

## **МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ (ИТОГИ РАБОТЫ В 2005 ГОДУ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ)**

В.В. Кисиль, Ю.В. Коновалов, В.Р. Жуков  
Донецкая облгосадминистрация,  
Донецкий национальный технический университет

*Дана загальна характеристика металургійного комплексу Донецької області та підсумки його роботи в 2005 р. Проаналізовані причини деякого погіршення роботи металургійних підприємств в 2005 р. порівняно із 2004 р. Показані основні напрямки розвитку металургійних підприємств Донецької області на 2006 р.*

### **1. Общая характеристика металлургического комплекса**

Металлургический комплекс, в состав которого входят металлургические, коксохимические, огнеупорные, флюсодобывающие предприятия, а также предприятия цветной металлургии, трубные и метизные заводы, является базовым для экономики области. Он обеспечивает больше половины общего объема промышленного производства региона и почти половину выпуска в Украине чугуна, стали и проката черных металлов, свыше 50% кокса и 25 % стальных труб. Металлургия служит основой экспортного потенциала региона - на ее долю приходится около 70% объема экспорта области, свыше 80% металлопродукции экспортируется более чем в 50 стран мира.

На предприятиях отрасли сосредоточено почти 20% основных фондов промышленности и четверть промышленно-производственного персонала Донецкой области.

Черная металлургия области состоит из двух металлургических комбинатов (ОАО «Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича» и ОАО «Металлургический комбинат «Азовсталь»), семи металлургических заводов (ОАО «Енакиевский металлургический завод», ОАО «Донецкий металлургический завод», ЗАО «Макеевский металлургический завод», ОАО «Краматорский металлургический завод им. Куйбышева», ЗАО «Константиновский металлургический завод», ЗАО «Миниметаллургический завод «ИСТИЛ (Украина)», ОАО «Донецкий металлопрокатный завод»), двух предприятий по произ-

водству метизов ( ОАО «Силур», ОАО «Дружковский метизный завод»), а также ОАО «Харцызский трубный завод».

Коксохимическая подотрасль области представлена 7 действующими предприятиями по производству кокса и несколькими специализированными предприятиями по переработке коксохимической продукции, а огнеупорное производство сосредоточено на 10 специализированных предприятиях, которые производят около 70% общего выпуска огнеупоров в Украине. На территории области размещаются три флюсодобывающих предприятия, производственные мощности которых в состоянии полностью удовлетворить потребность металлургического комплекса всей Украины в известняках и доломите (как сыром, так и обожженном).

На предприятиях металлургического комплекса Донецкой области трудится более 180 тыс. человек. Численность работающих на предприятиях черной металлургии области более 120 тыс. человек, а объем производства продукции в денежном выражении превышает 75% общего объема производства всего металлургического комплекса.

## **2. Итоги работы металлургических предприятий Украины и Донецкой области в 2005 году**

Динамика производства видов металлопродукции по переделам показана на рис.1.

Прирост производства, который продолжался в металлургическом комплексе Украины с 1999 по 2004 год, в 2005 году сменился незначительным спадом. Основной причиной спада производства, пик которого пришелся на июнь - август 2005 года, была неблагоприятная для украинских металлопроизводителей конъюнктура мирового рынка металлопродукции. «Китайский фактор» уже несколько лет является определяющим для развития металлургической отрасли. Так, сначала резкое увеличение спроса в Китае помогло отрасли выйти из кризиса, а потом рост собственного производства в этой стране создал угрозу перепроизводства металлопродукции на мировом рынке. Из импорта ( в 2004 году было завезено 13 млн. т проката), Китай превратился в экспортера ( в 2005 году вывезено свыше 7 млн. т). Это обусловило существенное уменьшение спроса и соответственно цены на мировом рынке металлопродукции. Началась борьба за рынки, в ходе которой Украину почти полностью вытиснили из Китая, также сократился экспорт в другие регионы Юго-Восточной Азии.

С учетом этого металлургические предприятия области активизировали работы по проведению продолжительных восстановительных и капитальных ремонтов основных производственных агрегатов. Простои доменных печей в 2005 году по сравнению с 2004 годом увеличились больше чем в 2 раза и составили 578 суток. Наибольшие простои пришлось на период с мая по август 2005 года, когда доменные печи стояли 443 суток, вследствие чего было недопроизведено около 1 млн. т чугуна.

