

В. Н. Марченко,
кандидат экономических наук, г. Донецк
В. И. Ляшенко,
доктор экономических наук, г. Донецк

ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ РЫНКОВ ЛОМА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МИНИМЕТАЛЛУРГИИ УКРАИНЫ И РОССИИ В ПРЕДДВЕРИИ КРИЗИСА

В черной металлургии примером эффективных современных предприятий являются различного рода мини-заводы. Прогресс в области создания оборудования для мини-заводов достиг очень высоких темпов. Только в последние полтора десятилетия были разработаны новые конструктивные подходы и созданы оригинальные технологические решения, обеспечивающие существенный рост удельной производительности дуговых сталеплавильных печей; отработана концепция высокоэффективного агрегата для внепечной обработки стали — «ковш-печь». Реализована на практике концепция высокопроизводительной многоручьевой сортовой машины непрерывной разливки стали (МНЛЗ), позволившая обеспечить совмещение дискретного цикла выплавки стали и ее непрерывной разливки. Можно с уверенностью утверждать, что в ближайшее десятилетие будет повышаться удельная производительности дуговых печей и машин непрерывной разливки стали.

В целом можно предположить, что при имеющемся технологическом и экономическом потенциале мини-заводов рациональным является сосуществование, если не симбиоз, в металлургической промышленности двух секторов: комбинатов с полным циклом производства и мини-миллов, основным сырьем для которых является лом черных металлов.

Экономическим проблемам развития современной черной металлургии посвящены работы С. Аптекаря, А. Амоши, С. Момота, Е. Кулиш, А. Стрельца и других. Тем не менее проблема обеспечения сырьем современных мини-металлургических предприятий еще слабо освещена в отечественной литературе.

Цель написания данной статьи как раз и обусловлена тем, что в ближайшее десятилетие удельная производительность дуговых печей и машин непрерывной разливки стали (МНЛЗ), как основы технологического построения современных мини-миллов как в Украине, так и в Российской Федерации будет постоянно повышаться, поэтому возникла насущная потребность в системном анализе процессов, происходящих на рынке сбора и переработки металлолома Украины и России (табл. 1, 2).

По данным Украинской ассоциации вторичных металлов (УА Втормет), в стране зарегистрировано

почти 1700 предприятий, осуществляющих операции с ломом черных металлов (табл. 3). Еще в 2007 г., по оценкам экспертов, большинство лицензиатов составляли фирмы-временщики. Понятно, что подобные предприятия не просто практически не закупают технику, но и стараются перерабатывать лом вручную. А возможность аренды оборудования, требуемого по лицензионным условиям, до последнего времени позволяла сразу нескольким фирмам арендовать, например, один и тот же кран, а после получения лицензии сразу же прекращать аренду.

В 2005 г., по оперативным оценкам, Украина экспортировала 1264 тыс. т металлолома — почти вдвое меньше, чем в 2004 г., и лишь на 17% превысила показатель 1996 г. — минимальный за последние 15 лет. Причины этого сокращения большей частью внутренние, хотя в отдельные периоды 2005 г. объем и направленность экспортных потоков определялись комбинацией как внешних, так и внутренних факторов. Переменчивая конъюнктура мировых рынков металлолома обусловила некоторый плавный рост мировых цен в течение 1 квартала, затем их бурное падение к середине года, некоторое восстановление спроса и цен в III квартале и относительно небольшое снижение и стагнацию на рынке в IV квартале 2005 г. Помимо известных причин глобального порядка, на украинский рынок постоянно и существенно влияют политика закупок металлолома турецких и молдавских импортеров. Турецкие покупатели, как всегда, играли и продолжают довольно успешно играть в свою игру на понижение цен при импорте лома из черноморских портов. Но в 2005 г. эта практика не дала им желаемых результатов — объем экспорта украинского металлолома в Турцию сократился почти на 60% по отношению к 2004 г. — до 565 тыс. т, что стало минимальным показателем за последние 10 лет. При этом средняя стоимость 1 т поставленного лома за год возросла с \$200 до 209 (безотносительно условий поставок). В III квартале 2008 г., в связи с мировым кризисом, произошел обвал цен на металлолом. В целом удельный вес экспорта металлолома из Украины в Турцию, Молдову и Египет в 2005 г. составил 94,6% (в 2004 г. — 94,4%) [1]. В 2005 г. украинский лом почти символически сохранил свое присутствие на рынках Италии, Македо-

Таблица 1

Баланс украинского рынка металлолома в 2004—2008 гг. [9, с. 42]

	2004	2005	2006	2007	2008
Производство стали на металлургических комбинатах, млн т	38,7	38,6	40,8	42,8	45,9
Производство стали на машиностроительных предприятиях, млн т	0,54	0,54	0,53	0,65	0,72
Общее производство стали, млн т	39,24	39,14	41,33	43,45	46,62
Потребление лома, млн т	14,2	13,5	13,8	14,02	15,3
В т.ч. оборотного	6,66	6,57	6,25	6,32	6,5
В т.ч. привозного	7,53	6,92	7,55	7,7	8,5
Заготовка лома, млн т	10,0	8,2	8,3	8,4	9,0
Экспорт, млн т	2,47	1,24	0,75	0,68	0,5
Импорт, млн т	0,014	0,018	0,009	0,021	0,20

Таблица 2

Баланс обеспечения металлоломом украинских металлургических предприятий в 2007 г. [9, с. 42]

Предприятия	Производство стали, тыс. т	Заявленная потребность в ломе, тыс. т	Фактическое поступление лома, тыс. т	Обеспечение ломом, %
Макеевский МК	1761	488	480,6	98,5
Енакиевский МЗ	2785	700	519,9	74,3
Азовсталь	6329	600	411,6	68,6
Донецкий МЗ	1113	438	484,2	110,5
ИСТИЛ (Украина)	946	1315	1110,6	84,5
МКим. Ильича	6954	720	704,4	97,8
Алчевский МК	3948	713	624,5	87,6
АрселорМиталл Кривой Рог	8103	1085	894,2	82,4
ДМК им. Дзержинского	3781	492	424,0	86,2
Запорожсталь	4459	840	773,1	92
ДМЗ им. Петровского	1353	24	21,5	89,6
Днепрспецсталь	549	358	340,4	95,1
Нижнеднепровский ТЗ	748	309	254,6	82,4
Всего	42830	8082	7043,6	87,2

Таблица 3

Рейтинг фирм-экспортеров металлолома в 2001—2005 гг. [1, с. 45]

Предприятия (по ранжиру)	2001	2002	2003	2004	2005
Общее кол-во фирм-экспортеров	147	120	85	92	91
В т.ч. экспорт свыше 100 тыс. т	8	9	4	5 (43.9% поставок)	3(24.9%)
20—100 тыс. т	37	36	22	20 (35.9%)	15 (46%)
10—20 тыс. т	36	16	14	24 (14.1%)	13(13.2%)
1—10 тыс. т	49	44	38	39 (6%)	37 (15.4%)
100 т — 1 тыс. т	15	8	5	3 (0.1%)	13 (0,3%)
до 100 т	2	7	2	1	9(0.1%)
Объем экспорта, млн т	4.529	3,816	1.807	2.451(100%)	1.264 (100%)
По оперативным данным					

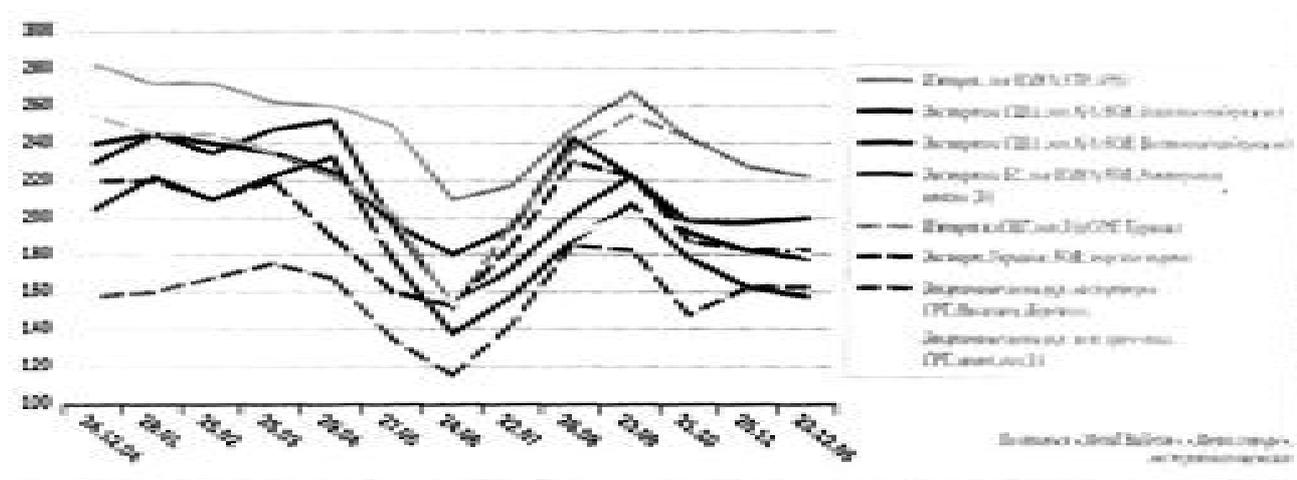


Рис. 1. Динамика цен внутреннего и внешних рынков металлолома в 2005 г. (дол/т) [1, с. 46].

