



## **БИЗНЕС ПЛАН**

### **БИС/ТК 20**

#### **ТЕЖКИ ЦВЕТНИ МЕТАЛИ И СПЛАВИ**

## **1 БИЗНЕС СРЕДА НА БИС/ТК 20**

### **1.1 Описание на бизнес средата**

Следните политически, икономически, технически, регулаторни и социални фактори описват бизнес средата на сектора, свързан с областта на БИС/ТК20, които могат да повлияят значително на процеса на разработването и на съдържанието на стандартите:

#### **Област на дейност на БИС/ТК 20**

БИС/ТК 20 „Тежки цветни метали и сплави” покрива дейността по стандартизация в областта на тежки цветни метали и сплави и продукти от тях, основно от мед, цинк, олово, както и благородни и съпътстващи метали и всички други цветни метали с изключение на леките метали (алуминий, титан и магнезий).

Дейността по стандартизация на БИС/ТК 20 включва следните видове продукти:

- недеформирани продукти;
- валцувани плоски продукти;
- тръби и фитинги;
- пръти, телове и профили;
- лигатури, блокове за претопяване и отливки;
- вторични суровини и вторични материали.

Стандартизацията покрива следните аспекти:

- материали и означения на състоянията на материалите;
- терминология;
- химичен състав на чистите метали и на техните сплави;
- механични и физични свойства;
- технически условия на доставка;
- допустими отклонения от размерите и формата;
- методи за изпитване, специфични за съответните материали.

Динамиката на икономическите, техническите, социалните и международните процеси влияе пряко върху секторите на индустрията, в чиято област работи БИС/ТК 20 и има голямо значение за развитието на стандартизацията в тази област. Последни данни и анализи за развитието на отрасъла на цветната металургия в България са взети в от Годишника на Българска асоциация на металургичната индустрия „Металургията в България през 2013 година”.

### **Производство на тежки цветни метали и сплави**

В областта на производството на тежки цветни метали в България е обхванат целия производствен цикъл – от добива през полуфабрикати до крайни продукти.

Фирма “Аурубис България” АД е лидер на металургичния бизнес в страната и водещо предприятие в Европа за **производство на анодна и електролитна мед**. По фирмени данни през 2013 г са произведени 354 294 тона анодна мед и 229 604 електролитна мед.

В България има изградени мощности за **производство на олово** на блок и оловни сплави от първични суровини (концентрати) и от оловосъдържащи отпадъци. «КЦМ» АД е водещо предприятие, което произвежда олово, добито предимно от първични суровини в страната и в Югоизточна Европа. Общото количество олово, произведено в България от първични и вторични суровини през 2013 год. представлява 0,809 % от световното производство и 5,48 % от това на ЕС.

«КЦМ» АД в момента е и единственият **производител на цинк** на блок, след закриването на „ОЦК” АД. През 2013 г са произведени 75 830 тона цинк. Относителният дял на произведения в България цинк представлява 0,588 % от световния добив и 3,78 % от произведения в страните на ЕС. Производството на цинк е от местни и вносни концентрати, както и от вторични суровини.

Важна част от технологичните процеси при производството на основните цветни метали (мед, цинк и олово) и критерии за висока конкурентоспособност е улавянето и оползотворяването на полезните метални и неметални компоненти, които се концентрират в отпадните технологични газове, в твърдите странични продукти и в отпадните води. В тези процеси се произвеждат **съпътстващи метали** или различни стокови химически продукти, които повишават ефективността на основното производство, паралелно водят до опазване на околната среда от замърсяване.

През последните пет последователни години **производството на прокат от цветни метали** и техните сплави в България се развива устойчиво и общото количество на продукцията нараства с повече от 75%.

### **Производство на прокат от тежки цветни метали и сплави, тона**

<b>Продукт</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Меден прокат	24 793	35 608	39 274	40 440	44 445
Месингов прокат	3 127	6 062	5 268	6 136	6 762
Цинков прокат	-	962	12 588	15 395	14 255
Общо	27 920	42 632	57 130	61 971	65 462

Най-значимият производител на **продукти от тежки цветни метали и сплавите** им в страната е “София Мед” АД. Компанията произвежда широка гама валцов и пресов прокат – листове, ленти, кръгове, дискове, шини, пръти и профили, които се използват в строителството, машиностроенето, електротехниката и други сектори.

**Основна суровина** за получаване на прокат са свежи метали. През 2013 г в “София Мед” АД са преработени 14 863 т. външен скрап, но в сравнение с 2012 год. оползотворените отпадъци намаляват с 39,4 %, за сметка на вложените първични метали.