Ухудшение конъюнктуры на мировом рынке металлопродукции, которая совпала по времени с девальвацией гривни и повышением цен практически на все составляющие себестоимости металлопродукции (железорудное сырье, топливно-энергетические ресурсы, железнодорожный тариф) негативно отразились на финансово-экономическом положении металлургических предприятий как Украины в целом, так и Донецкой области.

В 2005 году объемы производства продукции на металлургических предприятиях области в сопоставимых ценах уменьшились на 7,3% ( в 2004 году прирост объемов производства металлопродукции в сопоставимых ценах к уровню 2003 года составлял 11,8%), а финансовый результат от обычной деятельности в сравнении с 2004 годом сократился почти на 30%. Почти половину суммы общего финансового результата предприятий области обеспечила прибыльная работа ОАО «Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича».

Металлургическими предприятиями Донецкой области в 2005 году от общего объема производства в Украине произведено 44,6% чугуна, 46,2% стали и 47,5% готового проката (табл.№1), при этом потенциал по производству чугуна, стали и проката использовался на 75-90%, а кокса - на 76%.

Производство стали по видам выплавки на предприятиях Донецкой области в период с 1999 по 2005 г.г. представлено на рис. 2. От общего объема производства стали конвертерным способом произведено 57%, мартеновским - 38,5%, электростали выплавлено 4,5%, на МНЛЗ разлито 55,4 %.

Таким образом, динамика выплавки и разлива стали положительная как по общим объемам производства (кроме 2005 г.), так и по увеличению доли современных способов производства стали (конверторное и электросталеплавильное), а также доли разливаемой стали на МНЛЗ. В 2005 году по сравнению с 1999 годом объем производства конверторной стали увеличился на 61,2%, электростали на 81,2%, а доля стали, разливаемой на МНЛЗ, увеличилась более чем вдвое. В 2005 году доля стали, разливаемой на МНЛЗ, увеличилась по сравне-

нию с 2004 годом на 5,3%. В целом по Украине в 2005 году от общего объема выплавляемой стали конвертерным способом произведено 51,3%, электростали выплавлено 3,4%, а на МНЛЗ разлито 29,5%. То есть показатели по Украине в целом существенно ниже, чем в Донецкой области.

В структуре готового проката производимого металлургическими предприятиями Донецкой области (рис.3) преобладает доля заготовки (39%), толстого (24,3%) и горячекатаного листа (16,5%), а объемы производства сортового проката составляют 10%.

Металлургические предприятия области в 2005 году экспортировали более 80% от общего объема его производства. Большую часть экспорта готового проката (почти 50%) составляет заготовка, а также толстый и горячекатаный лист (соответственно 23 и 18%).

На предприятиях металлургического комплекса активно внедряются системы управления качеством продукции в соответствии с международными стандартами. Объем производства продукции, сертифицированной по стандартам ISO, по металлургическим предприятиям составляет 94%. В ОАО «Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича», ОАО «Металлургический комбинат «Азовсталь», ЗАО «Миниметаллургический завод «ИСТИЛ» (Украина), ОАО «Енакиевский металлургический завод», ОАО «Харьковский трубный завод» достигает 99-100%.

К сожалению, следует отметить, что физический и моральный износ основных производственных агрегатов на металлургических предприятиях области довольно значительный (превышает 60%), более 38% производимой стали выплавляется мартеновским способом, а доля стали разливаемой в слитки достигает 45%, производство металлопродукции энергоемкое (удельный расход энергоносителей значительно превышает мировой уровень), структура сортамента металлопроката также несовершенна: преобладает доля заготовки (40%), недостаточная доля легированного металла, тонкого листа, практически отсутствует производство жести.

В тоже время, несмотря на ухудшение финансово-экономического положения металлургические предприятия области с целью сохранения внешних рынков сбыта металлопродукции и недопущения экспансии импортной металлопродукции на внутренний рынок продолжают в 2006 году реализацию долгосрочных программ технического перевооружения, на которые планируется инвестировать более 260 млн.грн.

Сегодня практически исчерпаны организационно-технические мероприятия, которые могли бы обеспечить новый уровень экономии

топливно-энергетических ресурсов. Необходимо значительные финансовые ресурсы и продолжительное ( три - пять лет) время для реализации программ технического перевооружения, в которых основное внимание уделяется энергосберегающим мероприятиям.