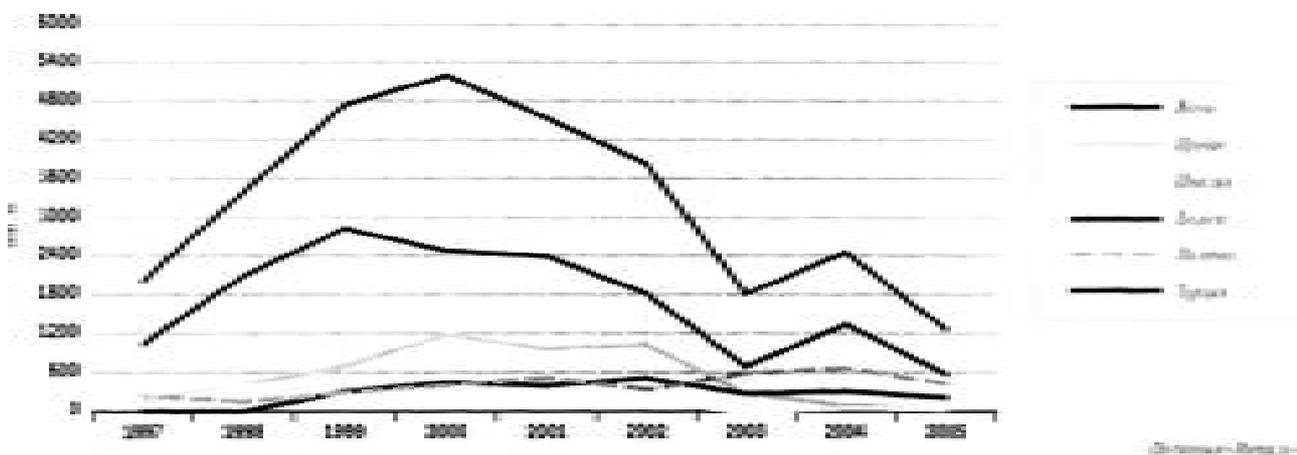


Рис. 2. Динамика экспорта металлолома из Украины в 1997 – 2005 гг. [1 С.46].

нии, Польши, Греции, Словакии и Австрии. Отдельно следует отметить факт поставок металлолома в Испанию, Германию и Голландию (табл. 4—5, рис. 1—2). В Украине сложилась целая система мер по сдерживанию экспорта металлолома: нормативные акты, ограничивающие доступ к предпринимательской деятельности с металлоломом; тарифное регулирование экспорта (действует экспортная пошлина в 30 EUR/т); меры нетарифного регулирования.

Нацеленные же на долгосрочную перспективу участники украинского рынка относятся к поддержанию и развитию своих парков спецтехники с должным вниманием. Так, по информации специалистов, в последние годы технику Terex/Fuchs закупали «Киевформет», МК «Азовсталь», ММЗ «ИСТИЛ (Украина)». Sennebogen покупали порты. Пресс-ножницы Akros приобрели «ИСТИЛ», «Днепроспецсталь», Metso Lindemann — «АрселорМиттал Кривой Рог» (АМКР) и др. (табл. 6).

Самыми активными потребителями среди заго-

товителей лома называют компании ООО «Евро Финанс Лтд» (первой в стране установила мини-завод «Шредер»), «Прометей» и «Керамет». Из-за изменения правил транспортировки лома и лицензирования ломоперерабатывающих площадок в Украине увеличился интерес к более дешевой технике из Китая. Но в данном случае нужно понимать: покупка оборудования для одного лишь лицензирования и долгосрочное инвестирование в развитие рыночных позиций — совсем разные вещи. Причина того, что в Украине пока функционирует всего один шредерный комплекс, — недостаточно высокая культура сбора и переработки так называемого автомобильного лома. А ведь именно он составляет основное сырье для шредеров.

В Украину перегружатели для лома поставляют BLN (представляет ТМ Terex/Fuchs -Германия), «Универсал Сервис» (ТМ Sennebogen — Германия), Liebherr (Германия); пресса и пресс-ножницы — Krantechna (штаб-квартира в Латвии; ТМ Taurus), Sierra (Италия), Akros (Франция), Metso Lindemann

Таблица 4

Сравнительная характеристика закупочных и экспортных цен на металлолом в 2004—2005 гг. дол./т [1, с. 45]

Наименование лома	Июнь												
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	
Лом черной стали	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом нержавеющей стали	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом алюминия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом меди	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом цинка	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом свинца	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом никеля	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом кобальта	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом титана	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом вольфрама	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом молибдена	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом тантала	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом ниобия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом циркония	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом гафния	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом бериллия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом скандия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом иттрия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом лантана	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом церия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом празеодима	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом неодима	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом европия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом гадолиния	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом тербия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом диспрозия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом иттербия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом лютеция	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом скандия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом иттрия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом лантана	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом церия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом празеодима	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом неодима	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом европия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом гадолиния	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом тербия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом диспрозия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом иттербия	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Лом лютеция	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Продолжение табл. 4

№ п/п	№	№	№	№	№	№
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100

Таблица 5

Оценка экспорта лома черных металлов из Украины [1, с. 45]

Страна	Объем, т ^а	Стоимость, \$	Сред. стоимость, \$/т	Объем, тыс. т ^б	Валовой вес, %	Имп. КИИИ, %	Стоимость, \$ тыс. ^в	Имп. КИИИ, %	Имп. КИИИ, %	Сред. стоимость, \$/т	
		доля в 2005		2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Германия	6336	111478	174	11406	34,7	44,7	18291	37,9	53,8	199,8	200,4
Италия	2125	421162	199	681,8	42,3	33,9	148119	36,7	32,4	196,3	199
Бельгия	3681,6	111214	196	306,9	299,4	16,6	17811,4	11,8	28,9	187,8	201,1
Франция	2945	817125	279	41,6	30,8	2,5	30461	13,8	32,7	213,3	196,7
Польша	-	-	-	34,7	7,6	0,6	1467,9	7,8	78,2	217,8	1,6
Австрия	-	-	-	-	-	0,7	187,5	0,8	100,0	-	207,9
Греция	-	-	-	21,6	4,9	0,4	1447,3	7,9	78,5	188,8	111,7
Испания	-	-	-	20,5	8,7	0,7	3040	3,04	20,7	190,1	198,4
Англия	-	-	-	1,1	1,3	0,0	302,7	2,6	1	214	204,6
США	285	60129	211	1	1,5	0,0	111,9	0,1	31	248	130,7
Венгрия	-	-	-	0,1	-	0,0	64,1	100	188	214	-
Нидерланды	-	-	-	-	2	0,2	229,7	0,8	100	-	194,1
Словения	388	118810	292	-	0,7	-	2300,8	0,8	100	-	1180,7
Валлония	20	14628	211	-	0,9	-	185,9	0,8	100,0	-	207,6
Всего	67175	1478906	219	24811,1	1264	100,0	117828,3	61,4	48,6	195	111,3

^а Для стран ЕС и Японии «Баланс» формируется из КИИИ «Баланс».

