на някои видове стоки като метален силиций, феросплави, необработени нелегирани чугуни, несплавен алуминий и първични алуминиеви сплави и други.

Друг вид търговски режими и регулации са многостранните търговски отношения в рамките на Европейския съюз, които са в съответствие с вътрешните политики и правила на Общността. За металургичната индустрия това са някои сключени:

- Двустранни търговски споразумения с Русия, Украйна и Казахстан – 2008 год.
- Споразумения за свободна търговия с Либия и Южна Корея – 2009 год.;
- Многостранни търговски споразумения с Индия, Украйна и страните от АСЕАН – 2008-2010 год.;
- Споразумение за промяна на экспортните такси на стоки от Китай -2009 год.

Държавите – членки на ЕС притежават право да поддържат и сключват споразумения с трети държави или международни организации, дотолкова доколкото тези споразумения не противоречат на законодателството на Общността. Следователно съществува защита на правата на отделните държави-членки в областта на търговската политика.

През последните години в България нарасна необходимостта от въвеждането на подход за по-добро регулиране и създаване на справедлива и конкурентна пазарна среда. Българският бизнес очаква държавата да осигури и гарантира равни условия за

осъществяване на стопанска дейност, да стимулира конкуренцията и насърчава конкурентоспособността на стоките на вътрешния, европейския и световен пазари.

6.1.4. РЕГУЛАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ ПО ТРУДОВОТО И ОБРАЗОВАТЕЛНО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО.

Националното законодателство, регулиращо професионалното образование и обучение, в контекста на настоящия анализ, обхваща няколко основни закона:

- **Закон за професионалното образование и обучение**, който регулира обществените отношения, свързани със задоволяването на потребностите от квалифицирана работна сила, конкурентоспособна на пазара на труда, и осигуряването на условия за функциониране и развитие на системата на професионално образование и обучение.

Професионалното образование и обучение се осъществява по професии и специалности, включени в **Списъка на професиите за професионално образование и обучение**. Той съдържа освен наименованията на професиите по професионални направления, и степените на професионална квалификация за всяка професия.

Законът регламентира условията, изискванията и реда за придобиване на професионална квалификация.

- **Закон за народната просвета;**
- **Закон за степента на образование, общообразователния минимум и учебния план** (в т.ч. Държавни образователни изисквания);
- **Закон за висшето образование**, с който се уреждат устройството, функциите, управлението и финансирането на висшето образование.

В **Кодекса на труда /КТ/** начините и формите за придобиване на професионална квалификация/преквалификация, както и задълженията на Работодателя и на лицата, които се обучават, са регламентирани в **глава XI «Професионална квалификация»**.

Основните форми за придобиване на квалификация, съгл. КТ, са:

- **Договор за придобиване на квалификация** (чл.229 от КТ) между Работодателя и лице, което постъпва или е постъпило в учебно заведение за придобиване на квалификация;
- **Договор за ученичество** (чл. 230 – чл. 233 от КТ) – регламентира задълженията на работодателя да обучи ученика в процеса на работата по определена професия и специалност, и да му осигури работа, съобразно придобитата квалификация; както и задълженията на ученика да завърши успешно обучението, да постъпи на работа при Работодателя и да работи в уговорения срок;

- **Договор за повишаване на квалификацията и за преквалификация** (чл.234 от КТ) на работници и служители, намиращи се в трудово-правни отношения с Работодателя.
- **Договор за квалификация с лице, което не работи** (чл. 235 от КТ).

6.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА ПРОМЯНА В НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

Българската асоциация на металургичната индустрия има активна позиция при съгласуването на новите нормативни актове, имащи отношение и влияние върху сектора. Освен това следи предлаганите промени в нормативната уредба и анализира тяхното отражение върху дейността на предприятията. Подготовката на становища по тези документи е постоянна и основна дейност на БАМИ. Настоящите действия са насочени в следните направления:

По трудовото законодателство

- Подготвят се предложения за промени в **Наредбата за определяне на видовете работа, за които се установява намалено работно време.**

Подготвен от БАМИ проект ще бъде представен в БСК за съгласуване с други засегнати от Наредбата браншове. След подготовка на общ проект, същият по законовата процедура ще се представи за разглеждане и обсъждане на национално ниво.

По екологичното законодателство

- Подготвени са предложения за промени в проекта на **Закон за управление на отпадъците.**

Работата по този проект се осъществява съвместно с БСК и други заинтересовани браншови структури.

- Обсъждат се предложения за промени в приетата от МС **Тарифа за таксите за водоползване, за ползване на воден обект и за замърсяване.**

Приетата Тарифа не е предварително съгласувана с бизнеса и води до драстично увеличаване на разходите за водоползване. Влиянието на промените върху производителите се извършна от работодателските структури и се предоставя директно на МОСВ.

Подобряване на нормативната база в областта на образованието

- Регламентиране публикуването на информация от МОМН за осъществен прием в сферата на средно професионалното образование по региони, училища, специалности (брой паралелки, брой ученици).
- Регламентиране публикуването на информация от МОМН за завършилите средно професионалното образование по региони, училища, специалности (брой паралелки, брой ученици).

- Регламентиране публикуването на информация от МОМН за осъществен прием в сферата на висшето образование по региони, учебни заведения, степен на образование и специалности.
- Регламентиране публикуването на информация от МОМН за завършилите висше образование по региони, учебни заведения, степен на образование и специалности.
- Регламентиране публикуването на информация относно професионалната реализация на завършилите средно професионално и висше образование до третата година след дипломирането.
- Регламентиране реалното участие на водещи специалисти от производствените структури при изготвянето на ДОО, учебни планове и програми, учебници и методики за преподаване на предметите от раздели „Специфична професионална подготовка” и „Професионална подготовка за специалност”.
- Регламентирано участие на бизнеса в процеса на допълнително финансиране на образованието – предвидени реални данъчни облекчения и активно участие при изготвяне на нормативните документи (планове, програми, стратегии, методики).
- Нормативно регулиране на валидирането на знанията.
- Регламентиране на възможност за промяна на учебните планове и програми по време на срока на акредитация на дадена специалност от ВУЗ при доказана необходимост за бизнеса.
- Регламентиране набирането на статистическа информация относно образователното (степен на образование и специалност) и квалификационно равнище на заетите по сектори и основни икономически дейности.
- Преглед по изпълнение на „Национална стратегия за учене през целия живот (УЦЖ) за периода 2008-2013 год.” ; приемане на мерки за стимулиране на непрекъснатото обучение.

Посочените предложения за подобряване на нормативната среда в областта на обучението и образованието, обединени с включените в останалите секторни анализи предложения, следва **да се обсъдят в рамките на НСОК. След одобрението им, да се приемат схеми и план за реализиране.**

Раздел 7. ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

7.1. ИЗВОДИ ОТНОСНО СЪСТОЯНИЕТО НА ИКОНОМИЧЕСКАТА И ИНДУСТРИАЛНА СРЕДА, ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА НА СЕКТОРА

В условията на все още съществуващата икономическа криза и нейното реално влияние върху българската индустрия, респективно и върху металургична индустрия, ролята на добрата индустриална среда върху националната икономика нараства. Въпреки отчетения растеж на европейската икономика, довел и до ръст в металургичното производство през 2010 год., спрямо предходната, достигнатото ниво за много от предприятията е под това на 2008 год. Все още няма трайни тенденции и задоволителни темпове за възстановяване на българската икономика. В тази трудна икономическа среда, при слабото вътрешно потребление и изключителната зависимост на сектора от експорта на металургичната продукция, основен фактор да работят предприятията е тяхната конкурентоспособност на европейските и на пазарите на трети страни.

Добрата конкурентоспособност на българската металургия, която вече е част от европейската металургична индустрия, се основава на следните основни елементи:

- Осигуряване доставката на енергийни ресурси на достъпни цени, на основа на добре функциониращ национален, регионален и европейски енергиен пазар;

Бързото нарастване на цените е проблем, който ЕС търси да реши и по пътя на дългосрочните договори за доставки. У нас тази практика почти не съществува.

- Изпълнението на европейските цели по отношение на околната среда да се основава на нова екологична политика, съобразена с възможностите на съвременните технологии и на иновациите в сектора, с постиженията в областта на енергийната ефективност и отделните производствени процеси.

Металургията трябва да постигне високи екологични резултати и енергийна ефективност, без да загуби конкурентоспособността си. Не е в интерес на икономическия потенциал на Европейския съюз и **особено на България**, в бъдеще тази индустрия да се прехвърли в страни, неприели ограничения за емисии на въглерод и други вредни вещества. Законодателството в тази област, включващо мерките по промените в климата и търговията с емисии на парникови газове, ограничения по Комплексни разрешителни, Директивата за отпадъците и Регламента за край на отпадъка, Регламента по REACH и др., са тежки за изпълнение и европейската индустрия е неравнопоставена, спрямо тази в останалите региони. Все повече се налага извода за обсъждане и приемане на общи промени, като страните-членки следва да работят за подобряване на

условията в новата политика до нива, които да съответстват на реално съществуващите в Европа и света най-добри практики за техники и технологии. Днес някои от целите надхвърлят техническите и технологични възможности.

- Създаване на открити и конкурентни вътрешни и световни пазари, без изкривявания на цените при търговията с метали, метални продукти и необходими за тяхното производство първични и вторични суровини.
- Добре работеща, сигурна и ефективна транспортна система, основана на пазарните принципи и възможности за свободна конкуренция на предлаганите логистични услуги.

Така посочените четири базови изисквания се споделят от цялата европейска металургична индустрия. За тяхното решаване работят съответните европейски организации на производителите от тези индустрии EUROMETAUX и EUROFER, на които Българската асоциация на металургичната индустрия е активен член.