**Добивът на благородни и съпътстващи метали** в основна степен зависи от тяхното съдържание и в общите количества на преработените първични суровини (концентрати).

**Производство на вторични, благородни и съпътстващи метали  
и техните сплави - 2013 г**

Продукт	Количество
Кадмий на блок, т	411
Сребро, кг	55 637
Сребърни изделия, кг	5 474
Злато, кг	278
Златни изделия, кг	26
Бисмутно олово, т	732
Калаени сплави, т	4.0
Телур, кг	5 014

## 1.2 Количесвени индикатори на бизнес средата

Следните количествени индикатори описват бизнес средата с цел да се даде подходяща информация в подкрепа на дейностите на БИС/ТК 20:

### Търговски обмен и потребление на цветни метали и сплави

По данни на митническата статистика и НАП през 2013 год. обемът на внесените цветни метали и продукти от тях е 753,5 млн. €, който е нараснал спрямо 2012 г с 13,8 %, на стойност 1 473,7 млн. лева.

Паралелно с това намалява и износът на отпадъци от цветни метали, което показва по-нисък обем на количествата вторични метали, получавани от индустрията и бита, както и на намаляващия амортизационен скрап в страната.

Общият обем на износа през 2013 г. е 632 225 тона, на стойност 5 314 млн. лева. В сравнение с 2012 г. общото количество на изнесените основни метали и продукти от тях нараства с 11,1 %.

### Вътрешно потребление

Вътрешното потребление на основни цветни метали /блок/ през 2013 год. нараства със 7,8 %. Това увеличение се дължи основно на ръста в потреблението на електролитната мед, незначително е при оловото и има спад при цинка. Същото се покрива от по-голям внос на електролитна мед, почти два пъти, спрямо 2012 г. Дължи се на нарасналите потребности на електротехниката и за производство на меден прокат в страната.

Вътрешното потребление на електролитна мед, олово и цинк за 2013 год. се покрива от 64,1 % от продукцията на българските производители, а вносът осигурява останалите 35,9 %. Вътрешното потребление на прокат от цветни метали през 2013 год. е общо 64 163 т и в сравнение с предходната година нараства с 8,4 %.

Данните за реализацията и потреблението на базовите цветни метали и прокат от тях показват, че капацитетът на наличните мощности и обемът на произведените цветни метали и продукти от тях значително надвишават потребностите на страната. През 2013 г **износът заема 87 %** от общата реализация, а за **вътрешния пазар се насочват само 13 %** от продажбите, като подобрява външнотърговския баланс с 3,84 млрд. лева. Поради това българската цветна металургия в средносрочен и дългосрочен план ще остане **експортно ориентиран сектор**, структуроопределящ за стоковия износ на страната и с потенциал за развитие.

## **Заетост в сектора**

Секторът на производството на цветни метали и сплави в България осигурява заетост на повече от 30 000 работници и служители в областта на добива и преработването на продуктите. В по-широк аспект, на полуфабрикатите от цветни метали се използват в електротехниката, електрониката, строителството, автомобилната индустрия, производството на прецизни инструменти и артикули от благородни метали, като веригата включва много по-широк кръг от заети на трудовия пазар.

## **2 ПОЛЗИ, ОЧАКВАНИ ОТ ДЕЙНОСТТА НА БИС/ТК 20**

### **Поддържане на националния фонд от стандарти**

В обхвата на БИС/ТК 20 има фонд от над 300 чисто национални стандарти. БИС/ТК 20 работи главно за поддържане актуалността на националните стандарти, приоритетно за продукти, обект на международен търговски обмен, като благородни метали и др.

Въвеждането на европейските стандарти и отмяната на остарелите национални стандарти подкрепя иновационните технологии, които навлизат масово в областта на цветната металургия. Това неминуемо влияе на икономическия растеж в отрасъла и премахването на техническите пречки в търговията.

Същевременно въвеждането на иновативните технологии и съответно, свързаните с тях стандарти, осигурява по-доброто социално и здравно състояние на работещите в отрасъла, както и безопасни и здравословни условия на труд и опазване на околната среда.

### **Подкрепа на националното законодателство**

Подкрепата на националното законодателство се изразява най-вече чрез въвеждане с превод на хармонизирани стандарти за материали от тежки цветни метали по директиви на ЕС, транспонирани в националното законодателство. Стандарти от областта на тежки цветни метали са хармонизирани по *Директива 97/23/ЕС Съоръжения под налягане и Регламент (ЕС) № 305/2011 (бивша Директива 89/106/ЕЕС ) Строителни продукти*

Друга важна област е областта на благородните метали. От 2012 г Министерството на финансите работи по актуализиране и адаптиране на националното законодателство (*Наредбата за търговия с благородни метали*) към изискванията на *Конвенцията за контрол и маркиране на благородните метали*, подписана във Виена на 15 ноември 1972 г, която се позовава на международни стандарти ISO за благородни метали.