**Закупка ломоперерабатывающей техники некоторыми заготовителями
и потребителями лома черных металлов в Украине в 2006 — 3 мес. 2008 г. [8, с. 52]**

Заготовители	Закупленное оборудование
ДП «Втормет-сплав»	3 передвижных прессы, 3 ед. гильотин-ножниц, 1 ножницы произв. 5000 т/мес, 10 ломовозов
«Керамет»	Новый производственно-заготовительный цех мощностью 12 тыс.т/мес, г. Днепропетровск — инвестиции в технику 6.5 млн грн: строительство ломо-заготовительного цеха в г. Алчевск — Fuchs MHL 360 (1 ед.), Fuchs MHL 350 D (3 ед.); <ul style="list-style-type: none"> • пресс-ножницы усилием 600 т производства S.A. Presses et Cisailles Lefort, Бельгия (4000 т/мес, рост насыпного веса лома до 0.8 т/м³). от Metso Lindemann GmbH — US 616-8 (загрузочная камера 6 м объемом 12 м³, вес 65 т, усилие реза 630 т, производительность до 22 т/ч). ЕС 1034-10 (загрузочная камера 8 м. объемом 20 м³, вес 276 т, усилие реза 1000 т, производительность 25—60 т/ч, или до 8000 т/мес, рост насыпного веса до 0.75 т/м³); • ножницы Akros модели CIV608 (до 3000 т/мес); • погрузочные машины Fuchs MHL 331, MHL 340 (вывод из эксплуатации устаревших кранов ГПК—5, бесперебойная работа пресс-ножниц, рост скорости и объема переработки); краны ГПК—5 (3 ед.); • пакетировочный пресс; • 40-т автовесовая; • ж/д весовая
«Киеввтормет»	Перегрузчики Fuchs
Потребители	
«ArcelorMittal Кривой Рог»	Прессы и пресс-ножницы Metso Lindemann (стойкость 7000 т на 1 сторону ножа, рост насыпного веса лома; 25 млн грн)
«Азовсталь»	Перегрузчики Fuchs
«Днепропетсталь»	Пресс-ножницы Akros
«Истил» (Украина)	Перегрузчики Fuchs, пресс-ножницы Akros

(Германия), «Сильные Машины» (Россия), Vezzani (Италия). Компания Colmar (Италия) поставляет и перегружатели, и пресс-ножницы. Таким образом, на рынке работает не менее 10 основных поставщиков. По оценкам специалистов, покупка и полноценное оснащение 1 площадки для работы с ломом черных металлов сегодня стоит более €1,5 млн. А в целом ежегодная емкость украинского рынка техники всех видов оценивается в 2007—2008 гг. в 60—80 единиц ежегодно (€7—12 млн).

Цены на новое европейское оборудование в Украине таковы: автопогрузчик — около €300 тыс., стационарные пресс-ножницы — около €600 тыс., пресс — €700—800 тыс. Аналогичная техника из КНР может стоить в два раза дешевле. А некоторые китайские прессы, по информации УА «Втормет», можно приобрести и вовсе за \$20—30 тыс. В целом на рынке доминирует импорт. На украинский рынок выходит множество производителей из Франции, Германии, Ита-

лии, Испании, КНР и др. Но ключевых операторов остается всего несколько. Притом из них только Akros Henschel имеет официально зарегистрированное представительство, сервисный центр и склад запчастей. Раньше в Украине выпускались пакетировочные и брикетировочные прессы. Наверное, производятся они и сейчас, но в очень небольшом количестве. Все остальное в Украине не выпускается, и сегодня импорт занимает на рынке 90—95%.

«Вторметсплав» хотел своими силами наладить выпуск техники для ломопереработки. Но, к сожалению, до сих пор ни одна производственная площадка не доказала, что может соответствовать предъявляемым требованиям. Итальянцы предложили освоить выпуск прессов в Украине, сейчас обсуждается эта возможность. Кстати, прибыльность производства прессов у итальянских партнеров достаточно высока, так что подобное оборудование можно и нужно производить в нашей стране. И если найдутся заводы,

готовые (технологически и т.д.) это выпускать, «Вторметсплав» со своей стороны, готов вложить деньги в такой проект. Тем более что себестоимость изготовления в Украине заметно ниже, чем на Западе, а запуск проекта требует не более €1—2 млн первоначальных вложений. Ведь рынок не насыщен, и пока что не занят даже азиатскими поставщиками, а они продвигаются сюда более чем активно. Так, сейчас все в стране бросились покупать китайскую технику, чтобы соответствовать новым лицензионным условиям. Но машины из Китая подходят только для небольших площадок, а никак не для масштаба, когда пресс ежемесячно перерабатывает свыше 1000 т лома. Тем не менее, в конце 2007 г. завод «Днепропресс» объявил о том, что разработал и выпустил новую модель брикетировщика лома — гидравлический пресс модели ДП2838Ф1 с усилием 6300 кН (630 тс) для брикетирования стальной стружки методом холодного прессования. Этот агрегат способен в 20—25 раз уменьшить объем стружки, чтобы использовать ее в качестве полноценного лома для всех видов металлургических печей, и за счет этого можно сократить затраты на работу с ломом минимум в 3 раза. По экспертным оценкам, это одна из самых современных отечественных разработок.

В стране также функционирует много восстановленного б/у оборудования. Бывшее в употреблении оборудование дешевле, но на него почти никогда нет гарантии поставщика. Кроме того, уже через несколько лет эксплуатации б/у техника начинает стоить пользователю гораздо дороже — из-за неизбежных затрат на запчасти, а также необходимости отдельно доплачивать за монтаж и пуско-наладочные работы. В итоге ценовая разница между новым и б/у оборудованием уменьшается до 10—15%. Но например, компания Akros Henschel дает одинаковую гарантию и на б/у, и на новую технику — 12 мес. Она предлагает полностью восстановленную технику собственного производства. Восстановление предполагает, что от старой машины остаются только металлические конструкции, которые тщательно проверяются ультразвуком на наличие внутренних повреждений. Затем происходит замена футеровочных плит, устанавливается новое гидравлическое, электрическое, автоматическое и электронное оборудование.

В связи с объединением компаний Akros и Henschel существенно пересмотрена (с учетом лучших разработок двух предприятий) и линейка новых машин, выпускаемых с 2008 г. Расширилась гамма пакетировочных и брикетировочных прессов за счет доработки базовых тяжелых машин Henschel. На данный момент компания является практически единственным производителем тяжелых современных прессов

массой до 210 т, производительностью до 55 т/ч и размерами пакета до 600x600 мм. Шредерные линии Akros Henschel представляют собой дорогостоящие мини-заводы по переработке металлолома, но за ними будущее, т.к. они позволяют наиболее качественно переработать лом для дальнейшего использования. Например, шредерная линия на основе молоткового шредера в 2000 лошадиных сил может переработать от 30 до 50 т лома в час, выдавая на выходе практически чистый металл без примесей и пыли.

Еще летом 2007 г. вступили в силу изменения в Закон «О металлоломе» (Закон от 24.05.2007 №1073-V), ужесточающие требования к получению лицензии на операции с ломом. Закон четко предусматривает, что операторы рынка должны иметь спецоборудование по переработке лома в собственности. В частности, действующая редакция закона гласит: каждый приемный пункт, в т.ч. у специализированного металлургического переработчика, должен иметь в собственности весовое, ломоперерабатывающее и грузоподъемное оборудование, а также земельный участок с твердым покрытием. Изменения в закон крайне усложняют получение одной структурой нескольких лицензий, которое было вполне возможно при условии аренды техники. Когда, например, проверка выявляла, что фирма более не арендует оборудование, и лицензия приостанавливалась, собственнику фирмы не надо было уходить с рынка, т.к. он мог перейти на другую лицензию и название. Теперь же для реализации такой схемы желающим надо будет покупать для каждой лицензии новую технику. А это очень дорого, даже если закупать в Китае.

В результате множество мелких фирм, не располагающих достаточными средствами для создания собственного парка спецоборудования, просто утратят рыночную независимость и вынужденно покинут рынок в качестве самостоятельных игроков. Вероятнее всего, такие структуры превратятся в заготовительные структуры крупных сетевых металлоломщиков. Насколько сократится количество операторов рынка, должно было проясниться до начала апреля 2008 г. — именно до этого срока держатели лицензий должны были выполнить новые требования закона. Впрочем, учитывая, что более 90% участников рынка до последнего времени работало в тени, то сокращение может быть довольно масштабным, на многие сотни лицензий.

Повлияет ли ужесточение лицензирования на стоимость лома для метпредприятий? По мнению специалистов, несомненно, т.к. поставщики лома попытаются отбить затраты на технику. По экспертным оценкам, спрос на спецтехнику, подскочивший с ужесточением лицензирования, будет оставаться активным и после

окончания перелицензирования. Так, ожидалось, что по итогам 2008 г. продажи всех видов техники в Украине могут вырасти в среднем не менее чем на 50%. Интересно, что с началом перелицензирования переработчики быстро наладили кредитование выросших закупок. По данным УА Втормет, активное пополнение техникой быстро окупится (особенно если приобреталось китайское оборудование). Так, китайский пресс может стоить \$30 тыс., а аналог из Германии — в 10 раз дороже, и первый может окупиться за 1—1,5 года. Причем качество оборудования из Китая сегодня в целом удовлетворяет запросам украинского рынка. Например, «Киеввтормет» ранее закупал перегружатели Fuchs в Германии, а теперь приобретает их же, но китайского производства, в 2 раза дешевле. Уже есть примеры приобретения мощных передвижных прессов. Такие мобильные прессы позволяют не просто мобильно собирать лом у мелких заготовителей, но и тут же трамбовать его для высвобождения объема, формируя пакеты по 400—500 кг.