7.2. ПРОГНОЗИ ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕКТОРА, ПРОМЯНА НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ОРГАНИЗАЦИОННАТА СТРУКТУРА

На основа протичащите инвестиционни процеси, свързани с внедряването на съвременни технологии в производството на мед, цинк и олово, екологичните проекти за повишаване на контрола и опазване на околната среда и хората, както и въвеждането в експлоатация на нови мощности и модерно оборудване може да се направи сравнително точна прогноза за развитието на сектора.

- **Черна металургия**

Ще се усвоява производството на по-широка гама марки стомани, профилоразмери и други нови прокатни продукти и метални изделия.

Ще се внедряват проекти, водещи до намаляване на енергийното потребление и повишаване на енергийната ефективност.

- **Цветна металургия**

В медодобивно производство ще нараства относителният дял на произведената електролитна мед. Ще се внедряват проекти, които едновременно с повишаване на производителността чрез модернизирани системи ще се поддържат най-добрите параметри и пълен контрол на неорганизираните газове и емисиите на въглероден диоксид.

В производството на олово се предвижда внедряване на съвременен автогенен процес “Ausmelt”, който е в съответствие с най – добрите налични техники и технологии в света, като компановката на основните агрегати осигурява значително намаление на вредните емисии в околната среда. Същевременно се ще се увеличи капацитета и качеството на продукцията. Ще нараства делът на вложените отпадъци и метален скрап.

При производството на цинк инвестиционните проекти на металургичните предприятия са свързани с подобряване на технологичните, производствените и екологичните показатели на производството. Технологичната модернизация и разширение на производството ще доведе до увеличаване на производствения капацитет на блокове цинк марка “SGZ” и цинкови сплави, кадмий и сярна киселина, както и до разширяване на суровинната база и включване на цинксъдържащи отпадъци от други производства.

Тенденциите в производството на прокат от ТЦМ са свързани с усвояване на нови марки сплави и продукти от тях чрез внедряване на иновативни технологии и въвеждане в експлоатация на нови мощности, увеличаване на производителността и подобряване на енергийната ефективност.

В резултат на направените значителни инвестиции от производителите на алуминиев прокат и заявените инвестиционни намерения се очаква възходяща тенденция за увеличаване на обемите на произвежданите продукти и усвояване на нови изделия.

7.3. ИЗВОДИ ЗА НАЛИЧНИТЕ И ОЧАКВАНИЯТА ДА СЕ ПОЯВЯТ НОВИ ПРОФЕСИИ И РАБОТНИ МЕСТА

Определянето на длъжностните наименования в Разписанието на длъжностите се извършва според спецификата на труда и изпълняваните дейности, в съответствие с дефинираните в НКПД наименования и минималните изисквания за придобита степен на професионална квалификация.

С промените в техниката, технологиите и оборудването се променя и характера на влаганя труд, изпълняваните дейности и операции, изискванията към знанията и уменията на заетите; появява се необходимост от придобиване на нови компетенции, които да кореспондират с по-високите стандарти на работното оборудване.

Позовавайки се на обяснителните бележки към всеки клас от НКПД, очакванията са за **трансформиране** на длъжности **от клас 7**. Квалифицирани работници **в клас 8**. Машинни оператори и монтажници.

Съгласно НКПД квалифицираните работници „извършват работата си на ръка, или с помощта на ръчни или други инструменти”, докато дефиницията за машинни оператори включва „управление и наблюдение на промишлени машини, съоръжения и оборудване”.

Работата на квалифицираните работници изисква познаване на всички етапи на производствения процес, на използваните материали и инструменти, и на естеството и предназначението на крайната продукция;

Работата на машинните оператори изисква опит и познания за използваните машини и оборудване, умения за изпълнение на машинни операции и способност за приспособяване към технически и технологични нововъведения;

За подклас 81 „Оператори на стационарни машини и съоръжения“ има изискване за опит и познаване на технологията на производството, което се управлява и контролира; необходима е способност за справяне с пакет от машинни операции и познаване и адаптиране на новости в техниката и съоръженията.

Ще се засили ролята и значението, респ. използването на **клас 3**. Техници и приложни специалисти; техните компетенции ще се разширят с изисквания за добра компютърна грамотност, умения за работа с приложен софтуер, системни познания за производствените и бизнес процеси, а в отделни случаи – и за познания по чужди езици.

Освен традиционните (присъщи) за металургията професии – електротехници (3113), електронни техници (3114), машинни техници (3115), металургични техници (3117), ще нараства използването на група 3122 „Приложни специалисти с контролни функции в преработващата промишленост“ (пример: 3122 3007 специалист с контролни функции, автоматична поточна линия).

Група 3135 „Оператори по контрол на процеси в металургичното производство“, която е доста подробно разработена за черната металургия, има нужда от обогатяване на единичните длъжности в цветната металургия.

Компютъризирането на цели технологични/поточни линии ще доведе до появяването и на нови групи професии/длъжности от подклас 35 „Техници в областта на ИКТ“ – оперативни техници, техници на компютърни мрежи и системи и др.под.

По отношение на специалистите (**клас 2** по НКПД) могат да се очакват следните изменения:

Навлизане на нови, неизползвани професии/длъжности:

- инженер, поддръжка (2144 6041);
- аналитик, металургични процеси (2146 6001);
- инж., системи (без компютърни) (2149 6013);
- инженер, качество (2149 6040);

По-широко използване на експертните длъжности от единична група 2421 „Анализатори по управление и организация“;

Засилване на влиянието и значението на длъжностите от подклас 25 „Специалисти по информационни и комуникационни технологии“ – анализатори, разработчици, приложни специалисти, аналитици, системни администратори

Изискванията към компетенциите на ръководителите и специалистите се увеличават непрекъснато; все по-голямо значение се отдава на придобиването и развитието на специфични компетенции – системно актуализиране на професионалните знания и умения и на познаването на нормативните изисквания, прилаганите стандарти и процедури; познаване на бизнес процесите, пазара,

клиентите и конкурентите; повишаване познанията и уменията за работа с компютър и приложен софтуер; овладяване и повишаване на знанията по чужди езици.

Ще се появят и нови длъжности, изискващи интердисциплинарни познания, отлично владеене на поне един чужд език, умения и опит в информационните и комуникационни технологии.

Развитието на управленските компетенции на сътрудниците става неразделна част от програмите за обучение и развитие на човешките ресурси.

Водещите предприятия от сектора през последните десетина години полагат последователни и целенасочени усилия за формирането и развитието на „меки” умения на своите сътрудници.

Основните насоки, в които се развиват управленските компетенции, са:

- създаване и управление на успешни екипи;
- работа с хора и управление на индивидуалното представяне;
- умения за прогнозиране, планиране и организация;
- умения за водене на преговори, презентирание и убеждаване;
- управление на промените, конфликтите и стреса;
- управление на проекти и проектни екипи.

Правилното дефиниране на компетенциите е ключово за управлението на индивидуалното представяне (целепологането) и за определяне на възможностите и формите за кариерно развитие; то стои в основата на анализа на потребностите от обучение и е важен инструмент при подбора на кадри и оценяването на трудовото представяне.

7.4. ОБОБЩЕНИ ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА БИЗНЕС – СРЕДАТА И РЕГУЛАТОРНИЯ КЛИМАТ

Приоритетни за икономическата политика области, залегнали в „Националната програма за реформи на България за периода 2011-2015”, която беше разработена в изпълнение на Стратегията на Европейския съюз „Европа 2020” са подобряване на бизнес-средата, инфраструктурата, привличане на инвестиции, повишаване конкурентоспособността на икономиката и работещите, и повишаване на доверието в държавните институции. Подобряването на бизнес-средата е един от начините за преодоляване на негативните ефекти от кризата. Държавата следва да осигури по-добро качество на нормативната уредба и по-малко бюрокрация, чрез което да гарантира равни условия за осъществяване на стопанска дейност и стимулирането на

лоялната конкуренция. По-добрите регулации и съответно по-малкото пречки пред бизнеса са решаващи за повишаването на конкурентоспособността на страната. Това може да се постигне чрез:

Стабилна политическа и икономическа среда в страната.

Промени в Закона за ограничаване на административното регулиране и административния контрол върху стопанската дейност:

Оптимизиране на регулаторните режими по пътя на намаляване и облекчаване на лицензионите, регистрационните и разрешителни режими, възприемане на принципът на мълчаливото съгласие и за дейности, които подлежат на регистрационни режими; преразглеждане на регулаторната уредба на общинско ниво;

Повишаване изискванията към административно обслужващите органи при предоставяне на услуги по електронен път. Администрацията следва да работи за създаването на оптимална антикорупционна среда чрез пресичането на прекия контакт между искащия услугата и изпълняващия на експертно ниво.

Подобряване на действащото законодателство:

Опростяване процедурите за решаване на търговски спорове чрез по-широко използване на извънсъдебни способности, като напр. арбитраж и др.

Намаляване на доходните данъци от страна на правителството, за да се извади по-голяма част от икономиката на „светло”, което има редица положителни ефекти както за държавата, така и за бизнеса.

Конкретни препоръки и изменения в трудовото законодателство –премахване на ограничението трудовите договори с фиксиран срок да могат да се подновяват само веднъж; премахване на разпоредбите, които забраняват да се работи извънредно; премахване на годишния лимит на допустими извънредни работни часове и др.

Мерки за укрепване на финансова стабилност на страната и увеличаване на икономическия растеж. Ефективно насочване на публичните разходи към ускоряващи икономическия растеж дейности, политика на доходите в подкрепа на конкурентоспособността на икономиката.

Ограничаване на „сивия сектор” за осигуряване на лоялна конкуренция на пазара.

Създаване на стимули за повишаване на енергийната ефективност. Обособяване на „енергийна борса” за енергоресурсите и прозрачно ценообразуването им.

Оптимизиране контрола на граничните пунктове с цел ограничаване на нелоялната конкуренция при внос на суровини, материали и оборудване и по този начин предотвратяване на субсидирана и нискокачествена стока.