### **3. Работа коксохимических, огнеупорных и флюсодобывающих предприятий Донецкой области**

Коксохимические предприятия специализируются на производстве кокса и химических продуктов коксования (сульфат аммония, каменноугольная смола, бензол, серная кислота, пек каменноугольный, моторное топливо, фталевый ангидрид и др.). Объемы производства кокса на предприятиях Донецкой области показаны в табл.2.

В 2005 году производство валового кокса 6-% влажности сократилось по сравнению с 2004 годом на 20,7%, а загрузка производственных мощностей коксохимических заводов, которая определяется потребностью металлургов в доменном коксе и уровнем обеспечения коксохимических предприятий шихтой для коксования, снизилась с 95 до 75%. Снижение объемов производства кокса на предприятиях области связано с уменьшением его потребления металлургическими предприятиями вследствие уменьшения объемов производства чугуна и снижения удельных затрат кокса на производство чугуна, а также за счет сокращения отгрузки кокса в другие области Украины и на экспорт.

Структура поставок кокса произведенного на предприятиях Донецкой области в 2005 году представлена на рис.4.

Одной из проблем коксохимических предприятий Донецкой области остается обеспечения их качественной шихтой для коксования. В Донецкой области и в Украине в целом продолжается тенденция увеличения дефицита коксующегося угля, что связано с уменьшением его добычи. В угольной шихте для коксования продолжает возрастать доля импортного угля, которая в 2005 году составила 19,3% ( в 2004 году она составляла 15,7%).

Доля коксохимических предприятий в общем объеме вредных выбросов по области составляет около 5 %. В то же время по химическому составу они являются одними из самых опасных.

В долгосрочных программах развития коксохимических предприятий области решению экологических проблем отводится особое внимание.

В Донецкой области сосредоточено 10 огнеупорных предприятий. Почти 75 % огнеупорной продукции в Украине производится в

Донецкой области, что обусловлено наличием богатой сырьевой базы для производства огнеупоров и близкого расположения основных потребителей огнеупорной продукции - металлургических и коксохимических заводов. Огнеупорные предприятия области производят магнезиальные, алюмосиликатные, диносовые огнеупоры, неформовочные и молотые материалы, добывают огнеупорное сырье - глины и формовочный песок (рис.5).

В 2005 году производство огнеупоров в натуральном выражении осталось почти на уровне 2004 года и составило 655 тыс.тонн (рис.6) Прирост объемов производства огнеупорной продукции в сопоставимых ценах в 2005 году к уровню 2004 года составил 1,5 %, а использование производственных мощностей предприятий в среднем - 38 %. В то же время потребность предприятий горно-металлургического комплекса и других областей Украины в огнеупорах обеспечена практически в полной мере. Импорт огнеупоров составляет не более 5 % от общего объема их потребления. Более чем 12 % огнеупорной продукции, произведенной в Донецкой области, экспортируется.

Три наиболее крупных в Украине флюсодобывающих предприятия расположены в Донецкой области. Они ежегодно производят свыше 15 млн. тонн продукции для металлургической, строительной, сахарной и других отраслей промышленности как Донецкой области, так и других регионов и обеспечивают 70% потребности металлургического комплекса Украины и металлургических флюсах и 90% в обожженном доломите.

На рис. 7 показаны объемы производства флюсо-доломитной продукции в 2005 году по предприятиям Донецкой области.

2005 году в области произведено флюсовых известняков для металлургической промышленности на 6% меньше, чем в 2004 году. Снижение объемов производства флюсовых известняков обусловлено уменьшением спроса на эту продукцию, но производство известняков в таких объемах полностью обеспечило потребности предприятий металлургического комплекса Донецкой области и Украины.

Наибольшими потребителями флюсов являются металлургические предприятия Донецкой области, на которые отгружается более чем 44% указанной продукции, 28,2% потребляют металлургические предприятия Днепропетровской области, 11,1% - Луганской области, 8,9% - Запорожской области, 5,6% отгружается предприятиям других областей Украины, около 2 % идет на экспорт.

#### **4. Основные проблемы, которые отрицательно сказались на результатах работы металлургического комплекса в 2005 году**

К этим проблемам относятся

- недостаточное развитие внутреннего рынка металлопотребления и базовых металлопотребляющих областей;
- значительный физический и моральный износ основных производственных фондов;
- повышение цены на сырье, топливно-энергетические ресурсы, а также тарифов на железнодорожные перевозки;
- неудовлетворительное техническое состояние железнодорожных грузовых вагонов (до 56 % общего количества) на фоне существующего их дефицита;
- прекращение действия Закона Украины «Про свободные экономические зоны и специальный режим инвестиционной деятельности в Донецкой области»;
- несовершенство таможенного законодательства;
- неэффективное использование топливно-энергетических ресурсов (удельные затраты на производство продукции значительно превышают аналогичные показатели промышленно развитых стран).