Правда, по данным УА Втормет, притоку техники на украинский рынок несколько препятствует пошлина на ее ввоз в размере 3,5% таможенной стоимости. В связи с вводом новых лицензионных условий потребители лоббируют ее отмену. И, скорее всего, со вступлением в ВТО так и произойдет.

Общий металлофонд Украины по состоянию на конец 2007 г. оценивался в 330—345 млн т металлолома, входящего в основные фонды промышленности. При этом доля бытового металлолома в общем металлофонде страны не превышает 3—5% и имеет постоянную тенденцию к снижению, а запасы легкодоступного сырья практически исчерпаны. В то же время наблюдается значительное количество военного и судового металлолома, доля которого оценочно составляет 10—15% в общем металлофонде нашей страны. Отметим и запасы металлолома, находящегося в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС, которые по различным оценкам составляют свыше 2—2,5 млн т. Однако этот источник сырья пока не разрабатывается, а вывоз металлолома из зоны отчуждения запрещен. Региональная структура образования стального лома в Украине в 2007 г. имела следующую структуру: Днепропетровская область — 18%, Донецкая — 16%, Киев и Киевская область — 14%, Запорожская — 13%, Житомирская — 10%, АР Крым — 8%, остальные регионы — 21% [9, с. 40].

Наибольшее количество заготовленного сырья приходится на амортизационный лом, находящийся в основных средствах промышленных предприятий. Этот металлолом образуется за счет исключения из основных фондов технологического оборудования, транспортных средств, металлоконструкций, строений и т.п.

В национальной заготовке доля амортизационного лома составляет около 70% (ежегодное образование амортизационного лома составляет 6—6,5 млн т). Вторым по значимости источником образования металлолома являются металлообрабатывающие предприятия, на долю которых в 2007 г. пришлось свыше 20% образованного лома (1,6—1,7 млн т). При этом около 1,2—1,35 млн т было образовано на машиностроительных предприятиях и около 0,35—0,4 млн т — на трубопрокатных и метизных заводах. Рост образования лома в этом секторе промышленности подтверждается увеличением видимого потребления проката в Украине, которое по итогам 2007 г. составило 9,5 млн т против 7,8 млн т в 2006 г. (рост на 21%).

Существенный рост ценовых уровней товарного металлолома в последние годы способствовал увеличению заготовки сырья, которое ранее считалось труднодоступным и требовало значительных финансовых затрат. Так, в 2007 г. стали рентабельными работы по подъему затонувших кораблей в акватории Черного моря и реки Днепр, увеличена добыча лома из железобетонных конструкций и глубоких шлаковых отвалов, проводились работы по добыче лома в выработанных угольных шахтах. При этом образование бытового металлолома в Украине незначительно и в последние годы оценочно составляет не более 0,15—0,2 млн т ежегодно.

В 2007 г. объемы заготовки стального лома составили порядка 8,4 млн т, что практически соответствует уровню предыдущего года. Предполагается, что в ближайшей перспективе заготовка лома не будет существенно увеличиваться и составит 8,6—9 млн т. Однако это возможно при сохранении нынешних закупочных цен комбинатов и котировок на внешних рынках. При этом экспортные возможности не будут оказывать существенное влияние на объемы заготовки этого сырья, как это было несколько лет назад. Отметим также тенденцию сокращения образования оборотного лома на украинских металлургических предприятиях. Это обусловлено увеличением производства стальных полуфабрикатов на МНЛЗ и высокими объемами их экспорта (в 2007 г. было экспортировано 11,8 млн т стальных полуфабрикатов, главным образом квадратной заготовки и слябов).

Определяющими событиями на украинском внутреннем рынке металлолома в 2007 г. можно считать следующие нововведения. Так, были приняты упомянутые выше изменения в Закон Украины «О металлоломе» в части ужесточения лицензионных требований. Теперь, в соответствии с данным законом, для получения лицензии субъект предпринимательской деятельности должен иметь в собственности специализированное оборудование по переработке

лома. При этом крайним сроком для выполнения требований закона был установлен март 2008 г. Как предполагается, такие меры позволят упорядочить ломозаготовительную деятельность на рынке, исключить недобросовестных операторов и повысить качество заготавливаемого лома. По оценке УА «Втормет», около 150 специализированных предприятий, которые в течение последних лет практически полностью обеспечивают потребности украинского рынка в металлоломе наверняка сохранят свое присутствие на этом рынке (по состоянию на 01.01.08 г. в Украине насчитывалось 1688 предприятий, имеющих лицензии на право ведения хозяйственной деятельности с ломом и отходами черных и цветных металлов).

В 2007 г. операции с металлоломом, согласно Закону Украины «О государственном бюджете на 2007 г.», были освобождены от налога на добавленную стоимость (НДС). При этом НДС не применялся не только при внутренней реализации металлолома, но и при экспортных и импортных операциях. Такое новшество в принципе было положительно оценено участниками рынка, несмотря на ряд трудностей, связанных с переходом на эту схему работы. В 2008 г. освобождение от уплаты НДС операций с металлоломом было продлено еще на один год. Кроме того, ломозаготовительными предприятиями был предложен вариант поставок, согласно которому предполагалось железнодорожный тариф включить в цену поставляемого лома (до настоящего времени некоторые комбинаты возвращают железнодорожный тариф поставщику лома). Однако такая схема работы была поддержана не всеми металлургическими предприятиями, хотя позитивный эффект этой схемы поставок очевиден.

Одной из негативных тенденций, остро проявившейся в 2007 г., являются массовые случаи хищения металлолома при перевозке по железной дороге. Вплоть до того, что вагоны приходили на конечный пункт назначения полупустыми или забитыми бытовым мусором. И хотя «Укрзалізниця» для предотвращения хищений ввела строгие нормы погрузки вагонов, согласно которым необходимо легковесный лом накрывать сверху пакетами и тяжеловесом, существенных результатов это не принесло. По оценочным данным, объемы хищения металлолома на железной дороге составляют 80—120 тыс. т в год.

По итогам 2007 г. потребности металлургических комбинатов в металлоломе были удовлетворены на 87,2% (на заводы было поставлено около 7,04 млн т металлолома при заявленной потребности в 8,08 млн т). На основных украинских металлургических комбинатах были созданы запасы этого сырья на зимние месяцы, когда поставки лома традиционно сокращаются (по состоянию на начало 2007 г. складские запасы метал-

лолома на прет-приятиях составляли около 350 тыс. т. При этом украинская металлургия и значительной степени зависит от поставок металлолома со стороны. За счет оборотного металлолома обеспечивается всего 50—60% производственных потребностей металлургических комбинатов, оставшееся количество — за счет поставок металлолома со стороны.

В 2007 г. из Украины было экспортировано около 688 тыс. т лома и отходов черных металлов (сокращение экспорта по сравнению с 2006 г. на 7,7%, когда его объемы составляли 746,34 тыс. т. Указанное снижение внешних отгрузок металлолома обусловлено высокими, часто сопоставимыми с мировыми закупочными ценами украинских металлургических заводов. Кроме того, отмена НДС при экспорте металлолома при сохранении экспортной пошлины в размере 30 €/т, рост железнодорожных тарифов при перевозке лома в экспортном направлении и трудности с получением разрешительных документов также не способствовали активному экспорту металлолома из Украины. В январе-феврале 2008 г. экспорт металлолома из Украины составил всего 80,95 тыс. т.

Традиционно крупнейшим рынком-импортером украинского стального лома остается Турция. В 2007 г. на этот рынок из Украины было экспортировано всего 462,66 тыс. т металлолома против 439,8 тыс. т в предыдущем году (рост на 5,2%). Второе место по потреблению украинского металлолома занимает Египет. В 2007 г. в эту страну было поставлено около 170,25 тыс. т стального лома, что ниже аналогичного показателя экспорта за 2006 г. на 8,1%. В этот период экспорт украинского лома в Молдову составил 32,22 тыс. т, что вдвое ниже объемов, поставляемых в предыдущие годы. При этом металлолом выведен из перечня товаров, поставки которых регулировались Договором о свободной торговле. Это означает, что поставляемый в Молдову лом подлежит таможенному оформлению на общих основаниях (применяется установленная экспортная пошлина). Отмечено сокращение экспортных отгрузок стального лома в Македонию, страну, с которой также действует Договор о свободной торговле. Однако в 2007 г. в этом направлении было поставлено 4,69 тыс. т металлолома против 15,47 тыс. т в 2006 г. (табл. 7, 8).