Повече актуална и точна информация за предприятията по отношение на основните клаузи на търговските споразумения – задължения и възможности; по цялостната търговска политика на Европейския съюз и съпътстващите ограничителни и регулаторни мерки.

Насърчаване на износа на стоки с по-висока степен на преработка (с по-голяма добавена стойност). Разширяване на пазарите извън тези традиционни в страните на ЕС, а и в други, многообещаващи в страните от Азия, Африка и Латинска Америка.

Прилагане на основното предназначение на Закона за насърчаване на инвестициите с цел привличане на повече чуждестранни инвестиции в сектора.

Постигане на гъвкавост на трудовия пазар с цел намаляване на безработицата и задоволяване на потребностите на предприятията от висококвалифицирани работници и служители.

По-широко информационно осигуряване на предприятията за възможностите на структурните фондове на ЕС и други национални и международни програми.

По-голяма информираност за провеждащи се международни изложби, панаири, семинари и други мероприятия от този вид в областта на черната и цветна металургия, и леярството.

Раздел 8. МЯСТО НА СЕКТОР ПРОИЗВОДСТВО НА ОСНОВНИ МЕТАЛИ В ИКОНОМИКАТА НА ЕВРОПА

8.1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОТРАСЪЛА

За сравнимост на информацията и по-голяма точност на изводите анализът на мястото на сектора в европейската икономика се извършва въз основа на стандартни класификации (международни, европейски и национални) на икономическите дейности и произвежданите продукти.

Дефинирането на отрасъла в настоящото приложение към секторния анализ на компетенциите на работната сила в сектор „Металургия” е в съответствие с резултатите и изводите от „Анализ на състоянието и перспективите пред икономиката на Република България” (макроанализ)¹, за 2010 г. Секторът е определен като С24 – „Производство на основни метали”².

Продуктите, произвеждани в рамките на сектора „Производство на основни метали” обхващат дейности по производство на желязо, стомана и феросплави, както и на основни благородни и други метали, освен това включва и първите етапи от производството на метални продукти (като например, тръби, профили, фитинги, тел и др.), както и леене на различни метали.

ЕС е зависим в значителна степен от вноса на руди и концентрати за производството на стомана, феросплави и цветни метали, например ЕС произвежда едва 1.7% от световното производство на никел, 2% от желязната руда и 5% от медта³.

Основният източник на информация за изчислителните таблици и графики е „Структурната бизнес статистика” на Евростат и собствени изчисления. В случай на използване на други източници, същите са посочени в текста.

8.1.1. РАЗДЕЛ И ГРУПИ СПОРЕД КЛАСИФИКАЦИЯТА НА ИКОНОМИЧЕСКИТЕ ДЕЙНОСТИ

В отрасъла са включени предприятия, групирани според характеристиките на дейностите на единиците по отношение на произведените стоки и услуги; предназначението им; вложените суровини и материали, вида на производствения процес и технология на производство.

¹ „Анализ на състоянието и перспективите пред икономиката на Република България”, за 2010 г. цели да се ранжират перспективните за развитие икономически сектори, от гледна точка на икономическа рентабилност, очаквани промени в икономическата, екологичната, технологичната и т.н. среда. Анализът е извършен до втори знак на класификацията на икономическите дейности.

² Според NACE Rev. 2 и съответстващата Национална класификация на икономическите дейности КИД-2008.

³ SEC(2007) 771.

ТАБЛИЦА 32 Обхват на отрасъла (по общата класификация на икономическите дейности в Европейската общност – NACE Rev.2)

24. Производство на основни метали
24.1 Производство на чугун, стомана и феросплави
24.2 Производство на тръби, кухи профили и фитинги за тях от стомана
24.3 Производство на други продукти при първичната преработка на стомана
24.4 Производство на основни благородни и други цветни метали
24.5 Леене на метали

8.1.2. Продукти

Секторът обхваща производството на широка гама продукти.

ПРОИЗВЕЖДАНИ ПРОДУКТИ, АГРЕГИРАНИ ПО ПРОДУКТОВИ ПОДКАТЕГОРИИ НА КЛАСИФИКАЦИЯТА НА ПРОДУКТИТЕ ПО ИКОНОМИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ (Prodprom)	
Чугун във вид на отливки, слитъци или други първични форми	24.10.11
Феросплави	24.10.12
Блокове или други първични форми и полуготови продукти, от нелегирана стомана	24.10.21
Блокове или други първични форми и полуготови продукти, от друга легирана стомана	24.10.23
Горещовалцувани плоски продукти с широчина \geq 600 мм, от нелегирана стомана	24.10.31
Горещовалцувани плоски продукти с широчина \geq 600 мм, от друга легирана стомана	24.10.35
Студеновалцувани плоски продукти с широчина \geq 600 мм, от нелегирана стомана	24.10.41
Плосковалцувани продукти, плакирани или покрити, с широчина \geq 600 мм, от нелегирана стомана	24.10.51
Валцдрат (заготовка за валцуване на тел) от нелегирана стомана	24.10.61
Пръти горещоизковани, горещовалцувани, горещоизтеглени, както и тези, които са били подложени на усукване след валцуване, от нелегирана стомана	24.10.62
Други пръти горещоизковани, горещовалцувани, горещоизтеглени, както и тези, които са били подложени на усукване след валцуване, от друга легирана стомана	24.10.66
Горещовалцувани или горещоизтеглени профили от нелегирана стомана	24.10.71
Елементи за релсов път от стомана	24.10.75
Безшевни тръби, използвани за нефто- или газопроводи, от стомана	24.20.11
Други безшевни тръби с кръгло напречно сечение, от стомана	24.20.13
Други безшевни тръби (без тези с кръгло напречно сечение) и кухи профили от стомана	24.20.14
Други заварени тръби с кръгло напречно сечение, с външен диаметър $>$ 406.4 мм, от стомана	24.20.23
Други заварени тръби с кръгло напречно сечение, с външен диаметър \leq 406.4 мм, от стомана	24.20.33
Заварени тръби с некръгло напречно сечение, с външен диаметър \leq 406.4 мм, от стомана	24.20.34
Други тръби, нитовани, подгънати или само с доближени ръбове, с външен диаметър \leq 406.4 мм, от стомана	24.20.35
Фитинги за тръби, неотлети, от стомана	24.20.40
Студеноизтеглени пръти и профили от нелегирана стомана	24.31.10
Студеноизтеглени пръти и профили от друга легирана стомана, без корозионноустойчивата	24.31.20
Студеновалцувани тесни ленти с широчина $<$ 600 мм, плакирани или покрити	24.32.20
Студеноформувани или прегънати отворени профили от нелегирана стомана	24.33.11
Студеноизтеглен тел от нелегирана стомана	24.34.11
Студеноизтеглен тел от корозионноустойчива стомана	24.34.12
Студеноизтеглен тел от друга легирана стомана	24.34.13
Сребро, недеформирано, или под формата на полуготов продукт, или на прах	24.41.10
Злато, недеформирано, или под формата на полуготов продукт, или на прах	24.41.20

Платина, паладий, родий, иридий, осмий и рутений, недеформирани или под формата на полуготови продукти или на прах	24.41.30
Недеформиран алуминий	24.42.11
Пръти и профили от алуминий	24.42.22
Тел от алуминий	24.42.23
Ламарина, листове и ленти, с дебелина > 0.2 мм, от алуминий	24.42.24
Фолио с дебелина (без подложката) <= 0.2 мм, от алуминий	24.42.25
Тръби и фитинги за тръби от алуминий	24.42.26
Недеформирано олово	24.43.11
Недеформиран цинк	24.43.12
Недеформиран калай	24.43.13
Пудра, прахове и люспи, от цинк	24.43.22
Пръти, профили, тел, ламарина, листове, ленти и фолио, от цинк	24.43.23
Меден камък; циментна мед (медна утайка)	24.44.11
Нерафинирана мед; аноди от мед за електролитно рафиниране	24.44.12
Рафинирана мед и медни сплави, недеформирани; матерни медни сплави	24.44.13
Пръти и профили от мед	24.44.22
Тел от мед	24.44.23
Ламарина, листове и ленти, с дебелина > 0.15 мм, от мед	24.44.24
Фолио, с дебелина (без подложката) <= 0.15 мм, от мед	24.44.25
Други цветни метали и изделия от тях; металокерамика; пепел и остатъци, съдържащи метал или метални сплави	24.45.30
Услуги по леене на ковък чугун	24.51.11
Услуги по леене на сферографитен чугун	24.51.12
Услуги по леене на сив чугун	24.51.13
Фитинги за тръби от чугун	24.51.30
Услуги по леене на стомана, без тръби и фитинги за тях	24.52.10
Фитинги за тръби от стомана за отливки	24.52.30
Услуги по леене на леки метали	24.53.10
Услуги по леене на други метали	24.54.10

8.2. СЕКТОРЕН ПРОФИЛ

В ЕС през 2009 г. са били действащи 17 287 предприятия в сектор „Производство на основни метали”. Те представляват 0.85% от предприятията в индустрията. В сектора е генерирана над 47 000 млн. евро добавена стойност от продажбата на продукция за 266 000 млн. евро. (4.58% от оборота в преработващата промишленост). Отразявайки ефектите от разразилата се през 2008 и 2009 г. криза, през предходната на 2009 г. са били генерирани два пъти по-големи стойности на добавената стойност и продажбата на продукция – съответно 81 000 млн. евро добавена стойност от продажбата на 434 000 млн. евро продукция.