Отчитайки националния интерес в областта на благородните метали БИС/ТК 20 преработи и издаде нови издания на БДС 5782 Злато. Технически условия за доставка, БДС 5876 Сребро. Технически условия за доставка.

През 2013 г Българският институт за стандартизация в лицето на БИС/ТК 20 стана активен член на Техническият комитет ISO/TC 174 на Международната организация по стандартизация ISO, който в момента работи по стандартите за чистотата и методите за анализ на благородните метали, както и по отношение класификацията на диамантите, които са обект на *Наредбата за търговия с благородни метали*.

### **Дейност на европейско ниво**

Като работен орган на БИС, БИС/ТК 20 има задължението да участва в разработването и приемането за въвеждане като национални стандартите на европейските организации.

При наличие на национален интерес експерти, номинирани от БИС/ТК 20, имат право да вземат участие в работата на работните органи (технически комитети) на европейските организации по стандартизация.

Към момента са въведени като национални над 150 европейски стандарти, които са важен фактор за повишаване на конкурентоспособността на българската продукция от тежки цветни метали, която е експортно ориентирана предимно за ЕС и Балканите.

**Технически комитети на CEN, на които е огледален БИС/ТК 20**

<b>CEN/TC 133</b>	Copper and copper alloys [Мед и медни сплави]
<b>CEN/TC 209</b>	Zinc and zinc alloys [Цинк и цинкови сплави]
<b>CEN/TC 220</b>	Tin and tin alloys [Калай и калаени сплави] разпуснат <sup>1</sup>
<b>CEN/TC 306</b>	Lead and lead alloys [Олово и оловни сплави] спящ <sup>2</sup>
<b>CEN/TC 190</b>	Foundry technology [Леярство] – частично <sup>3</sup>
<b>CEN/PC 410</b>	Project Committee - Consumer confidence and nomenclature in the diamond industry [Проектен комитет - Доверие на потребителя и номенклатура в диамантената индустрия]

ЗАБЕЛЕЖКА 1 CEN/TC 220 е обявен за „разпуснат”. ТК 20 остава отговорен за стандартите от областта в случай на провеждане на периодичен преглед. Стандартите се използват в България.

ЗАБЕЛЕЖКА 2 CEN/TC 306 е обявен за „спящ” и в случай на необходимост и съгласие на страните може да бъде активиран. ТК 20 остава отговорен за стандартите от областта, в случай на провеждане на периодичен преглед. Стандартите се използват в България.

ЗАБЕЛЕЖКА 3 БИС/ТК 20 покрива частично CEN/TC 190, заедно с БИС/ТК 17 „Черна металургия”

**Участие на международно ниво**

Като работен орган на БИС, БИС/ТК 20 участва работата на техническите комитети на международната организация по стандартизация ISO в зависимост от статута на членство в дадения Технически комитет (“активен” член или “наблюдател”) и въвежда международни стандарти като национални при наличие на национален интерес.

Към момента са въведени около 25 международни стандарти (ISO), отнасящи се главно за методи за изпитване и използвани за позоваване в европейските стандарти.

**Технически комитети на ISO, на които е огледален БИС/ТК 20**

<b>ISO/TC 18</b>	Zinc and zinc alloys [Цинк и цинкови сплави] - наблюдател (О членство)
<b>ISO/TC 26</b>	Copper and copper alloys [Мед и медни сплави] - наблюдател (О членство)
<b>ISO/TC 155</b>	Nickel and nickel alloys [Никел и никелови сплави] - наблюдател (О членство)
<b>ISO/TC 174</b>	Jewellery [Ювелирно дело] - активно членство (Р членство)

**3 УЧАСТИЕ В ДЕЙНОСТТА НА БИС/ТК 20**

Членуването в Българския институт за стандартизация е доброволно. Членове на БИС могат да бъдат юридически лица, които желаят да подкрепят дейността по националната стандартизация и са съгласни да спазват устава на БИС. В работата на Техническите комитети вземат участие упълномощени представители на членовете на БИС, които ги представляват по всички въпроси, свързани с дейността по стандартизация.