Столкнувшись с дефицитом лома в 2002—2004 гг., украинские металлургические комбинаты начали изучать возможность приобретения этого сырья за рубежом. Однако высокие транспортные затраты, импортный налог на добавленную стоимость и таможенная пошлина не позволяли отечественным потребителям активно импортировать это сырье. И только в последующие годы импортные поставки металлолома начали существенно увеличиваться.

Таблица 7

География украинского экспорта металлолома в 2004—2008 гг., тыс. т [9, с. 42]

Страна	2004	2005	2006	2007	Янв. – февр. 2008
Турция	1329,4	556,9	439,8	462,66	39,45
Молдова	667,07	421,2	78,61	32,22	11,04
Египет	310,68	201,9	185,24	170,25	28,16
Греция	23,57	4,88	8,19	0	0
Македония	34,7	8,72	15,47	4,69	0
Прочие	112,58	54,4	19,03	18,48	2,3
Всего	2478,0	1248,2	746,34	688,3	80,95

Таблица 8

Структура экспортных отгрузок металлолома из Украины в 2005—2007 гг., тыс. т [9, с. 42]

	2005	2006	2007	Доля в 2007 г., %	Изм. 07/06, %
Азовское направление	56,8	45,8	14,03	2,1	-69,3
Черноморское направление	501,5	472,5	2893	42,1	-38,6
Поставки из речных портов	243,7	141,6	337,7	49,1	Рост в 2,3 раза
Поставлено ж/д и автотранспортом	446,3	86,5	46,7	6,7	-46,0
Всего	1248,2	746,3	688,3	100,0	-7,7

Таблица 9

Импорт стального лома в Украину в 2004—2008 гг., тыс. т [9, с. 42]

	2004	2005	2006	2007	Янв. – февр. 2008
Чугунный лом	3,1	3,3	0,05	0,05	0
Легированный лом	2,44	4,6	2,69	1,61	0,11
Пакеты, стружка	4,78	5,4	1,64	5,08	5,16
Кусковой лом	3,77	4,9	5,29	14,67	12,32
Всего	14,02	18,2	9,67	21,42	17,5

Так, по итогам 2007 г. в нашу страну было импортировано 21,42 тыс. т стального лома (рост поставок в 2,2 раза). При этом существенно вырос импорт кускового (до 14,67 тыс. т) и пакетированного лома (до 5,08 тыс. т) при сокращении импорта легированного металло сырья (до 1,61 тыс. т). За январь-февраль 2008г. объемы импорта металлолома достигли уже 17,5 тыс. т, что дает основания предполагать существенное увеличение зарубежных закупок этого сырья в 2008 году. Около 75% ввезенного в Украину металлолома было заготовлено в России (7,9 тыс. т) и Казахстане (8,2 тыс. т). До этого металлолом из Казахстана не завозился ввиду нерентабельности поставок. Однако сложившиеся в 2007 г. ценовые уровни

позволили импортировать высококачественное сырье из этой страны. В настоящее время рассматривается возможность поставки сырья из Грузии (табл. 9).

До первого полугодия 2008 г. украинские трейдеры и потребители металлолома пытались в перспективе решить проблему дефицита данного сырья в Украине, обращая внимание на российский рынок. Ведь Россия единственная среди всех соседних государств обладает высокими и качественными запасами лома черных металлов. Тем не менее важно знать, что сегодня российский рынок лом не намного более урегулирован на законодательном уровне, чем украинский, и характеризуется следующими особенностями.

Во-первых, в стране наблюдаются напряженные

отношения между заготовителями/экспортерами и металлургическими предприятиями. Российские металлурги пытаются применить государственные рычаги давления на заготовителей этого сырья. Впрочем, ломозаготовительная деятельность в России является в значительной степени посреднической и поэтому слабо контролируемой.

Во-вторых, существующая в России система утилизации ограничивает масштабы использования вторичных ресурсов. Центральную роль на рынке играют не предприятия, а операторы рынка и система незаконного сбора лома (до 30% общего оборота). Это делает российский рынок металлолома малопривлекательным для крупных инвесторов.

В-третьих, расчетные данные показывают перспективность российского рынка металлолома. Так, из ежегодного количества образованного лома заготавливается только 75—80%. Металлолом, образованный в результате утилизации военной техники, вообще в стране не перерабатывается в полной мере, хотя запасы сырья огромные.

В-четвертых, высокие транспортные затраты, в частности железнодорожные тарифы, делают нерентабельной заготовку 15—20% образовавшегося в стране металлолома.

В-пятых, в России планируется введение в эксплуатацию около 14 новых металлургических мини-заводов. Это в ближайшей перспективе должно увеличить потребление лома в стране на 5—7 млн т. Поэтому не исключены варианты ограничения экспорта лома.

В-шестых, в последние годы вопросы качества заготавливаемого лома преобладают в производственной политике ведущих российских ломозаготовителей, что обуславливает высокий спрос на оборудование.

В-седьмых, экспорт металлолома является достаточно доходным и престижным видом хозяйственной деятельности в России. Ведь экспортные цены и условия оплаты со стороны зарубежных потребителей гораздо привлекательнее, чем условия, предлагаемые российскими металлургическими комбинатами.

В-восьмых, определяющим фактором развития металлоломного бизнеса в России продолжает оставаться ценовой фактор. Именно от ценовых условий зависит дальнейшее развитие и функционирование российской ломозаготовительной отрасли.

Во втором полугодии 2007 г. и первом полугодии 2008 г. в Украине отмечались определенные трудности как с заготовкой металлолома, так и с его качеством. Поэтому ломозаготовительные предприятия Украины рассматривали возможность создания дочерних организаций в России для последующей отгрузки лома в Украину или на экспорт.

Проведенная маркетинговая работа показала не-

состоятельность мифов о российском рынке лома. Так, до недавнего времени существовало мнение, что в России достаточно много легкодоступного лома, лежащего на поверхности; на самом деле это не так. Все сырье, особенно в европейской части страны, давно собрано или, по крайней мере, имеет своего владельца. Имеются запасы вторсырья в центральных и центрально-восточных областях европейской части России, однако они также или «заморожены», или контролируются крупными российскими «ломовыми» предприятиями. На рынке европейской части России активно работают около 25 крупных «приближенных» предприятий с разветвленной сетью аффилированных структур, которые представлены не только во всех областях европейской части страны, но и в других районах достаточно серьезно. Конкурировать с ними в заготовке лома невозможно, особенно новичку. Поэтому единственным способом поставки металлолома в Украину из России является его приобретение у трейдеров. Наиболее целесообразно это делать в черноморских и азовских портах, т. к. высокие экспортные ж/д тарифы на перевозку металлолома в России и угроза воровства лома из вагонов на территории Украины не позволяют даже мечтать о поставке этого сырья по суше.

Однако тогда придется покупать лом по ценам, адекватным тем, что предлагаются турецким или европейским потребителям. А это делает поставку лома в Украину невыгодной, учитывая то обстоятельство, что украинские заводы не в состоянии платить цену, являющуюся фактически мировой. На российском рынке в июле 2008 г. на 8 \$/т (или на 1,8%) поднялся нижний уровень закупочных цен на металлолом. На украинском рынке лома в июле средний уровень цен вырос на 42—61 \$/т (или на 12—16%). В этот период металлургическим предприятиям было поставлено 556 тыс. т металлолома, что составляет 87,9% к расчетной потребности (—76 тыс. т). За 7 месяцев 2008 г. металлургическим предприятиям Украины было поставлено 4025 тыс. т лома, что составляет 93,6% к потребности (—227 тыс. т). Российские экспортные цены на лом снизились в июле 2008 г. на 40—55 \$/т, а в августе — еще на 130—135 \$/т. Украинские экспортные цены на лом в июле снизились на 83—90 \$/т, в августе — еще на 125—135 \$/т. В сентябре по оценкам экспертов снижение цен на лом должно было составить 30—100 \$/т (или 7—20%) [7, с. 17].

Уровень заготовки металлолома (используется в производстве стали) в III квартале 2008 г. сократился почти в два раза. Меньшая потребность в сырье сопровождается кризисом неплатежей в подотрасли. Общая задолженность металлургических предприятий перед поставщиками лома достигла 600 млн грн. Этот фактор, а также низкие закупочные цены на металлолом

привели к тому, что поставки металлолома на комбинаты сократились почти вдвое. Если ранее ежемесячно в Украине заготавливалось и отгружалось около 600 тыс. т лома, то сейчас эти объемы сократились до 250—270 тыс. т. На складах метпредприятий уже находится более чем двухмесячный запас этого сырья, при нынешнем объеме производства 300 тыс. т.