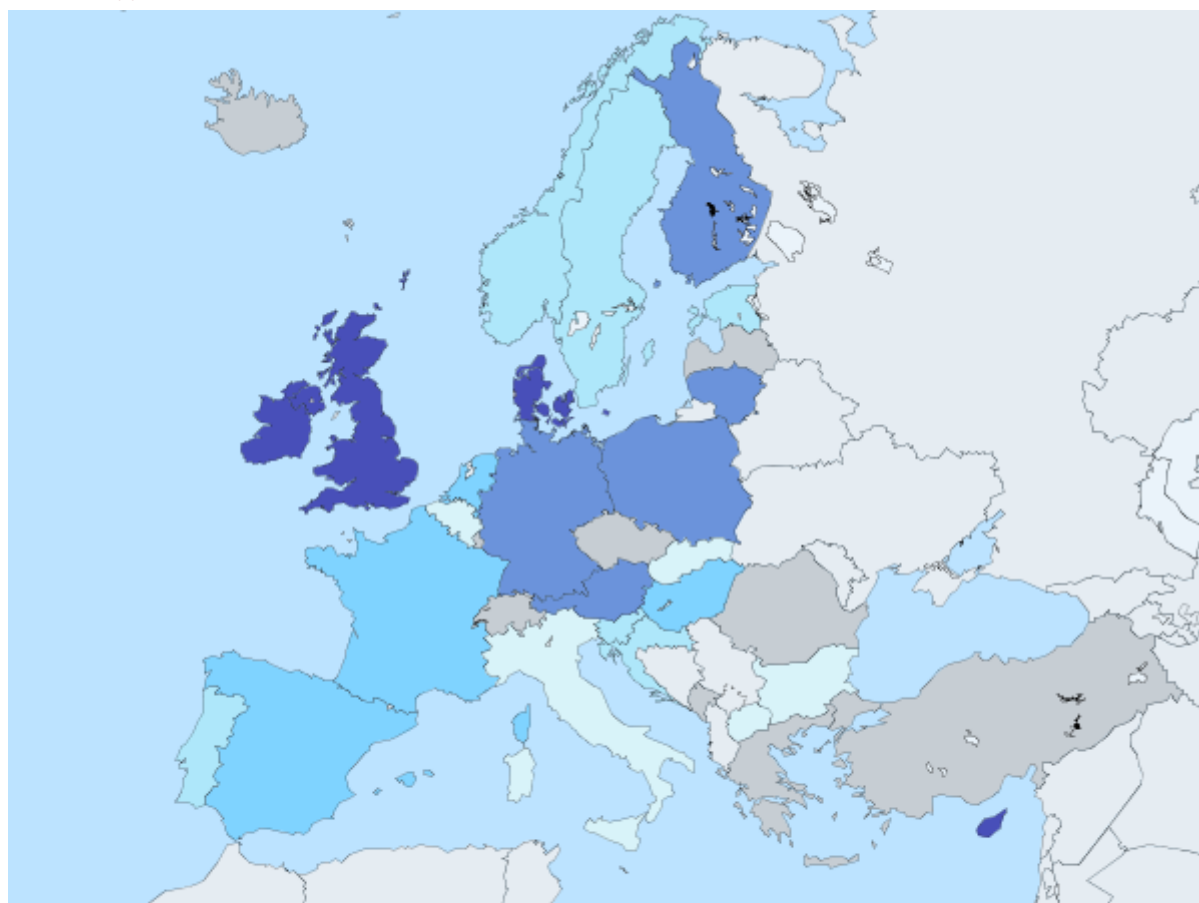
ТАБЛИЦА 33 СТРУКТУРЕН ПРОФИЛ НА СЕКТОР „ПРОИЗВОДСТВО НА ОСНОВНИ МЕТАЛИ” – РАЗДЕЛ 24 ПО NACE REV. 2

	Предпри- ятия, хил.бр.	Оборот, млрд.евро	Добавена стойност, млрд.евро	Заети лица, хил.	Дял в отрасъла, %	
					Добавена стойност	Заети лица
24 Производство на основни метали	17.3	266.0	46.7	940.8	100.0	100.0
24.1 Производство на чугун, стомана и феросплави	2.4	111.4	15.4	317.0	33.0%	35,7%

	Предприятия, хил.бр.	Оборот, млрд.евро	Добавена стойност, млрд.евро	Заети лица, хил.	Дял в отрасъла, %	
					Добавена стойност	Заети лица
24.2 Производство на тръби, кухи профили и фитинги за тях от стомана	1.8	27.0	6.1	94.6	13.1%	10,4%
24.3 Производство на други продукти при първичната преработка на стомана	3.3	19.5	3.6	82.9	7.7%	8,8%
24.4 Производство на основни благородни и други цветни метали	3.6	79.0	12.6	216.0	27.1%	22,0%
24.5 Леене на метали	6.2	29.1	9.0	230.3	19.3%	23,0%

Източник: Евростат, собствени изчисления.

ФИГУРА 31 Дял на добавената стойност в произведената продукция, %



Legend

9.8 - 23.4

23.4 - 27.4

27.4 - 29.0

29.0 - 31.1

31.1 - 37.7

N/A

При по-близък поглед се вижда, че от гледна точка на групирането по икономически дейности (NACE Rev. 2), с най-голяма активност се отличава производството на чугун, стомана и

феросплави, който дава добавена стойност от 15 млрд. евро или една трета от добавената стойност в сектор „Производство на основни метали”. На следващите две места са производството на основни благородни и други цветни метали, и леенето на метали с принос съответно от 13 млрд. евро (27.1% от добавената стойност) и 9.0 млрд. евро (19.3%). От гледна точка на заетите, трите подсектора обхващат над 80% от почти 1 млрд. заети в сектора на производство на основни метали.

ТАБЛИЦА 34 **ВОДЕЩИ СТРАНИ ПО ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ И ЗАЕТИ В СЕКТОРА**

	Най-висока добавена стойност			Най-голям брой заети лица		
	Страна	Млр. евро	% от ЕС-27	Страна	Хил. души	% от ЕС-27
1	Германия	16.0	34.3	Германия	259.5	27.0
2	Италия	5.5	11.9	Италия	135.1	14.1
3	Франция	4.9	10.6	Великобритания	68.6	7.1
4	Великобритания	3.5	7.5	Испания	67.3	7.0
5	Австрия	3.3	7.1	Полша	62.3	6.5

Източник: Евростат, собствени изчисления.

По отношение на страните-членки, секторът е доминиран от Германия, която през 2009 г. допринася за над една трета (34.3%) от добавената стойност, което е над три пъти повече от приноса на следващите две страни в класираната – Италия и Франция – съответно 11.9% и 10.6%.

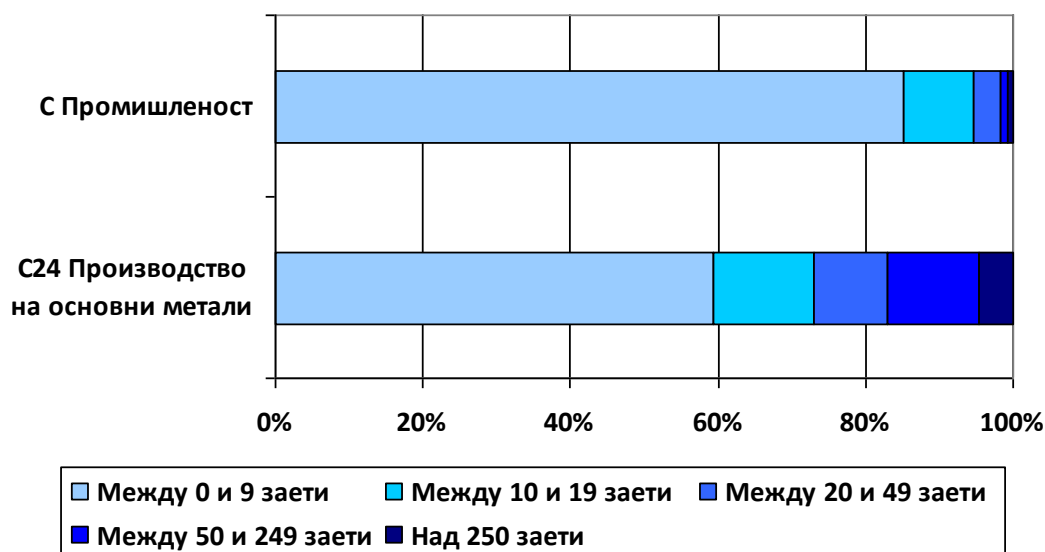
ТАБЛИЦА 35 **ВОДЕЩИ СТРАНИ ПО СТЕПЕН НА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**

	Най-специализирани – дял на добавената стойност на сектора в преработващата промишленост	
	Страна	Добавена стойност, %
1	Австрия	8.0
2	Словакия	5.8
3	България	5.4
4	Белгия	5.1
5	Гърция	4.8

Източник: Евростат, собствени изчисления.

Най-специализирана по отношение на производството на основни метали е Австрия, в която 8.0% от добавената стойност в преработващата промишленост през 2009 г. идва от производството на метали. На следващите места с почти еднакви дялове в промишлеността следват Словакия и България – 5.8 и съответно 5.4%.