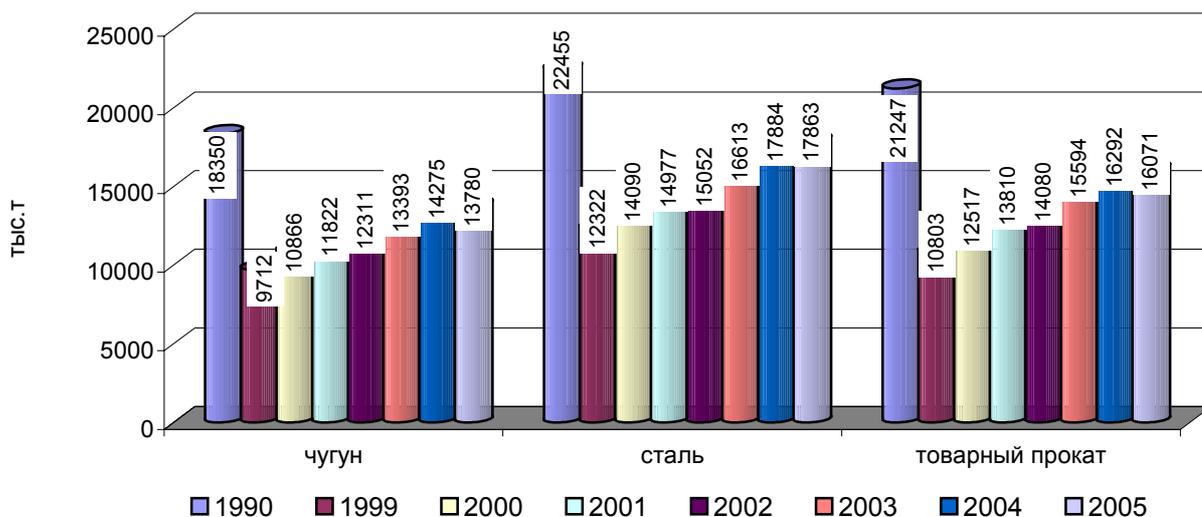
#### **5. Основные направления развития предприятий металлургического комплекса на 2006 год**

Основные из этих направлений

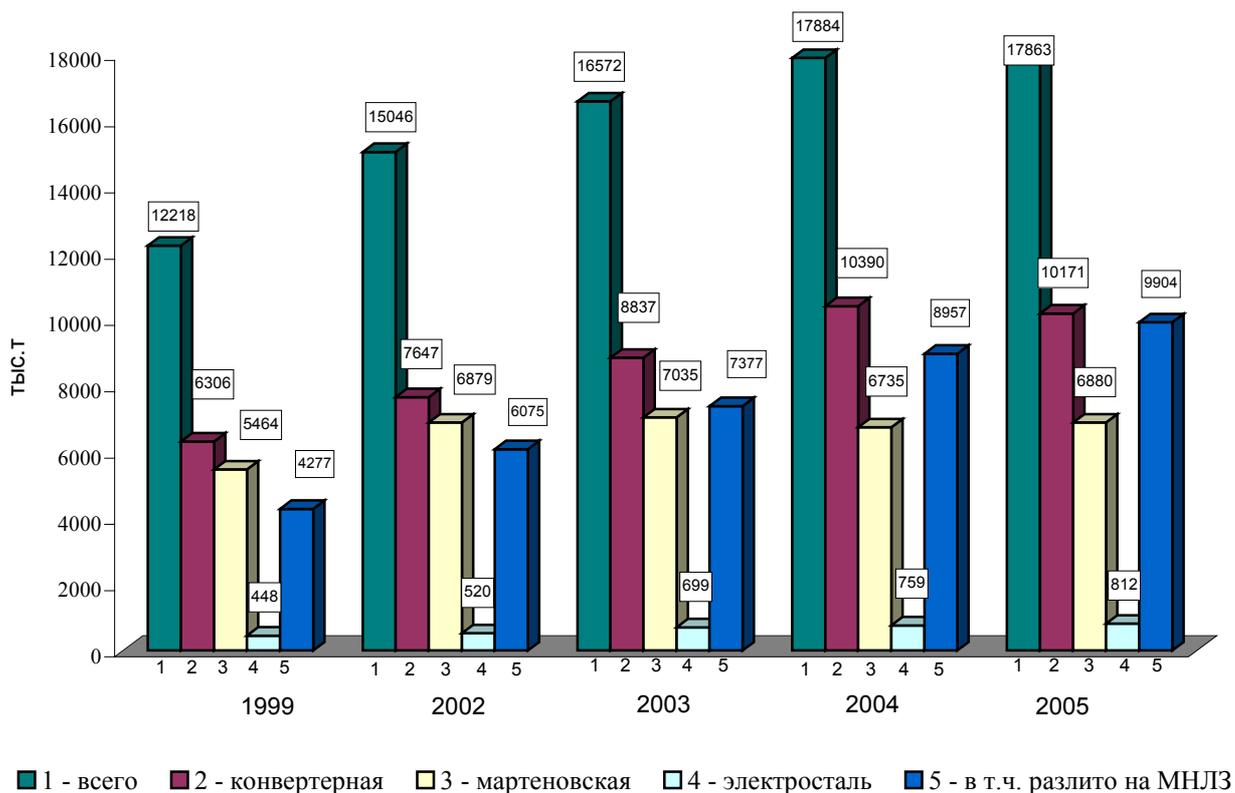
- интенсивное техническое перевооружение и реконструкция устаревших производств, внедрение передовой техники и технологий, которые отвечают лучшим достижениям мировой практики и обеспечивают конкурентоспособность продукции предприятий горно-металлургического комплекса на мировом рынке;
- внедрение мероприятий по металло- и энергосбережению, в том числе реализация экономических, технологических и организационных мероприятий по минимизации затрат природного газа и улучшению экологических условий в районах размещения предприятий металлургического комплекса;
- увеличение в структуре экспорта удельного веса готовой продукции, что положительно повлияет на финансовое состояние предприятий;