По данным участников рынка, цены на металлолом упали в три-четыре раза по сравнению с летними месяцами, когда он стоил 2200—2300 грн за тонну. Сейчас стоимость вторичного металла опустилась до уровня пятилетней давности и колеблется в зависимости от того, насколько критичен он для потребностей предприятий. Донецкий электрометаллургический завод (бывший «Истил»), для которого лом является основным сырьем, держит цену на уровне 900 грн, а «ArcelorMittal Кривой Рог» готов приобрести его не более чем по 600 грн. Половину отгруженных на внутренний рынок 46 тыс. т металлолома разделили между собой «Истил» и «Азовсталь», остальной объем был поставлен другим предприятиям.

На внешних рынках ломозаготовители наблюдают похожую картину: закупки украинского сырья турецкими, египетскими металлургическими предприятиями почти прекратились. Практически единственным экспортным рынком сбыта оставался Молдавский металлургический завод (г. Рыбница, Приднестровье). И все же за прошедшую неделю с внешнего рынка начали поступать хоть и слабые, но положительные сигналы. Котировки лома на бирже Роттердама выросли на 15—20 дол.— до 120—130 дол. за тонну (FOB). Турецкие потребители повысили цену на импорт лома с 140 до 170 дол. (CIF). Хотя в Европе накоплены еще большие запасы лома. По прогнозам, в феврале-марте цены могут вырасти до 200—250 дол. за тонну [3].

По информации ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», общероссийский металлофонд оценивается в 1,5 млрд. т черного металла, находящегося в составе основных фондов промышленности, транспорта, строительства, добывающей промышленности и других отраслей российской экономики. При этом в приведенном показателе не учитывается наличие потенциальных запасов военного металлолома, которые по различным оценкам составляют порядка 0.5—0.7 млрд т.

На российском рынке отмечается избыток ресурсов лома черных металлов, т.е. расчетно-возможное образование товарного металлолома для дальнейшего передела превышает объемы его нынешней заготовки. При этом годовое ресурсообразование черного лома в связи с нарастающим процессом обновления основных фондов продолжает увеличиваться и в ближайшие годы может достигнуть 38—45 млн т в 2006 г. против 28—30 млн т в 2001—2004 гг.

Это подтверждается планами строительства в России новых мини-заводов и расширением сталеплавильного производства на базе уже существующих предприятий. В настоящее время в стадии осуществления находится 14 таких проектов общей мощностью 13—15 млн т стали в год. Учитывая, что введение в эксплуатацию этих предприятий основано на электрометаллургическом способе выплавки стали, общероссийская потребность в металлоломе возрастет на 13—15 млн т. Следовательно, образовавшийся дефицит будет покрываться либо за счет увеличения заготовки сырья, либо за счет ограничения экспорта. Со счетов также не следует сбрасывать малые сталелитейные и чугунолитейные предприятия, которые также в настоящее время демонстрируют в России стремительный рост производства.

Как отмечает РВМ, в последние годы примечательной чертой российского рынка металлолома является низкая доля заготовки амортизационного лома. Главная причина слабого использования амортизационного сырья — недостаточное обновление основных фондов предприятий. Это в свою очередь обусловлено рядом макроэкономических факторов: низкими инвестициями в ломообразующие отрасли промышленности, высокой долей консервации и дальнейшего использования устаревшего морально и физически оборудования.

По расчетным данным, в стране заготавливается порядка 6,5—7,3 млн т амортизационного лома промышленной сферы ежегодно при его образовании в 9—11,5 млн т в год. Таким образом, в России из общего количества амортизационного сырья собирается не более 60—70%. Причина — недостаточная заинтересованность со стороны собственников в заготовке амортизационного лома, требующего значительных финансовых и материальных затрат на его подготовку к переработке и глубокую переработку. Зачастую российским предприятиям выгоднее законсервировать оборудование, чем его разобрать и сдать в металлолом.

Остальное количество лома приходится на заготовку стального лома, образованного в строительстве и в машиностроительной сфере, — автомобильный, судовой и другой транспортный лом, электротехнический лом, тара и упаковка и др., а также на бесхозный лом, где зачастую заготовка непредсказуема.

В целом на протяжении 2005 г. в России наблюдалась рекордная заготовка металлолома за последнее время: в стране было собрано около 31,6 млн т лома и отходов черных металлов, что объясняется, главным образом, ростом цен на это сырье на внутреннем и внешних рынках. В результате потребители и экспортеры стали закупать лом по ценам, адекватным затратам, необходимым на его сбор и переработку.

Несмотря на это, коэффициент переработки сырья составил всего 85% (в Украине коэффициент переработки лома — 90%, в Европе — 98%).

В России для выплавки стали ежегодно потребляется около 15—17 млн т привозного стального лома, притом, что около 12—14 млн т приходится на оборотный лом предприятий. При этом наибольший удельный расход металлолома отмечен при выплавке стали в электропечах — 950—1060 кг/т стали. В кислородно-конвертерном производстве расход лома не превышает 28% от массы шихты и составляет 240—310 кг/т стали. Практически все комбинаты, имеющие собственные доменные производства, работают на жидкой завалке с расходом стального лома в пределах 450—500 кг/т стали.

Значительный металлофонд и рост объемов заготовки металлического вторичного сырья не способствовали налаживанию цивилизованных деловых отношений между заготовителями и потребителями этого сырья. Причиной конфликтной ситуации между двумя сторонами остается прежде всего ценовой вопрос: заготовители, зачастую являясь и экспортерами, ориентируются на цены мирового рынка, в то время как металлурги при формировании закупочной цены исходят исключительно из своих интересов. При этом российские металлургические комбинаты согласовывают между собой закупочные цены на лом. Кроме того, условия оплаты поставленного сырья осуществляются по остаточному принципу, зачастую пересматриваются в сторону уменьшения уже после осуществления поставки. Поставщики лома ставятся в безвыходное положение, поскольку вагоны или баржи, загруженные ломом, переадресовывать в другое место назначения убыточно. В отличие от развитых стран в РФ в долгосрочных внутренних контрактах о пунктах, предусматривающих предоплату, речь не идет вообще. В таких условиях российским ломозаготовителям экономически целесообразно поставлять сырье зарубежным поставщикам (экспортировать) или трейдерам.

Достаточно много нареканий имеют российские металлургические предприятия на качество поставляемого сырья. Труднодоступный, но качественный лом требует значительных финансовых вложений, которые можно получить только от зарубежных потребителей. Российские предприятия пока не готовы конкурировать с ними. Поэтому на заводы поставляется зачастую не совсем качественное сырье, требующее дополнительной обработки.

В последнее время российские металлургические комбинаты пытаются обеспечивать производственные потребности в металлоломе собственными силами. Для этого на Магнитогорском МК, «Северстали», НЛМК

и других комбинатах были созданы структурные подразделения по заготовке и переработке вторичных металлов. Однако, как показало время, это не позволило серьезно увеличить заготовку лома, хотя и несколько улучшило обеспечение заводов этим сырьем за счет оперирования «не кредитными» (беспроцентными) денежными средствами предприятий.

В целом на российском рынке лома в последнее время отмечаются тенденции укрупнения рынка — мелким и средним ломозаготовительным предприятиям все труднее и труднее конкурировать с крупными компаниями, имеющими свои филиалы практически во всех «ломовых» регионах страны.

Так, мелкий заготовитель не имеет возможности осуществлять поставки на метпредприятия. Ведь комбинаты предпочитают работать либо со своими структурными подразделениями, либо с крупными компаниями, такими как МАИР (оценочно 20% рынка), «Тулачермет» (оценочно 15% рынка), «Альфа-Металл» (оценочно 8% рынка) и др.

Отметим и тенденции, направленные на улучшение качества заготавливаемого металлического лома. В среде крупных или средних ломозаготовительных предприятий уже считается плохим тоном не иметь собственного прессового или пакетировочного высокопроизводительного оборудования европейского производства.

Динамика ценовых котировок российского рынка четко показала, что внутренние цены (закупочные портовые и заводские) зависят от цен мирового рынка. При этом если закупочные цены в портах находятся в прямой зависимости от цен, предлагаемых зарубежными покупателями, то реальные закупочные цены (цены с учетом доставки и засора) российских металлургических комбинатов зачастую запаздывают, что делает экспорт более привлекательным, нежели обеспечение внутренних потребителей. Следует указать на закономерное циклическое повышение закупочных заводских цен при некотором снижении портовых в конце каждого года. Это обусловлено необходимостью предприятий в создании зимних запасов металлолома. Обычно такие запасы делаются из расчета на 2—3 месяца вперед.