Потенциални заинтересовани от стандартизацията в областта на тежките цветни метали в България са предприятия и организации от следните групи:

- добивната индустрия;
- обработващата индустрия;
- търговията;
- органи за оценяване на съответствието;
- крайни потребители;
- научни институти и висши училища

Към момента на създаването му през 1993 г в БИС/ТК 20 участваха представители на всички групи с изключение на органи за оценяване на съответствието. Към момента в ТК 20 членуват предприятия от добивната и обработващата индустрия, научни институти и висши училища.

## **4 ЦЕЛИ НА БИС/ТК 20 И СТРАТЕГИИ ЗА ТЯХНОТО ПОСТИГАНЕ**

### **4.1 Определяне на целите на БИС/ТК 20**

- **Въвеждане с превод на хармонизираните стандарти за материали от цветни метали по директиви на ЕС, транспонирани в националното законодателство**
  - Директива 97/23/ЕС Съоръжения под налягане
    - съдове под налягане, тръбопроводи и присъединителни елементи
    - отоплителни и хладилни съоръжения
    - съоръжения за медицински газове
  - Регламент (ЕС) № 305/2011 ( бивша Директива 89/106/ЕЕС ) Строителни продукти
    - конструкционни и скрепителни съединения
    - покриви и покривни съоръжения
    - покрития на строителни материали
    - съоръжения за доставка на питейна вода
- **Осигуряване на национални стандарти за пълната гама продукти от тежки цветни метали**
  - **Активно участие в разработването и съгласуването на стандарти за нови материали от цветни метали и сплави на европейско и международно ниво** по отношение на химичен състав, механични свойства, технологични свойства и експлоатационни характеристики
  - **Въвеждане като национални на международни/европейски стандарти за нови методи за изпитване**
    - Експресни методи за химичен анализ
    - Определяне на структурата на металите
    - Откриване на дефекти в металите
  - **Очаквани резултати**
    - По-ниска цена на изпитванията
    - По-точни резултати
    - Осигуряване на единство с резултатите на страните от ЕС и на международно ниво
- **Задоволяване нуждите на пазара от стандарти в областта на благородните метали**
  - активизиране на участието в дейността на ISO/ТК 174 *Jewellery* [Ювелирно дело] и въвеждане на международните стандарти от областта на ISO/ТК 174 като национални.
  - анализ и актуализиране на действащите чисто национални стандарти за методи за изпитване на благородни метали;

### **4.2 Идентифициране на стратегиите за постигане целите на БИС/ТК 20**

За постигане на по-добра възможност за използване на хармонизираните европейски стандарти, БИС/ТК 20 работи по приоритетно им въвеждане с превод на български език, както със средства от техническия комитет, така и по европейската програма FPA.

Приоритет при въвеждането на европейски стандарти са терминологичните стандарти, стандартите за методи за изпитване, и стандарти за иновативни продукти.

БИС/ТК 20 работи за въвеждането като национални на всички европейски стандартизационни документи, като технически спецификации (TS), технически доклади (TD) и др., тъй като тези документи в много случаи са позовани в нормативни актове и от друга страна дават важна информация за насоките на развитието на стандартизацията в областта.

### **4.3 Аспекти на околната среда**

През последните години предприятията за добив и производство на цветни метали правят значителни инвестиции, свързани с прилагането на съвременни технологии за производство, свързани с **повишаване на ефективността, оползотворяване на отпадъците и съпътстващите продукти**, както и за **опазването на околната среда**.

В отговор на нуждите на индустрията, свързани с екологичните аспекти, БИС/ТК 20 си поставя за цел сътрудничество и поддържане на националното законодателство в областта на събиране и оползотворяване на отпадъците от цветни метали, като планира актуализиране на чисто националните стандарти за вторични цветни метали по отношение на:

- Видове вторични метали
- Технически характеристики и условия на доставка
- Изисквания за безопасност
- Екологични аспекти

## **5 ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА НА БИС/ТК 20**

Изпълнението на програмата може да бъде повлияно негативно преди всичко поради факта, че повечето подготвени в областта на стандартизацията експерти се пенсионират или отиват да работят в други предприятия. На предприятията-членове на БИС се налага да отделят нови експерти за работа по стандартизация. Това води до демотивиране на компаниите за участие в работата по стандартизация и до намаляване на членовете на Техническите комитети.

Друг важен фактор, изискващ внимание, е все по-високите изисквания към подготовката на експертите за участие в работата по стандартизация. Поддържането на стандартите в актуално състояние и работата на европейско и международно ниво изисква непрекъснати усилия за повишаването и поддържането на квалификацията на експертите в областта на стандартизацията, за да може тяхната дейност да бъде ефективна, както за фирмите, така и за защита на националните интереси.