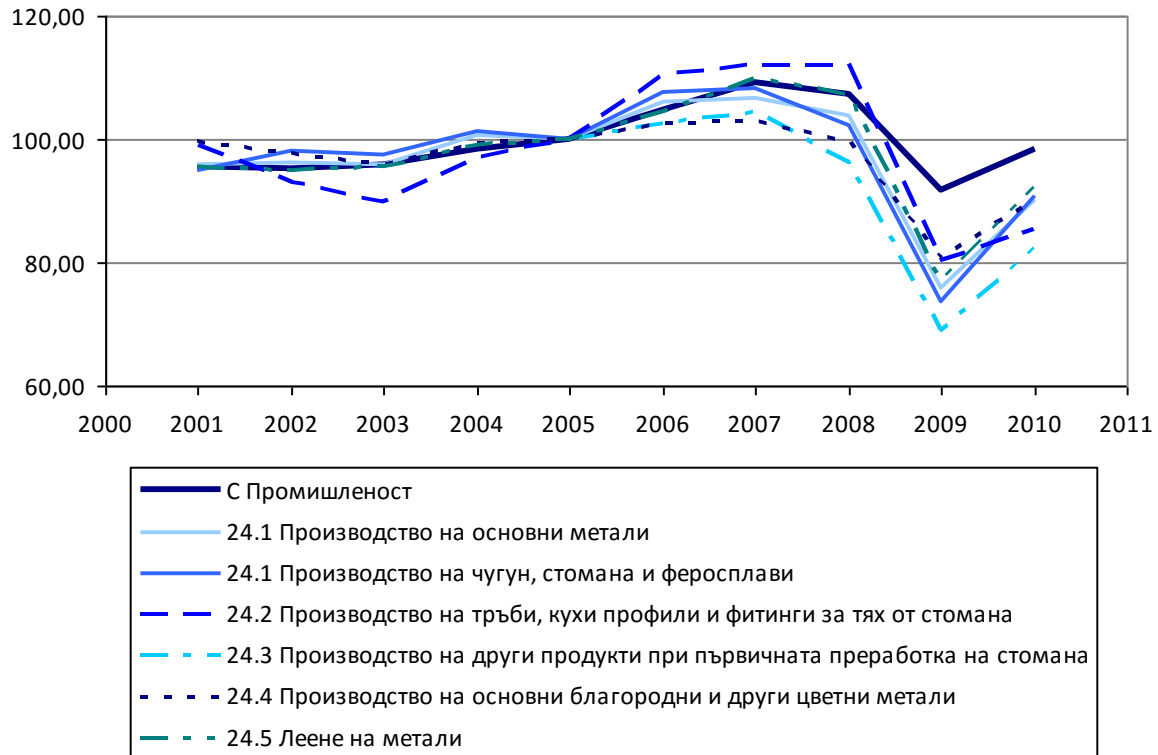
ФИГУРА 32 СТРУКТУРА НА ПРЕДПРИЯТИЯТА В СЕКТОР „ПРОИЗВОДСТВО НА ОСНОВНИ МЕТАЛИ” СПОРЕД БРОЯ НА ЗАЕТИТЕ, 2009



Структурата на сектора според броя на заетите лица в предприятията е в значителна степен отличаващ се от общата картина на преработващата промишленост. Това е обусловено от дейностите и технологиите в сектора, които изискват значими инвестиции за стартиране на бизнес, както и последващи съществени разходи за оперативна дейност, включително енергийни, ресурсни и други. Значимите разлики са във всички сегменти, като особено се открояват предприятията в групите между 50 и 249 заети и тези с над 250 заети. Предприятията със заети между 50 и 249 души в металургията са 12.4% или над 15 пъти повече от средната стойност за промишлеността (0.8%), а тези със заети над 250 души са 4.6% или почти 6 пъти повече от средната стойност за промишлеността (0.8%).

Промените в индекса на производство на основни метали за ЕС-27 като цяло следват тенденциите и флукуациите на индекса на производство на преработващата промишленост, но с по-голяма амплитуда на вариациите, специално в посока стагниране на производството. През 2009 и 2010 г. индексите на всички сектори отразяват намаляване на производството, но най-големи са отклоненията в сектор „Производството на други продукти при първичната преработка на стомана, където за всяка от годините средното намаление е от над 25%, докато в останалите сектори – то е 18%.

ФИГУРА 33 Индекси на промишленото производство на сектор „Производство на електрически съоръжения” и подсекторите до трети знак (2005=100)



Интензитетът на инвестиции на един нает в сектора е стабилен (15), и почти два пъти по-висок от общия за преработващата промишленост (8.11).

ТАБЛИЦА 36 „Производство на основни метали” – РАЗХОДИ, ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ И ЕФЕКТИВНОСТ, ЕС-27, 2009 г.

	Милиони евро			Хиляди евро на човек	
	Разходи за персонала	Закупени стоки и услуги	Инвестиции *	Производителност	Разходи за персонал
24 Производство на основни метали	40 517	207 500	16 000	70.0	40.0
24.1 Производство на чугун, стомана и феросплави	15 770	88 000	8 400	40.0	43.3
24.2 Производство на тръби, кухи профили и фитинги за тях от стомана	4 000	19 300	1 300	:	40.0
24.3 Производство на други продукти при първичната преработка на стомана	3 057	14 700	1 000	40.0	35.8
24.4 Производство на основни благородни и други цветни метали	9 814	66 200	3 000	59.0	46.5
24.5 Леене на метали	7 877	19 300	2 300	37.0	32.6

* Данните за инвестициите са за 2008 г.

: Няма данни

Производителността в сектора (70 хил.евро на зает) е по-висока от тази в промишлеността (51 хил. евро на зает)⁴.

Секторът е трудоемък, но разходите за персонал са 16%, или те са по-малки от средните стойности за разходите за персонал в промишлеността са 18.86%. Сравнително високите разходи за персонал в сектора – 40 хил.евро на зает са по-високи от средните нива в промишлеността – 34.5 хил.евро на един зает. Най-високи са разходите за персонал на един зает в подсектора по Производство на основни благородни и други цветни метали – 46.5 хил.евро, а най-ниски в подсектор леене на метали – 32.6 хил.евро.

Сред страните-членки с най-високи разходи на един зает се отличава Белгия – 65 хил.евро, следвана от Франция – 56.9 хил. евро и Холандия – 55.6 хил.евро.

⁴ Информацията е за 2008 г., поради отсъствие на данни за ЕС-27 за 2009 г.

Списък на таблиците и фигурите

Таблица 1 Основни икономически показатели	14
Фиг. 1 Металургична индустрия, заети и дял в промишлеността	15
Таблица 2 Ефективност на работната сила.....	17
Фиг. 2 Сравнителни показатели за ефективност на сектора, 2008 г.	18
Таблица 3 Брой на предприятията и персонала	19
Таблица 4 Внос на стоки от черни метали.....	25
Таблица 5 Износ на стоки от черни метали	27
Фиг. 3 Внос и износ на плосък прокат, хил. тона	28
Фиг. 4 Внос и износ на дълъг прокат, хил. тона	29
Фиг. 5 Внос и износ на метални изделия, хил. тона	29
Таблица 6 Внос на стоки от цветни метали	30
Таблица 7 Износ на стоки от цветни метали	32
Таблица 8 Износ на метали (средно годишни цени).....	33
Таблица 9 Външнотърговски оборот на валцувани черни метали и изделия, хил. тона	33
Фиг. 6 Внос и износ на стоки от черни метали, хил. тона	33
Таблица 10 Външнотърговски оборот на цветни метали, тона	34
Фиг. 7 Внос и износ на стоки от цветни метали, тона.....	34
Таблица 11 Външнотърговско салдо на сектор „Металургия” , в млн.лв.....	35
Фиг. 8. Внос и износ металургични продукти, млн. лева	35
Таблица – 11аБрой регистрирани предприятия и заети в тях	40
Таблица 12 Численост на заетите и разпределение по райони	42
Фиг. 9 Брой заети в Производство на основни метали	43
Фиг. 10 Разпределение на заетите в производство на основни метали по подсектори в периода 2008 – 2010 г.	44
Таблица 13 Възрастова структура, 2010 г.	45
Фиг. 11 Разпределение на заетите в производство на основни метали по пол и възраст в периода 2008 – 2010 г.	45
Таблица 14 Численост на персонала по възраст, 2010 г.	46
Таблица 15 Намаление на заетите по възрастови групи	47
Таблица 16 Разпределение на заетите в производство на основни метали по класове на заеманите длъжности по НКПД и подсектори по КИД	48
Таблица 17 Динамика на изменение на образователната структура на персонала в периода 2008 – 2010 г.	49
Фиг. 12 Разпределение на заетите в производство на основни метали по райони, 2010 г.....	50
Таблица 18 Брой заети според степен на образование	59
Фиг. 13 Заети лица в България на 15-64 навършени години по степен на образование, 2010 г.....	59
Фиг. 14 Брой завършили средно образование по години,	63
Таблица 19 Разпределение по статистически райони на България	64
Фиг. 15 Производство на стомана, хил. тона	74
Таблица 20 Производство на стомана и валцувани черни метали (ВЧМ) по асортимент, хил. т.....	75
Фиг. 16 Производство на плосък и дълъг прокат, хил.т	75
Таблица 21 Производство на изделия от валцувани черни метали (ВЧМ)	77
по асортимент, хил. т	77
Фиг. 17 Производство на изделия от ВЧМ, хил.т	77

Фиг. 18 Структура на продажбите на ВЧМ, хил.т	78
Таблица 22 Реализация на продукцията от черни метали от 2006 до 2010 год. по видове, хил. т.....	78
Фиг. 19 Производство и реализация на ВЧМ, хил.т.....	79
Фиг. 20 Реално вътрешно потребление на стоманени продукти, хил.т	80
Таблица 23 Реално вътрешно потребление на стоманени продукти, хил. т.....	80
Таблица 24 Видимо потребление на стоманени продукти, хил. т.....	82
Таблица 25 Производство на анодна и електролитна мед, тона.....	83
Фиг. 21 Производство на анодна и електролитна мед,ед. тона.....	84
Таблица 26 Производство на олово и цинк ,тона.....	84
Фиг. 22 Производство на олово-общо,тона.....	85
Фиг. 23 Производство на цинк,тона.....	86
Таблица 27 Производство на прокат от цветни метали и сплави, тона.....	87
Фиг. 24 Производство на прокат от ТЦМ,тона.....	87
Фиг. 25 Производство на прокат от ТЦМ по видове,тона.....	88
Фиг. 26 Производство на алуминиев прокат, тона.....	88
Фиг. 27 Производство на алуминиев прокат по видове, тона.....	88
Фиг. 28 Структура на продажбите на основни цветни метали и прокат, тона.....	89
Таблица 28 Реализация на цветни метали и прокат по направления от 2006-2010 год., тона.....	90
Таблица 29 Вътрешно потребление на цветни метали и прокат, тона.....	91
Таблица 30 Видимо потребление на цветни метали и прокат за 2006 – 2010 год. , т.....	92
Фиг. 29 Видимо потребление на основни цветни метали, тона.....	92
Таблица 31 Видимо потребление на глава от населението /ВПГН/ на основни цветни метали и прокат за 2006 – 2010 год., килограми.....	93
Фиг. 30 Изменение на Брутната добавена стойност от един зает, хил. лв.	101
таблица 32 Обхват на отрасъла (по общата класификация на икономическите дейности в Европейската общност – NACE Rev.2)	131
таблица 33 Структурен профил на сектор „Производство на основни метали” – раздел 24 по NACE Rev. 2.....	132
фигура 31 Дял на добавената стойност в произведената продукция, %.....	133
таблица 34 Водещи страни по добавена стойност и заети в сектора.....	134
таблица 35 Водещи страни по степен на специализация.....	134
фигура 32 Структура на предприятията в сектор „Производство на основни метали” според броя на заетите, 2009.....	135
фигура 33 Индекси на промишленото производство на сектор „Производство на електрически съоръжения” и подсекторите до трети знак (2005=100)	135
таблица 36 „Производство на основни метали” – разходи, производителност и ефективност, ЕС-27, 2009 г.	136