Российская Федерация также является одним из крупнейших мировых экспортеров стального лома. Ежегодно из страны экспортируется порядка 10—12 млн т лома и отходов черных металлов, а деятельность, связанная с внешними поставками этого сырья, подогреваемая высокой внешней конъюнктурой, является достаточно прибыльным видом бизнеса. При этом у российских металлургов постоянно присутствует намерение запретить или ограничить внешние отгрузки металлолома (табл. 10).

Рейтинг российских экспортеров металлолома за 2005 г.[4]

Экспортер	Регион	Поставки	тыс.т
ЗАО «Вторчермет»	г. Санкт-Петербург	Страны ЕС	659,6
ООО «Интерлинк»	г. Владивосток	Юж. Корея, Тайвань	390,7
ЗАО-«ВТОРМЕТ»	Ростовская обл.	Турция	357,4
ООО «Дальвторсырье»	г. Хабаровск	Юж. Корея, Тайвань	333,1
ООО ПФК «МАИРЦентр»	г. Москва	Страны ЕС и СНГ	316,0
ООО «Дальтранзитскрап»	г. Хабаровск	Юж. Корея, Китай	291,0
ООО «Новоросвтормет»	г. Новороссийск	Турция	289,6
ООО «НОВЕКО»	г. Ростов-на-Дону	Турция	246,6
ООО «МЕТЭКСПО»	г. Новороссийск	Турция	244,5
ООО «СТАРМЕТ»	г. Владивосток	Юж. Корея, Китай	237,2
Всего около 450 экспортеров			12357

С этой целью не без помощи металлургического лобби в Госдуме РФ был принят закон, согласно которому была введена заградительная экспортная пошлина в размере 15%, но не менее 15 EUR за одну тонну экспортируемого стального лома. Как показало время, эта мера дала временный эффект и пригодилась в критической ситуации, когда металлургические предприятия из-за плохих погодных условий недополучили металлолом. В настоящее время она выполняет скорее сдерживающую функцию, нежели заградительную. При этом предпринимались неоднократные попытки пересмотреть экспортную пошлину в сторону ее повышения.

Кроме того, российский таможенный комитет определил и аккредитовал порты и железнодорожные пункты перехода российской границы, через которые можно экспортировать металлолом. Несмотря на это, в 2005 г. внешние отгрузки металлолома из России осуществляло около 420 предприятий различной формы собственности и около 30 частных предпринимателей.

Анализ качественной структуры российского экспорта лома показал, что в экспортных поставках продолжает преобладать кусковый лом без дополнительной переработки (по итогам 2005 г. экспорт этого вида сырья составлял 10,45 млн т, или 85%, за 5 месяцев 2006 г. — 2,6 млн т, или 83%). Такой металлолом в большинстве своем накапливается в портах или на площадках и не требует дополнительных затрат на переработку, что полностью устраивает экспортеров. Следует отметить рост экспортных поставок дробленого (измельченного) лома, который поставляется крупными иностранными ломозаготовительными компаниями. В 2005 г. экспорт такого вида металлолома из России составлял 547 тыс. т, за 5 мес. в 2006 г. — 100,1 тыс. т.

Достаточно невелика доля в российском экспорте пакетированного лома (в 2005 г. — 124 тыс. т в январе—мае 2006 г. — 25,3 тыс. т). Впрочем, зарубежные потребители не доверяют качеству пакетов и приобретают этот вид лома только у хорошо зарекомендовавших себя предприятий. Аналогичная ситуация отмечается с экспортом стружки, экспортные поставки которой ограничиваются рынками Молдовы и Беларуси.

Стабильным, хотя и не достаточно высоким спросом на внешних рынках пользуются чугунный лом и шихтовые слетки из черных металлов. По итогам 2005 г., объемы экспорта этого вида металлургического сырья, соответственно, составили 110,2 тыс. т и 7,8 тыс. т, на протяжении 5 мес. 2006 г. — 15,8 тыс. т и 1,2 тыс. т). Крупнейшей страной—импортером российского металлолома остается Турция (по итогам 2005 г. — 30,2%, или 3,736 млн т, а по итогам 5 мес. 2006 г. — 42,3%, или 1,345 млн т) (табл. 11).

Высоки объемы экспорта и в страны Европейского Союза. В 2005 г. на этот рынок было поставлено около 3,774 млн т металлолома, что в структуре экспорта занимает 30,5%. За 5 месяцев 2006 г. — 1,148 млн т, или 36%. Крупнейшими европейскими покупателями российского сырья выступали Испания, Греция, Италия, Германия и Финляндия.

Отметим весомое российское присутствие в обеспечении металлоломом азиатских и дальневосточных металлургических заводов. Так, по итогам 2005 г. объемы поставок лома и отходов черных металлов в этот регион превысили 3,266 млн т, что в структуре экспорта составило 26,4% (за январь—май 2006 г. — 469,5 тыс. т, или 14,7%). При этом непосредственно в Южную Корею было направлено 1657,7 тыс. т металлолома, в Китай — 709,6 тыс. т и Тайвань — 650,1 тыс. т.

Направления экспортных потоков российского металлолома за 2004—2005 гг. [5]

	2004	2005	5 мес. 2006
Балтийское направление (порты С.-Петербург, Калининград, Выборг)	4112,4	3589,8	1121,06
Северное направление (порты Мурманск, Архангельск, Канда-лакша)	388,8	461,6	124,8
Азовское направление (порты Азов, Ейск, Таганрог)	1269,4	833,2	175,4
Черноморское направление (порты: Новороссийск, Туапсе и др.)	1386,9	1193,2	308,23
Дальневосточное направление (порты Владивосток, Находка, Восточный и др.)	2181,3	2090,2	349,7
Поставки из речных портов (порты Ростов, Самара, Волгоград и др.)	2789,3	2488,5	777,35
Всего поставлено из портов	12128,6	10656,5	2856,5
Балтийское направление iDAF. в страны ЕС)	90,8	295,5	70,55
Европейское направление (FCA. DAF, в страны ЕС)	173,7	18,2	0,53
Поставки в страны СНГ (DAF в Молдову и др.)	171,3	468,3	48,05
Дальневосточное направление (OAF. в Китай, Монголию)	475,8	544,5	75,4
Всего поставлено ж/д и автотранспортом	911,6	1326,5	194,5

Оставшаяся доля металлолома, экспортируемого из РФ, традиционно распределяется между странами СНГ (главным образом Молдовой) и пр.

При этом ежегодно около 1—1,4 млн т стального российского металлолома поставляется в Беларусь (главный потребитель — Белорусский МЗ). Учитывая особые отношения между двумя странами, поставляемый из России металлолом не подлежит таможенному оформлению и поставляется в Беларусь без уплаты экспортной пошлины, т.е. поставки фактически приравниваются к внутренним отгрузкам. Такая схема поставок позволяет некоторым «серым» российским компаниям уходить от уплаты таможенной пошлины, реэкспортируя российский металлолом из Беларуси.

Статистические данные показали, что около 90% экспортируемого лома поставляется на внешние рынки через морские и речные порты и только около 10% сырья экспортируется железнодорожным или автомобильным транспортом.

Наиболее высокие объемы перевалки и отгрузки металлолома осуществляются в портах, относящихся к балтийскому направлению (главным образом, в портах Санкт-Петербурга и Калининграда). По итогам 2005 г. в этом направлении было экспортировано 3,58 млн т металлолома, что составляет 33,7% в структуре общих отгрузок лома из портов России (за 5 мес. 2006 г. — 1,121 млн т, или 39,2%).

Относительно небольшими экспортными отгрузками, по сравнению с другими, характеризуется северное направление (порты Мурманск, Архангельск,

Кандалакша). Из этих портов за 2005 г. было поставлено на экспорт лишь 461,6 тыс. т, а за 5 мес. 2006 г. — всего 124,8 тыс. т металлолома. Низкие показатели экспорта обусловлены тяжелыми погодными условиями, преобладающими в этих регионах, а также особым положением этих портов (в портах базируется российский Северный флот).

Вторым по емкости отгрузок лома традиционно остаются страны Дальнего Востока (17—19% в структуре поставок из портов). Через порты дальневосточного направления (Владивосток, Петропавловск-Камчатский, Восточный и др.) ежегодно экспортируется около 2—2,2 млн т металлолома.

Недостаточно развиты азовское и черноморское направления экспортных поставок металлолома. Черноморские отгрузки из России осуществляются исключительно через грузовые порты Новороссийска, Туапсе и Геленджика, способные переваливать и накапливать металлолом (ежегодные отгрузки из этих портов составляют 1—1,5 млн т). Экспортные поставки металлолома из азовских портов также невысоки и ограничиваются экспортом из портов Азов, Ейск и Таганрог. Ежегодные отгрузки металлолома из азовских портов оцениваются в 0,8—1,2 млн т.