- развитие минерально-сырьевой базы за счет дальнейшего освоения отечественных месторождений коалинов, хромовых руд, кварцитов;
- производство огнеупоров для доменных печей и воздухонагревателей, шибберных затворов и сталеразливочных ковшей, машин непрерывного литья заготовок по качеству не уступающих зарубежным;
- создание отечественного производства магнезиальных, периклазоуглеродистых огнеупоров и шпинельных огнеупорных материалов, а также увеличение и организация выпуска специальных огнеупоров алюмосиликатного и магнезиального состава для черной и цветной металлургии;
- реконструкция или строительство новых цехов улавливания соединений серы из коксового газа, закрытых циклов конечного охлаждения коксового газа. Введение в эксплуатацию биохимических установок обезвреживания редких стоков и др. (до 2005 г.).

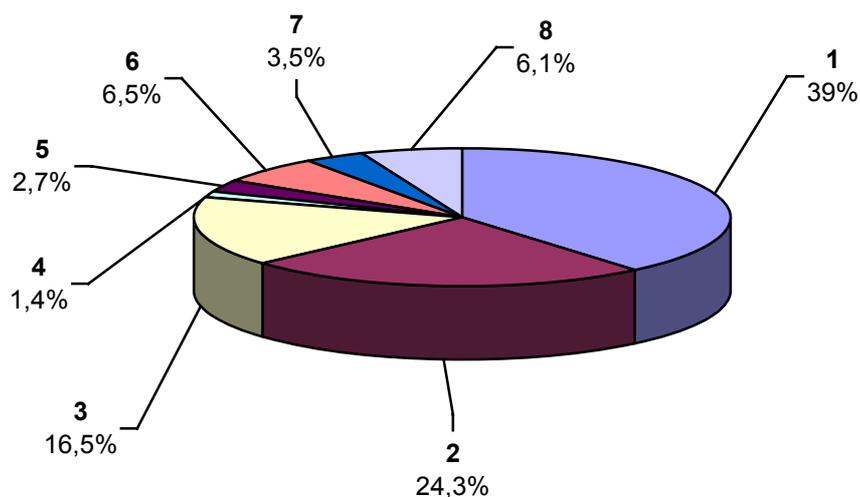
Основной целью развития предприятий металлургического комплекса области на 2006 год является сохранение объемов производства и реализации продукции на уровне 2005 года для обеспечения потребности внутреннего рынка, снижения удельных затрат энергоносителей на производство металлопродукции за счет реализации программ энергосбережения и технического перевооружения отрасли и, таким образом, повышения конкурентоспособности и удержания достигнутых позиций на мировом рынке металлопродукции.