Раздел 9. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

№	Предприятие	Населено място	Продажби и 2009 (хил. лв.)	Продажби 2008 (хил. лв.)	Служители 2009 (брой)	Служители 2008 (брой)
1	Алкомет АД	Шумен	162 718	225 155	749	840
2	Алмед ООД	Каспичан	3 183	3 724	28	28
3	Алуком АД	Плевен	4 340	7 690	177	216
4	Аурубис България АД	Пирдоп	2 384 077	2 565 907	780	761
5	Бамекс АД	Карлово	2 619	5 014	161	171
6	Берг Монтана Фитинги ЕАД	Монтана	32 591	44 148	501	663
7	Билбобул ООД	Русе	4 526	5 228	56	65
8	БМ - Близнаци - Метал Пластик ООД	Стража - Тщ	1 564	1 734	10	5
9	Български метални тръби ООД	Лом	10 095	21 135	104	110
10	Динамо ООД	Севлиево	2 226	3 926	129	205
11	Еннсер ООД	София	1 050	868	13	7
12	Ескалибур ЕООД	Видин	1 197	935	16	11
13	Еутит България АД	Велико Търново	1 060	584	20	15
14	Жити АД	Русе	14 305	30 110	134	235
15	ЗПТ АД	Стралджа	13 715	24 781	112	109
16	Интер Пайп АД	София	8 434	38 637	54	246
17	КЦМ АД	Пловдив	370 487	465 757	1 373	1 383
18	Мастер Пайп ЕООД	Пловдив	6 288	14 920	40	59
19	Мастер Соп ЕООД	Пловдив	13 116	24 257	93	98
20	Мат ООД	Разград	3 458	1 543	38	35
21	МГ Аноди Интернешънъл АД	Севлиево	11 033	9 552	72	57
22	Метаком СЛЗ АД	Плевен	5 997	10 964	174	229
23	Никром ЕООД	София	20 413	24 747	54	59
24	Осьм АД	Ловеч	7 356	12 368	249	224
25	ОЦК АД	Кърджали	125 953	157 486	770	856
26	Прециз Интер Алуминиум АД	Иваново	16 466	25 782	115	161
27	Прециз-интер холдинг АД	Иваново	81 819	151 908	261	317
28	Прогрес АД	Стара Загора	11 087	22 532	287	404
29	Промет Стийл АД	София	200 695	72 493	840	916
30	Профил Русе ООД	Русе	2 098	3 809	21	18
31	София Мед АД	София	267 567	618 973	435	507
32	Стам-Трейдинг АД	Елин Пелин	8 585	33 585	44	46

33	Стомана Индъстри АД	Перник	501 015	1 128 934	780	1 065
34	Феросплавен завод ЕООД	Огняново - Сф	5 935	11 132	140	171
35	Центромет АД	Враца	5 444	9 280	112	171
36	Чугунолеене АД	Ихтиман	16 684	47 755	320	632
37	Чугунолеене Първомай АД	Първомай	8 258	8 928	151	148
	Общо				9 413	11 243
	Вс. Заети по код 24				16 214	21 913
	Съотношение (в %)				58,1%	51,3%

Приложение 2

Разпределение на предприятията и броя на зетите в тях по градове и статистически райони на страната			
Статистически райони	Брой предприятия от Топ 37	Брой зети в тях	
		2009 год.	2008 год.
I. Северозападен район			
Плевен	2 предприятия от Топ 37	351	445
Монтана	1	501	663
Лом	1	104	110
Видин	1	16	11
Ловеч	1	249	224
Враца	1	112	171
Общо за СЗР:	7 предприятия от Топ 37	1 333	1 624
Общо зети по код 24 в СЗР:		1 756	2 228
Отн. дял към всички предприятия по код 24 от района		75,9%	72,9%
Отн. дял към общата численост на зетите по код 24 в страната		8,22%	7,41%
II. Северен ц-лен район			
Русе	3 предприятия от Топ 37	211	318
Севлиево	2	201	262
Велико Търново	1	20	15
Разград	1	38	35
Иваново	2	376	478
Общо за СЦР:	9 предприятия от Топ 37	846	1 108
Общо зети по код 24 в СЦР:		1 424	1 990
Отн. дял към всички предприятия по код 24 от района		59,4%	55,7%
Отн. дял към общата численост на зетите по код 24 в страната		5,22%	5,06%
III. Североизточен район			
Шумен	1 предприятие от Топ 37	749	840
Каспичан	1	28	28

Стража Тщ	1	10	5
Общо за СИР:	3 предприятия от Топ 37	787	873
Общо заети по код 24 в СИР:		1 000	1 180
Отн. дял към всички предприятия по код 24 от района		78,7%	74,0%
Отн. дял към общата численост на заетите по код 24 в страната		4,85%	3,98%
IV. Югозападен район			
Пирдоп	1 предприятие от Топ 37	780	761
София	5	1 396	1 735
Перник	1	780	1 065
Елин Пелин	1	44	46
Огняново	1	140	171
Ихтиман	1	320	632
Общо за ЮЗР:	10 предприятия от Топ 37	3 460	4 410
Общо заети по код 24 в ЮЗР:		7 969	12 012
Отн. дял към всички предприятия по код 24 от района		43,4%	36,7%
Отн. дял към общата численост на заетите по код 24 в страната		21,34%	20,13%
V. Южен ц-лен район			
Карлово	1 предприятие от Топ 37	161	171
Пловдив	3	1 506	1 540
Кърджали	1	770	856
Първомай	1	151	148
Общо за ЮЦР:	6 предприятия от Топ 37	2 588	2 715
Общо заети по код 24 в ЮЦР:		3324	3 601
Отн. дял към всички предприятия по код 24 от района		77,9%	75,4%
Отн. дял към общата численост на заетите по код 24 в страната		15,96%	12,39%
VI. Югоизточен район			
Стралджа	1 предприятие от Топ 37	112	109
Стара Загора	1	287	404
Общо за ЮИР:	2 предприятия от Топ 37	399	513
Общо заети по код 24 в ЮИР:		741	902
Отн. дял към всички предприятия по код 24 от района		53,8%	56,9%
Отн. дял към общата численост на заетите по код 24 в страната		2,46%	2,34%
Общо заети в предприятията от Топ 37:		9 413	11 243
Всичко заети в пр-во на осн. метали (код 24 от КИД)		16 214	21 913
Отн. дял на заетите в Топ 37 спрямо общата числ. по код 24		58,05%	51,31%

Приложение 3

Области	профил: Технологичен	Професионална	Общо завършили средно образование	Брой завършили средно образование по области и професионални гимназии	Брой ученици, придобили степен на професионална квалификация - по групи и професионални направления през 2008 година				Металургия
					Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - I СПК	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - II СПК	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - III СПК	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - IV СПК	
Благоевград	136	1728	3605	1671	0	158	6	0	
Бургас	296	1646	3564	1572	6	265	110	0	
Варна	212	2102	4357	2000	1	179	32	0	
В. Търново	232	1338	2415	1306	0	72	15	0	
Видин	39	440	865	440	0	95	1	0	
Враца	257	801	1747	803	0	135	7	0	
Габрово	47	668	1107	669	0	33	4	0	
Добрич	93	760	1547	722	0	65	3	0	
Кърджали	241	778	1701	727	0	129	0	0	
Кюстендил	60	753	1242	752	0	139	42	0	
Ловеч	93	717	1413	603	0	22	2	0	
Монтана	215	740	1416	719	0	1	10	0	
Пазарджик	192	1526	2740	1450	0	24	63	0	
Перник	46	733	1224	723	0	96	89	0	—
Плевен	142	1515	2631	1467	1	211	38	0	

Пловдив	501	3071	6357	2875	2	495	138	10	21 цв					
Разград	55	564	1046	570	0	94	1	0						
Русе	22	1368	2368	1312	7	263	1	0						
Силистра	18	539	1156	475	10	42	0	0						
Сливен	70	863	1620	761	0	56	50	0						
Смолян	40	765	1453	699	0	80	3	0						
София-град	852	3851	12064	3517	7	526	203	5	19 ч.					
София-област	214	1128	1913	1065	7	74	95	0						
Стара Загора	138	1710	3299	1630	10	199	154	0						
Търговище	119	527	994	514	0	48	23	0						
Хасково	56	1259	2236	1124	0	102	51	0						
Шумен	25	886	1780	870	0	72	6	0						
Ямбол	0	674	1132	675	0	70	8	0						
Всичко:	4411	33450	68992	31711	51	3745	1156	15	40					
Брой завършили средно образование по области и изучаван профил/професия през 2009 година					Брой завършили средно образование по области и професионални училища през 2009 год					Брой ученици, придобили професионална квалификация - по групи и професионални направления през 2009 година				
Области	профил: Технологичен	Професионална	Общо завършили средно образование	Професионални гимназии	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - I СПК	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - II СПК	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - III СПК	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - IV СПК	Металургия					
Благоевград	240	1780	3773	1756	0	115	84	0						
Бургас	302	1702	3652	1567	0	122	245	0						
Варна	231	1935	4158	1821	1	138	156	0						
В. Търново	334	1083	2268	1043	0	115	59	0						
Видин	66	447	913	372	9	19	45	0						
Враца	286	818	1852	796	5	107	120	0						
Габрово	44	594	1009	594	5	26	197	0						
Добрич	118	737	1695	709	14	60	29	0						
Кърджали	197	778	1663	763	0	101	4	0						
Кюстендил	54	792	1292	782	0	131	116	0						
Ловеч	81	662	1272	503	0	105	61	0						
Монтана	161	718	1358	695	4	79	104	0						