Слабая пропускная способность азовских и черноморских портов России компенсируется высокой долей в экспортных отгрузках лома через речные порты (доля речных портов составляет 23—27%), крупнейшими из которых являются Ростовский, Саратовский, Волгоградский, Тольяттинский. Ежегодно че-

рез речные порты экспортируется около 2,4—2,5 млн т металлолома.

Посредством железнодорожного и автомобильного транспорта из России экспортируется порядка 10—15% металлолома. При этом высокие сухопутные поставки отмечаются в дальневосточном (в 2005 г. — 544,5 тыс. т, за 5 мес. 2006 г. — 75,4 тыс. т) и балтийском (в 2005 г. — 295,5 тыс. т, за 5 мес. 2006 г. — 70,55 тыс. т) направлениях, а в направлении стран СНГ — главным образом в Молдову (в 2005 г. — 468,3 тыс. т, за 5 месяцев 2006 г. — 48,05 тыс. т). В страны Европы на протяжении 2005 г. было поставлено всего 18,2 тыс. т лома, за январь-май 2006 г. — 0,53 тыс. т.

Закупки российскими металлургами металлолома за рубежом не имеют стабильных тенденций и носят скорее случайный характер. Ежегодно в Россию поставлялось около 120—150 тыс. т металлолома. Поставки традиционно осуществляются из приграничных государств — Казахстана и Беларуси.

Пик ввоза в Россию стального лома пришелся на 2003 г. (было импортировано около 410 тыс. т), что обусловлено беспрецедентным повышением закупочных цен российскими металлургическими комбинатами (тогда закупочные цены сравнялись с экспортными ценами). В последующие годы импорт был значительно ниже (в 2004 г. объемы импорта лома в Россию составляли 160 тыс. т, в 2005 г. — 120 тыс. т и за 5 мес. 2006 г. — всего 5,2 тыс. т).

Отметим, что, несмотря на соседствующее географическое положение, украинские ломозаготовительные предприятия никогда не поставляли металлолом в Россию. Учитывая, что соглашение о свободной торговле между двумя странами не предусматривает беспошлинную поставку украинского лома в Россию (как это до недавнего времени происходило при поставках лома в Молдову и Грузию), особого интереса у экспортеров российский рынок не вызывает. Это подтвердили статистические данные ГТК России [4].

Снижение российских цен на металлолом, начавшееся в конце сентября 2008 г., происходило в рамках общемирового процесса снижения спроса на сырье. И в настоящий момент спад на мировом рынке металлолома не только не прекращается, но продолжает увеличиваться, а это, как и ожидалось, неминуемо затронуло приморские компании. Большинство ломозаготовителей приостановили закупки металлолома. Так, компания ООО «Параллель ДВ» приостановила деятельность как минимум до 31 декабря 2008 г. в надежде, что со следующего года положение на рынке металлолома стабилизируется. Практически на территории всех приморских трейдеров накопились огромные запасы металлолома, которые они пытаются сбыть любой це-

ной — в прямом смысле слова. Если еще недавно во Владивостоке тонна металлолома стоила 2 000 руб., то на сегодня она достигла кризисной ценовой отметки — 1 000 руб. В целом на рынках стоимость металлолома упала уже до уровня середины 2006 г., однако нет никаких признаков того, что это беспрецедентное удешевление хоть как-то стимулирует спрос. Более того, порт в Находке уже ограничил прием и отправку металлолома на экспорт.

Приморский рынок металлолома пострадал в первую очередь из-за кризиса в соседних странах: Китае, Корее, Японии, где стоимость лома упала вдвое, а то и больше по сравнению с пиком в июне-июле, тогда цена на продажу достигала высшей отметки в 18 000—20 000 руб. за тонну. Наиболее ослабленным при этом выглядит китайский рынок, где внутренний спрос еще далек от восстановления, а экспортерам приходится каждую неделю снижать цены на \$20—30 за тонну. Так, японские металлургические заводы сократили закупочные цены до 36,5—38,5 тыс. иен (\$337—355) за тонну с доставкой, тогда как всего два месяца назад котировки доходили до 70 тыс. иен за тонну. На Тайване некоторые компании приобретали лом всего по \$350 за т.

На металлургических предприятиях России цены на лом также продолжают резко снижаться. Это объясняется изменением конъюнктуры рынка — в Европе цены на металл упали, снизился спрос на продукцию самих комбинатов, поэтому потребности в сырье сократились. Кроме того, выросли экспортные пошлины на лом, поэтому все больше сырья реализуется внутри страны. На сегодняшний день крупнейший на Дальнем Востоке металлургический завод ОАО «Амурметалл» опустил закупочные цены до 1 500 руб. за тонну [6].

Сдерживающим фактором для экспорта лома из РФ является наличие экспортной пошлины (15% от стоимости лома, но не меньше €15). Поэтому, например, новый собственник «ИСТИЛ (Украина)» — российская компания «Эстар» — будет снабжать завод ломом как из РФ, так и из Украины. Донецкое предприятие потребляет около 1,2 млн т лома в год, и минимум половина из этого объема останется украинской.

Перспективы украинского рынка лома и отходов черных металлов в условиях кризисного развития в конце 2008 — 2009 г. будут зависеть от ряда конъюнктурно-экономических факторов.

1. В 2008 г. дефицит металлолома в Украине будет составлять 200—300 тыс. т при условии заготовки сырья не менее 9 млн т и производстве запланированного объема стали в количестве 45,9 млн т. В последующие годы недопоставка лома на металлургические комбинаты будет сохраняться, особенно после

введения в эксплуатацию новых сталеплавильных мощностей.

2. Потребление лома со стороны машиностроительных предприятий составляет порядка 0,7—0,75 млн т ежегодно. В последующие годы потребление лома со стороны этих предприятий будет только увеличиваться.

3. Заготовка металлолома в 2008 г. может составить 8,5—9 млн т и будет зависеть от ценовых условий, предлагаемых комбинатами, а также от государственного регулирования отрасли. Вместе с тем образование оборотного лома будет снижаться ввиду увеличения производства стали на МНЛЗ и продолжающегося увеличения экспорта полуфабрикатов.

4. Согласно балансу распределения сырья на 2008 г., объемы экспорта металлолома из Украины в этом году не превысят 0,5 млн т. Однако ввиду вступления Украины в ВТО и высоких внешних цен возможны корректировки объемов экспорта как в сторону увеличения, так и уменьшения.

5. Импорт металлолома из России и Казахстана будет наращиваться. Предполагается, что импортные поставки лома составят не менее 200—250 тыс. т и в ближайшей перспективе будут только увеличиваться.

6. Ценовые котировки украинского лома на внутреннем и внешних рынках в целом будут формироваться под воздействием внешней конъюнктуры, циклически повторяя ежегодные тенденции к изменению. Вместе с тем не исключены кратковременные скачки цен или отставание внутренних цен от внешних ввиду форс-мажорных обстоятельств на рынке.

7. В Украине существует ряд проектов по строительству/модернизации сталелитейных предприятий

общей мощностью около 3,5 млн т жидкой стали в год. Введение в эксплуатацию этих мощностей потребует дополнительно свыше 3,5—4 млн т металлолома в год. Это создаст дополнительный дефицит сырья в стране и будет способствовать росту импорта.

8. При принятии решения о строительстве электрометаллургических производств на территории Украины необходимо делать глубокие маркетинговые исследования о возможностях поставок на данные предприятия сырья (металлолома).

9. Мировой экономический кризис может дать положительный импульс для создания крупных и мощных ломозаготовительных предприятий с разветвленной сетью и высоко технически вооруженных современным оборудованием, позволяющим перерабатывать лом до 98%.

10. Для защиты рынка сырья станет возможна вертикальная интеграция «сырье — металлопрокат».

Литература

1. **Невыездной** товар // Металл. — 2006. — № 4. — С. 44 — 46.
2. **Шейко А.** Планета «Железяка» / А. Шейко // Металл. — 2006. — № 8. — С. 38 — 42.
3. **Тополук Р.** Лом устал / Р. Тополук // Экономические известия. — 2008. — 12 нояб.
4. www.chermet.net.
5. www.ukrdzi.com.
6. **Рынок:** снижение цен на металлолом практически заморозило // www.prometal.com.ua.
7. **Облом** для лома // Металл. — 2008. — № 9. — С. 17, 28.
8. **Боярунец А.** Лицензинный стимул / А. Боярунец // Металл. — 2008. — № 3. — С. 50 — 52.
9. **Шейко А.** Убрать лишнее / А. Шейко // Металл. — 2008. — № 3. — С. 50 — 52.