**Рис.1. Динамика производства чугуна, стали и проката на металлургических предприятиях Донецкой области**

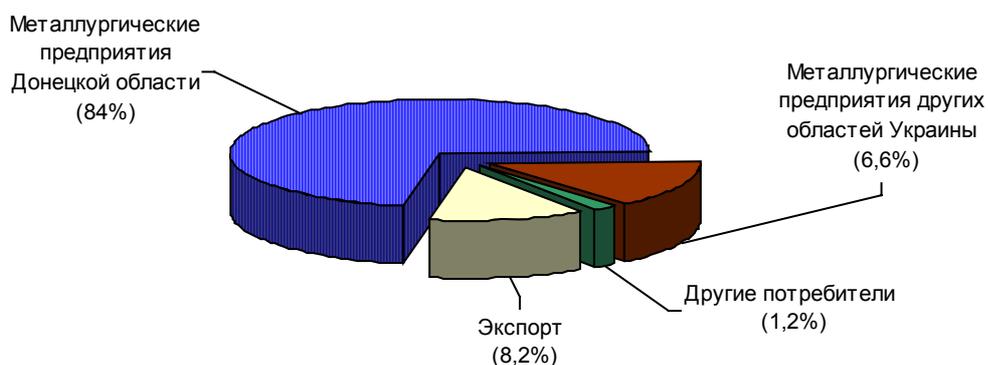


**Рис. 2. Динамика производства стали по видам выплавки на металлургических предприятиях Донецкой области**

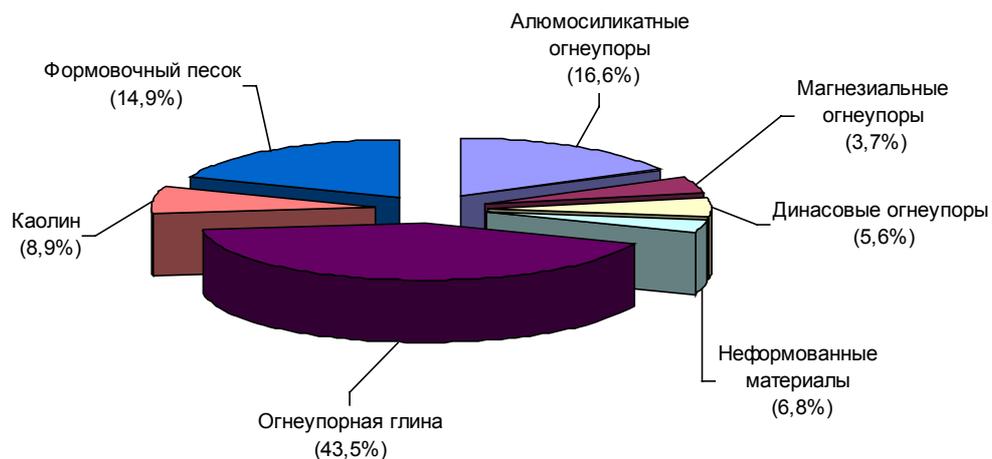


**Рис.3. Структура готового проката, произведенного металлургическими предприятиями Донецкой области:**

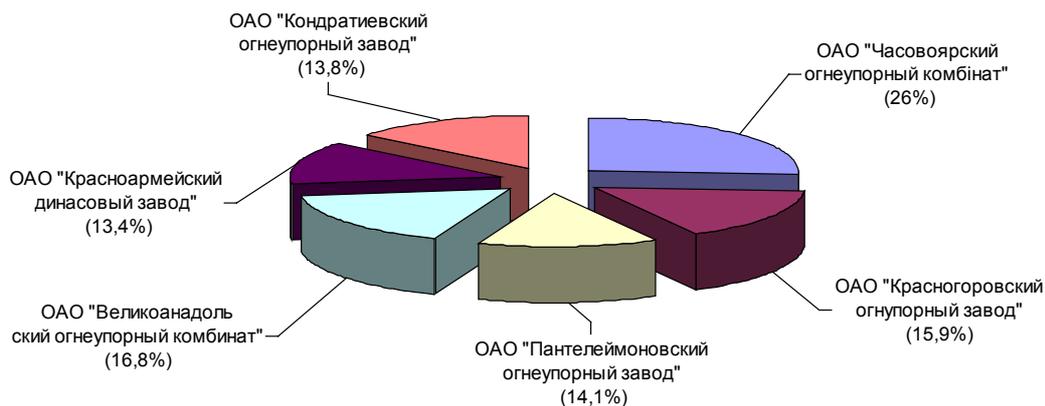
*1 – заготовка (литая и катаная); 2 – толстый лист, 3 – горячекатаный лист; 4 – арматура; 5 – катанка; 6 – крупный сорт, в том числе рельсы; 7 – средний сорт; 8 – холоднокатаный лист, в том числе оцинкованный.*