Пазарджик	216	1403	2566	1326	0	182	119	0		
Перник	75	705	1211	696	6	143	94	0	18 ч.	
Плевен	197	1548	2721	1512	13	137	291	0		
Пловдив	597	3095	6289	2986	50	387	520	9	23 цв.	
Разград	22	630	1090	630	5	85	42	0		
Русе	99	1470	2453	1380	0	263	105	0		
Силистра	39	484	1037	414	5	32	25	0		
Сливен	84	859	1629	774	10	165	60	0		
Смолян	90	653	1400	561	0	66	56	0		
София-град	1057	3712	11954	3514	8	204	868	22	17 ч.	
София-област	331	1106	1970	1022	4	311	238	0		
Стара Загора	126	1554	3014	1485	10	183	544	0		
Търговище	158	492	914	486	9	45	50	0		
Хасково	116	1155	2193	1043	0	69	300	0		
Шумен	19	824	1649	812	9	116	64	0		
Ямбол	0	728	1244	740	8	128	79	0		
Всичко:	5340	32464	68239	30152	175	3634	4675	31	58	
Брой завършили средно образование по области и изучаван профил/професия през 2010 година					Брой завършили средно образование по области и професионални училища през 2010 год		Брой ученици, придобили професионална квалификация - по групи и професионални направления през 2010 година			
Области	профил: Технологичен	Професионална	Общо завършили средно образование	Професионални гимназии	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - I СПК	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - II СПК	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - III СПК	Електротехника, електроника, автоматика и машиностроене, дървообр.промишленост и хим.технологии - IV СПК	Металургия	
Благоевград	157	1523	3253	1499	0	111	116	0		
Бургас	284	1430	3098	1300	0	128	296	0		
Варна	252	1617	3661	1508	9	189	50	0		
В. Търново	169	998	1953	963	0	143	168	0		
Видин	84	330	759	331	6	42	19	0		
Враца	328	721	1686	664	3	170	22	0		
Габрово	30	541	920	535	0	52	154	0		
Добрич	108	673	1477	637	0	63	25	0		

Кърджали	219	675	1582	674	0	83	12	0	
Кюстендил	21	689	1141	693	0	101	153	0	
Ловеч	70	716	1350	558	0	94	77	0	
Монтана	170	618	1229	598	0	105	36	0	
Пазарджик	180	1254	2213	1199	29	181	69	0	
Перник	46	647	1092	647	4	78	49	0	21 ч.
Плевен	227	1267	2351	1237	0	121	258	0	
Пловдив	399	2657	5211	2438	67	320	634	6	24 цв.
Разград	68	565	1043	567	0	94	29	0	
Русе	93	1151	2057	1081	0	227	102	0	
Силистра	85	407	909	356	0	72	38	0	
Сливен	96	735	1476	671	10	148	106	0	
Смолян	145	586	1304	528	0	45	50	0	
София-град	942	3366	10297	3098	6	226	911	35	–
София-област	351	1030	1895	970	7	164	228	0	
Стара Загора	86	1436	2725	1388	0	170	419	0	
Търговище	171	458	894	456	0	75	29	0	
Хасково	113	962	1838	873	0	58	184	0	
Шумен	45	635	1353	623	0	102	55	0	
Ямбол	0	562	1054	562	0	122	36	0	
Всичко:	4939	28249	59828	25146	141	3484	4325	41	45

Приложение 4

Брой паралелки (по професионални гимназии)
 в утвърдения държавен план-прием за учебната 2011/2012 год.,
 предлагащи обучения по професионални направления и специалности,
 приложими в сектора,

Проф. напр. (спец.) Район/Град	521 Машиностроене, металообработване и металургия	522 Електротехника и енергетика	523 Електроника и автоматизация
Северозападен	Общо паралелки – 9 броя	Общо паралелки – 13 броя	Общо паралелки – 8 броя
Видин	–	• Електрообзавеждане на производството – 1	–
Враца	–	• Електрообзавеждане на производството – 2; • Ел. инсталации – 1	• Микропроцесорна техника – 2; • Автоматизация на непрекъснатите производства – 1
Ловеч	• Машини и съоръжения за обработка на металите – 1; • Металообработващи машини – 1	• Ел. инсталации – 2; • Електрообзавеждане на производството – 1; • Ел. машини и апарати – 1	• Промислена електроника – 1
Монтана	• Машини и системи с ЦПУ – 1; • Заваряване – 1	• Ел. инсталации – 1; • Електрообзавеждане на производството – 1	• Микропроцесорна техника – 1

Проф. напр. (спец.)	521 Машиностроене, металообработване и металургия	522 Електротехника и енергетика	523 Електроника и автоматизация
Район/Град			
Плевен	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и системи с ЦПУ – 2; • Заваряване – 1; • Машини и съоръжения за заваряване – 1; • Металообработващи машини – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 1; • Ел. инсталации – 1; • Ел. машини и апарати – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматизация на непрекъснатите производства – 1; • Промислена електроника – 2
Северен централен	Общо паралелки – 15 броя	Общо паралелки – 12 броя	Общо паралелки – 4 броя
Велико Търново	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и съоръжения за заваряване – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електроенергетика – 1; • Ел. инсталации – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Микропроцесорна техника – 1; • Промислена електроника – 1
Габрово	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и съоръжения за обработка на металите – 2; • Машини и системи с ЦПУ – 3; • Машини и системи с ЦПУ – 2 англ.; • Технология на машиностроенето – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 1; • Електрообзавеждане на производството – 1 англ.; • Ел. инсталации – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Промислена електроника – 1
Разград	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и съоръжения за обработка на металите – 1; • Машини и системи с ЦПУ – 1; • Металорежещи машини – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Ел. инсталации – 1; • Електрообзавеждане на производството – 1; • Електрообзавеждане на производството – 1 немски 	–
Русе	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и съоръжения за обработка на металите – 1; • Машини и съоръжения за заваряване – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електроенергетика – 1; • Ел. инсталации – 1 	–
Силистра	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и системи с ЦПУ – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Промислена електроника – 1
Североизточен	Общо паралелки – 5 броя	Общо паралелки – 9 броя	Общо паралелки – 6 броя
Варна	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и съоръжения за заваряване – 1; • Металорежещи машини – 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 2; 	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматизация на дискретните производства – 1;

Проф. напр. (спец.)	521 Машиностроене, металообработване и металургия	522 Електротехника и енергетика	523 Електроника и автоматизация
Район/Град			
		<ul style="list-style-type: none"> • Електроенергетика – 1; • Ел. инсталации – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Промислена електроника – 1
Добрич	–	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 1; • Ел. машини и апарати – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Микропроцесорна техника – 1; • Автоматизация на непрекъснатите производства – 1
Търговище	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и системи с ЦПУ – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Ел. машини и апарати – 2 	–
Шумен	<ul style="list-style-type: none"> • Металорежещи машини – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Микропроцесорна техника – 1; • Микропроцесорна техника – 1 англ.
Югоизточен	Общо паралелки – 7 броя	Общо паралелки – 19 броя	Общо паралелки – 13 броя
Бургас	<ul style="list-style-type: none"> • Технология на машиностроенето – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 2; • Електрообзавеждане на производството – 1 англ.; • Електрообзавеждане на производството – 1 немски; • Ел. машини и апарати – 1; • Ел. машини и апарати – 1 англ.; • Ел. машини и апарати – 1 немски; 	<ul style="list-style-type: none"> • Промислена електроника – 1 англ.; • Микропроцесорна техника – 1 англ.; • Промислена електроника – 1
Сливен	–	<ul style="list-style-type: none"> • Ел. инсталации – 1; • Електрообзавеждане на производството – 2; • Електроенергетика – 1 англ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Микропроцесорна техника – 1; • Микропроцесорна техника – 1 англ.
Стара Загора	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и системи с ЦПУ – 2; • Машини и съоръжения за обработка на 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 4; 	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматизация на непрекъснатите производства – 2;

Проф. напр. (спец.)	521 Машиностроене, металообработване и металургия	522 Електротехника и енергетика	523 Електроника и автоматизация
Район/Град			
	<ul style="list-style-type: none"> металите – 1; Технология на машиностроенето – 1 	<ul style="list-style-type: none"> Електроенергетика – 1; Електроенергетика – 1 англ. 	<ul style="list-style-type: none"> Автоматизация на непрекъснатите производства – 1 англ.; Микропроцесорна техника – 1; Микропроцесорна техника – 1 англ.; Промислена електроника – 1 англ.; Промислена електроника – 2
Ямбол	<ul style="list-style-type: none"> Машини и системи с ЦПУ – 1; Машини и съоръжения за заваряване – 1 	<ul style="list-style-type: none"> Електрообзавеждане на производството – 1; Ел. машини и апарати – 1 	<ul style="list-style-type: none"> Промислена електроника – 1
Югозападен	Общо паралелки – 13 броя	Общо паралелки – 20 броя	Общо паралелки – 17 броя
Благоевград	–	<ul style="list-style-type: none"> Електрообзавеждане на производството – 1; Ел. машини и апарати – 3 	–
Кюстендил	<ul style="list-style-type: none"> Металорежещи машини – 1 	<ul style="list-style-type: none"> Ел. инсталации – 1; Електрообзавеждане на производството – 1; Електрообзавеждане на производството – 1 англ.; Електроенергетика – 1 	<ul style="list-style-type: none"> Микропроцесорна техника – 1 англ.; Промислена електроника – 1 англ.
Перник	<ul style="list-style-type: none"> Машини и съоръжения за заваряване – 1; Металургия на черните метали – 1 	<ul style="list-style-type: none"> Електрообзавеждане на производството – 1; Ел. инсталации – 1 	<ul style="list-style-type: none"> Автоматизация на непрекъснатите производства – 1; Промислена електроника – 1; Промислена електроника – 1 англ.