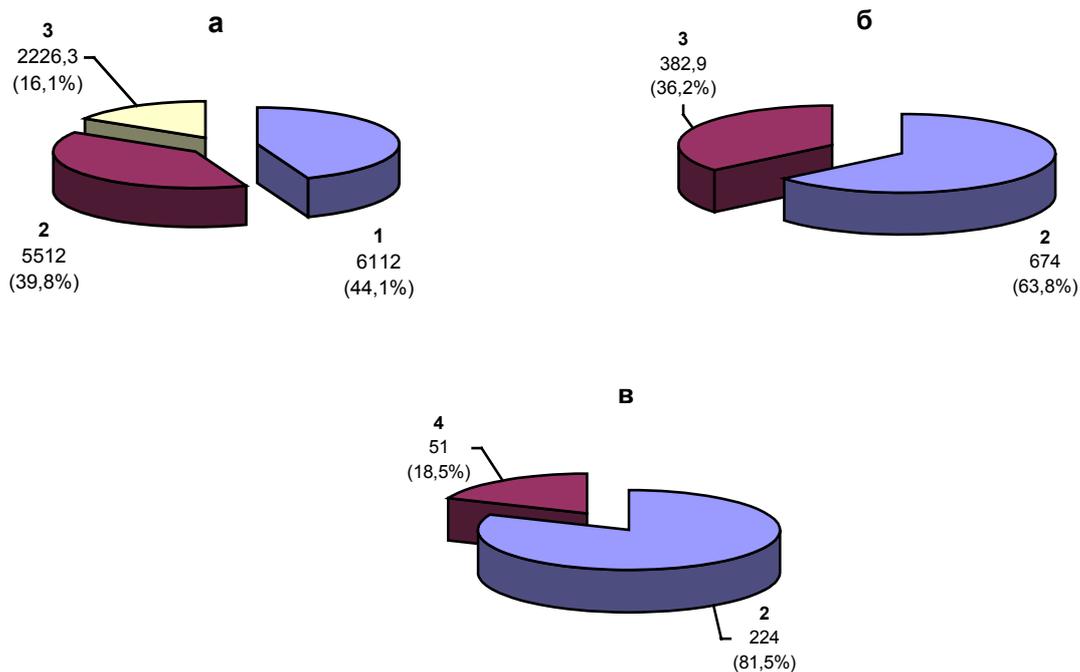
**Рис.4. Структура поставок металлургического кокса (ф.в.), произведенного на предприятиях Донецкой области в 2005 году**



**Рис. 5. Структура производства огнеупорной продукции предприятиями Донецкой области в 2005 году (всего 2529,6 тыс.т)**



**Рис.6. Объем производства огнеупоров предприятиями Донецкой области в 2005 году (всего 655 тыс.т)**



**Рис.7. Сравнительные объемы производства флюсо-доломитной продукции предприятиями Донецкой области в 2005 году по видам**

а -- известняки флюсовые (всего – 13850,3 тыс.т);  
 б – доломит сырой (всего 1056,9 тыс.т);  
 в – доломит обожженный (всего – 275 тыс.т)

1 - ОАО «Комсомольское рудоуправление», 2 - ОАО «Докучаевский флюсо-доломитный комбинат», 3 - ОАО «Новотроицкое рудоуправление», 4 - ООО «Северский доломит»

Таблица 1

**Объемы производства основных видов продукции металлургическими предприятиями Украины в 2005 году**

Предприятие	Чугун				Сталь				Прокат готовый			
	2005 г., тыс.т	2004 г., тыс.т	2005г. к 2004г., %	доля в общегосударственном объеме, %	2005 г., тыс.т	2004 г., тыс.т	2005г. к 2004г., %	доля в общегосударственном объеме, %	2005 г., тыс.т	2004 г., тыс.т	2005г. к 2004г., %	доля в общегосударственном объеме, %
ОАО “Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича”	5239	5180	101,1	17	6950	6897	100,8	18	5537	5699	97,1	17
ОАО “Металлургический комбинат “Азовсталь”	4944	4795	103,1	16	5906	5735	102,9	15,3	5260	5169	101,7	16,2
ОАО «Енакиевский метзавод”	1948	2184	89,2	6,3	2254	2463	91,5	5,8	2180	2203	98,9	6,7
ЗАО “Макеевский метзавод”	825	815	101,2	2,6	1029	1038	99,1	2,7	916	844	108,5	2,8
ОАО “Донецкий металлургический завод”	792	1222	64,8	2,6	912	992	120,2	2,4	698	670	104,2	2,1
ЗАО “Миниметаллургический завод “ИСТИЛ (Украина)”	-	-	-	-	812	759	81,8	2,1	756	1058	71,4	2,3
ОАО “Донецкий металлопрокатный завод”	-	-	-	-	-	-	-	-	146	153	95,4	0,4
ОАО “Краматорский метзавод им. Куйбышева»	30*	79*	37,9	0,1	-	-	-	-	14	15	93,3	0,3
<b>Всего по Донецкой области</b>	<b>13778</b>	<b>14275</b>	<b>96,5</b>	<b>44,6</b>	<b>17863</b>	<b>17884</b>	<b>99,9</b>	<b>46,3</b>	<b>15507</b>	<b>15811</b>	<b>98,1</b>	<b>47,8</b>
ОАО “Криворожсталь” (ныне ОАО «Mittal Steel Кривой Рог»)	6159	6341	97,1	20	6955	7130	97,5	18	6044	6131	98,6	18,6
ОАО “Запорожсталь”	3541	3355	105,5	11,5	4379	4453	98,3	11,3	3603	3562	101,1	11,1
ОАО “Алчевский металлургический комбинат”	2923	2894	101,0	9,6	3721	3769	98,7	9,6	2879	2905	99,1	8,8
ОАО “Днепропетровский металлургический комбинат им. Дзержинского”	2878	3041	94,6	9,4	3229	3250	99,3	8,4	2910	2859	101,8	8,9
ОАО “Днепропетровский металлургический завод им. Петровского”	1496	1150	130,1	4,9	1247	1021	122,1	3,2	1090	949	114,8	3,3
ОАО “Днепроспецсталь”	-	-	-	-	506	502	100,8	1,3	308	301	102,3	0,9
ОАО “Нижнеднепровский трубопрокатный завод”	-	-	-	-	735	729	100,8	1,9	205	228	89,9	0,6
<b>Всего по Украине</b>	<b>30773</b>	<b>31056</b>	<b>99,1</b>	<b>100</b>	<b>38636</b>	<b>38738</b>	<b>99,7</b>	<b>100</b>	<b>32546</b>	<b>32846</b>	<b>99,1</b>	<b>100</b>

\* производство ферромарганца

Таблица 2

**Производство валового кокса 6-процентной влажности в Украине  
в 2004-2005 годах**

Предприятие	Объем производства кокса			Доля производства кокса в Донецкой области по отношению к его производству в Украине в 2005 году %
	2004 год, тыс. т	2005 год, тыс. т	2005 год к 2004 го- ду, %	
ОАО Авдеевский коксохимический завод	4710	3626	77	19,2
ОАО «Донецккокс»	1403	992	70,7	5,3
ЗАО «Енакиевский коксохимпром»	730	493	67,5	2,6
ОАО «Маркохим»	2383	2277	95,6	12,1
ЗАО «Макеевкокс»	1024	759	74,1	4
ОАО «Ясиновский коксохимический завод»	1634	1274	78,0	6,7
<b>Всего по Донецкой области</b>	<b>11884</b>	<b>9421</b>	<b>79,3</b>	<b>49,9</b>
ОАО «Алчевский коксохимический завод»	2567	2644	103	14
ОАО «Баглейкокс»	1052	830	78,9	4,4
ОАО «Днепродзержинский коксохимический завод»	843	692	82,1	3,7
ОАО «Днепрококс»	854	658	77,0	3,5
ОАО «Запорожкокс»	1952	1883	96,5	10,0
КХП «Криворожсталь»	2760	2661	96,4	14,1
ОАО «Харьковский коксохимический завод»	61	66	108,2	0,4
<b>Всего по другим областям</b>	<b>10089</b>	<b>9434</b>	<b>93,5</b>	<b>50,1</b>
<b>Всего по Украине</b>	<b>21973</b>	<b>18855</b>	<b>85,8</b>	<b>100</b>