Проф. напр. (спец.) Район/Град	521 Машиностроене, металообработване и металургия	522 Електротехника и енергетика	523 Електроника и автоматизация
София (област)	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и съоръжения за обработка на металите – 3; • Машини и съоръжения за заваряване – 1; • Металорежещи машини – 1; • Металообработващи машини – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 3; • Ел. инсталации – 2; • Ел. машини и апарати – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Промислена електроника – 1; • Автоматизация на непрекъснатите производства – 1 англ.
София (град)	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и съоръжения за заваряване – 1; • Машини и системи с ЦПУ – 1; • Металообработващи машини – 1; • Металургия на черните метали – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Ел. инсталации – 1; • Електрообзавеждане на производството – 2; • Електроенергетика – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Микропроцесорна техника – 1; • Микропроцесорна техника – 1 англ.; • Промислена електроника – 1; • Промислена електроника – 1 немски; • Автоматизация на непрекъснатите производства – 2; • Автоматизация на дискретните производства – 2; • Автоматизация на дискретните производства – 1 англ.; • Автоматизация на непрекъснатите производства – 1 англ.
Южен централен	Общо паралелки – 17 броя	Общо паралелки – 20 броя	Общо паралелки – 19 броя
Кърджали	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и системи с ЦПУ – 2; • Металорежещи машини – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Промислена електроника – 1; • Микропроцесорна техника – 1
Пазарджик	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и системи с ЦПУ – 2; • Металорежещи машини – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматизация на дискретните производства – 1; • Промислена електроника – 1; • Микропроцесорна техника – 1

Проф. напр. (спец.)	521 Машиностроене, металообработване и металургия	522 Електротехника и енергетика	523 Електроника и автоматизация
Район/Град			
Пловдив	<ul style="list-style-type: none"> • Металургия на цветните метали – 1; • Машини и съоръжения за обработка на металите – 3; • Машини и системи с ЦПУ – 2; • Металорежещи машини – 1; • Машини и съоръжения за заваряване – 1; • Технология на машиностроенето – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 3; • Електрообзавеждане на производството – 2 англ.; • Ел. инсталации – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Промислена електроника – 3; • Промислена електроника – 2 англ.; • Микропроцесорна техника – 1 фр.; • Автоматизация на непрекъснатите производства – 1 немски; • Автоматизация на непрекъснатите производства – 1 фр.; • Автоматизация на дискретните производства – 1 англ.
Смолян	–	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 2; • Електроенергетика – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Промислена електроника – 1; • Микропроцесорна техника – 1
Хасково	<ul style="list-style-type: none"> • Машини и съоръжения за обработка на металите – 1; • Металорежещи машини – 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Електрообзавеждане на производството – 2; • Ел. инсталации – 2; • Електрически мрежи – 1; • Ел. машини и апарати – 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Промислена електроника – 2; • Автоматизация на непрекъснатите производства – 1

Приложение 5

РЕАЛИЗИРАН ПЛАН-ПРИЕМ

В ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ ГИМНАЗИИ (ПО ПРОФЕСИИ И СПЕЦИАЛНОСТИ),

ЗА ПЕРИОДА 2007 - 2011 ГОДИНА

УЧИЛИЩЕ, ПРОФЕСИЯ, СПЕЦИАЛНОСТ	2007/08		2008/09		2009/10		2010/11		2011/12	
									заявен прием	
	Бр. уч.	Бр. пар.	Бр. уч.	Бр. пар.	Бр. уч.	Бр. пар.	Бр. уч.	Бр. пар.	Бр. уч.	Бр. пар.
1. ПГМЕТ, ГР. ПИРДОП										
521110 ШЛОСЕР	–	–	–	–	–	–	22	1	15	1
5211101 ШЛОСЕРСТВО										
522010 ЕЛЕКТРОТЕХНИК										
5220103 ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО	20	1	–	–	15	0,5	–	–	9	0,5
523070 ТЕХНИК ПО АВТОМАТИЗАЦИЯ										
5230701 АВТОМАТИЗАЦИЯ НА НЕПРЕКЪСНАТИ ПРОИЗВОДСТВА	–	–	20	1	25	1	18	1	18	1
2. ТПГ „МАРИЯ КЮРИ”, ПЕРНИК										
521080 ОПЕРАТОР В МЕТАЛУРГИЯТА										
5210801 МЕТАЛУРГИЯ НА ЧЕРНИТЕ МЕТАЛИ	–	–	18	1	21	1	–	–	–	–
521070 ТЕХНИК-МЕТАЛУРГ										
5210701 МЕТАЛУРГИЯ НА ЧЕРНИТЕ МЕТАЛИ	–	–	–	–	–	–	27	1	29	1
3. ПГМЕ „Н.ВАПЦАРОВ”, ГР.СОФИЯ										
521070 ТЕХНИК - МЕТАЛУРГ										
5210701 МЕТАЛУРГИЯ НА ЧЕРНИТЕ МЕТАЛИ	19	1	17	1	–	–	–	–	–	–
521010 МАШИНЕН ТЕХНИК										
5210101 МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ОБРАБОТКА НА МЕТАЛИТЕ	18	1	17	1	–	–	–	–	–	–
521010 МАШИНЕН ТЕХНИК										
5210113 МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ЗАВАРЯВАНЕ	–	–	–	–	–	–	–	–	15	0,5
522020 ЕЛЕКТРОМОНТЪОР										
5220204 ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО	18	1	12	1	15	1	15	1	30	1

УЧИЛИЩЕ, ПРОФЕСИЯ, СПЕЦИАЛНОСТ	2007/08		2008/09		2009/10		2010/11		2011/12	
									заявен прием	
	Бр. Уч.	Бр. пар.	Бр. Уч.	Бр. пар.	Бр. Уч.	Бр. пар.	Бр. Уч.	Бр. пар.	Бр. Уч.	Бр. пар.
522010 ЕЛЕКТРОТЕХНИК										
5220103 ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО	18	1	26	1	23	1	20	1	14	0,5
523070 ТЕХНИК ПО АВТОМАТИЗАЦИЯ										
5230701 АВТОМАТИЗАЦИЯ НА НЕПРЕКЪСНАТИ ПРОИЗВОДСТВА	33	1	18	1	22	1	–	–	29	1
4. ПГ “ВАСИЛ ЛЕВСКИ”, ГР. КЪРДЖАЛИ										
521010 МАШИНИН ТЕХНИК										
5210105 МАШИНИ И СИСТЕМИ С ЦПУ	26	1	18	1	18	1	16	1	26	1
5. ПГЕЕ "КАПИТАН ПЕТКО ВОЙВОДА", ГР. КЪРДЖАЛИ										
522010 ЕЛЕКТРОТЕХНИК										
5220103 ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО	21	1	25	1	12	1	26	1	29	1
6. П Г ПО МЕХАНОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И ТРАНСПОРТ „ХРИСТО БОТЕВ”, ГР. ШУМЕН										
521010 МАШИНИН ТЕХНИК										
5210105 МАШИНИ И СИСТЕМИ С ЦПУ	–	–	–	–	–	–	–	–	35	1
522010 ЕЛЕКТРОТЕХНИК										
5220106 ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА ТРАНСПОРТНА ТЕХНИКА	22	1	22	1	20	1	27	1	29	1
7. ПГ „ ЦАР ИВАН АСЕН II ” АСЕНОВГРАД										
521010 МАШИНИН ТЕХНИК										
5210101 МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ОБРАБОТКА НА МЕТАЛИТЕ	21	1	–	–	–	–	–	–	–	–
521010 МАШИНИН ТЕХНИК										
5210105 МАШИНИ И СИСТЕМИ С ЦПУ	18	1	18	1	21	1	12	0,5	14	0,5
521070 ТЕХНИК – МЕТАЛУРГ										
5210702 МЕТАЛУРГИЯ НА ЦВЕТНИТЕ МЕТАЛИ	21	1	23	1	24	1	19	1	14	0,5
522010 ЕЛЕКТРОТЕХНИК										
	25	1	28	1	27	1	26	1	29	1

УЧИЛИЩЕ, ПРОФЕСИЯ, СПЕЦИАЛНОСТ	2007/08		2008/09		2009/10		2010/11		2011/12	
									заявен прием	
	Бр. Уч.	Бр. пар.	Бр. Уч.	Бр. пар.	Бр. Уч.	Бр. пар.	Бр. Уч.	Бр. пар.	Бр. Уч.	Бр. пар.
5220103 ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО										
523030 ТЕХЕНИК НА ЕЛЕКТРОННА ТЕХНИКА	23	1	27	1	23	1	26	1	14	0,5
5230301 ПРОМИШЛЕНА ЕЛЕКТРОНИКА										
523070 ТЕХНИК ПО АВТОМАТИЗАЦИЯ										
5230701 АВТОМАТИЗАЦИЯ НА НЕПРЕКЪСНАТИ ПРОИЗВОДСТВА	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
523050 ТЕХНИК НА КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ										
5230501 КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ	–	–	–	–	–	–	29	1	29	1
522010 ЕЛЕКТРОТЕХНИК										
5220103 ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО	–	–	–	–	–	–	29	1	29	1