

УДК 629.5.068.4

Л.В. Пизинцали, Н.И. Александровская

ОСОБЕННОСТИ ПРОДАЖИ СУДНА НА МЕТАЛЛОЛОМ

В статье рассмотрены вопросы, связанные с проблемой утилизации судов и предпосылки создания утилизационного предприятия, а так же вопросы влияния вторичного сырья (лома) на современное производство металла.

Ключевые слова: суда, утилизация, лом, судовой лом, оценка судов на металлолом, особенности продажи, цена.

У статті розглянуті питання, пов'язані з проблемою утилізації суден і передумови створення утилізаційного підприємства, а так само питання впливу вторинної сировини (брухту) на сучасне виробництво металу.

Ключові слова: судна, утилізація, лом, судновий лом, оцінка судів на металобрухт, особливості продажу.

The article discusses issues related to the issue of ship recycling and creating preconditions recycling facility, as well as questions about the impact of secondary raw materials (scrap) to the modern production of the metal.

Keywords: ships, recycling, scrap, ship scrap, assessment of vessels for scrap, especially sales.

Введение. Потребности черной металлургии Украины, по нашему мнению, сегодня в полной мере не решит только за счет поставки железорудного сырья. Как показывает мировой опыт, экономически более эффективным и экологически более безопасным является развитие металлургического производства на основе использования вторичного сырья. По оценкам экспертов, в Украине, возможно, создать современное производство металла на базе вторичных ресурсов в объеме не менее 2 млн. тонн в год [1]. Сырьевой базой для этого являются колоссальные ресурсы амортизационного лома, которые могут быть вовлечены в оборот в процессе предстоящего широкомасштабного обновления устаревших основных фондов всех сфер хозяйства.

Очевидно, что, одним из важных аспектом здесь является утилизация судового лома. В настоящее время он не рассматривается большинством предприятий как отдельная марка металлолома, в то время как во всем мире судовой лом является отдельной статьей в поставках черного лома [2].

Цель статьи – показать важность использования вторичного металлического сырья (судового лома) для металлургического производства и особенности продажи судна на металлолом и показать предпосылки создания утилизационного предприятия.

Процедура продажи судов на металлолом, естественно, намного проще, чем выполнение дорогостоящих и трудоемких ремонтных работ или работ по перепрофилированию судна, кроме того при ней не возникает необходимости осмотра или специального освидетельствования судна.

Легкодоступного лома с каждым годом становится все меньше. За 22 года независимости Украины мы перевели на лом, практически все старые предприятия, которые были созданы еще в советское время. И надо заранее готовиться к дефициту.

Активное развитие рынка ломозаготовки началось всего несколько лет назад. Объясняется это тем, что основной потребитель вторичного металла – электросталеплавильный комплекс – стабильно наращивает объемы.

В Украине [1], по данным *Delphica*, в 2012 г. при сборе лома в 6 млн. т (-24% к уровню 2011 г.) 5,5 млн. т. поставлено на металлургические предприятия (-18,5%), экспорт упал вдвое – до 367 тыс. т. Вместе с падением выплавки стали снизился и коэффициент использования лома – с 338 кг/т стали в 2011 г. до 313 кг/т в 2012 г. Комбинаты, работающие на конверторах и мартенах, снизили удельный вес лома и увеличили долю чугуна в сталеплавильной шихте.

В то же время уверенно наращивает закупки сырья «Интерпайп-сталь», которая в минувшем году, закупив 500 тыс. т. лома, заняла 9 % украинского рынка.

В 2014 году есть основания ожидать сохранению прошлогодней тенденции – использование дешевой руды более выгодно для интегрированных производителей.

В 2013 г. дефицит лома в стране стал ощутимым. В сентябре запасы лома на ряде заводов были настолько низкими (на несколько дней работы), что им пришлось поднять закупочные цены на \$ 12-15 за тонну. На конец сентября 2013 года средние закупочные цены на заводах, по данным «Укрпромвнешэкспертизы» (УПЭ), достигли 2400 грн./т. Однако большинство заготовителей эти цены не устраивали, и они придерживали сырье в надежде на экспорт. (*Для справки:* закупочные цены лома на заводах Украины: 2010 г. – 320-340 \$/т; 2011 г. – 370-371 \$/т; 2012 г. – 300-318 \$/т (рис. 1, б). Мировые цены – 370-380 \$/т [1]).

Импорт металлолома за 8 месяцев 2013 г. составил 139 тыс. т, экспорт, возобновившийся лишь в июле после 6 месячного отсутствия, составил 68,5 тыс. т.

Учитывая рестарт Донецкого ЭМЗ (годовые потребности – 800 тыс. т), выход на полную мощность «Интерпайп стали» и ожидающийся в начале следующего года запуск новых мощностей «Донецкстали», нехватка сырья на рынке станет еще более значимой в 2014 году. В УПЭ прогнозируют дефицит металлолома в размере 1,1 млн. т – при условии улучшения рыночной конъюнктуры и росте производства стали в Украине [1].

Процедура продажи судов на металлолом, как указывалось выше, намного проще. Но, если, как это часто бывает, судно должно быть передано покупателю не на месте его стоянки, а в другом порту, важно, чтобы оно находилось в мореходном состоянии и смогло совершить рейс своим ходом или на буксире. Брокер, который посредничает при продаже судна предприятиям, занимающимся разделкой судов на металлолом, и по просьбе продавцов договаривается о буксировке, может на законном основании претендовать на дополнительное вознаграждение по договору буксировки [2]. При продаже на слом не возникает вопросов об инвентаризации, так как запасы краски, канатов, тросов, все карты и документы должны быть сняты с судна, если покупатель не приобретает их специально или если их стоимость не учтена в цене судна. Контракт может предусматривать обязанность покупателя оплатить оставшийся на борту излишек бункера или право продавца реализовать этот излишек по прибытии судна к месту слома.

Хотя большинство судовладельцев безразлично к судьбе проданного на слом судна, в некоторых случаях, как, например, с пассажирскими лайнерами и некоторыми видами танкера, которые могут быть переоборудованы и вновь введены в эксплуатацию и тем самым создавать угрозу дополнительной конкуренции для его бывшего владельца, в контракт включается статья, обязывающая покупателя разделить судно на металлолом и запрещающая его перепродажу с целью дальнейшей эксплуатации. Такие соглашения предусматривают суровые санкции за несоблюдение или преднамеренное нарушение этой статьи. В прошлом лом судов оплачивался за брутто-регистрационную тонну судна. Однако этот метод со временем вышел из употребления, так как он не дает никакого представления об общем весе металла, за который покупатель платит деньги. Сварные конструкции, которые стали широко использоваться в США во время второй мировой войны при секционной сборке серийных судов типа «Либерти», привели к тому, что корпуса судов стали намного легче, и брутто-регистрационный тоннаж не мог больше служить критерием для определения веса при сравнении с более тяжелыми судами довоенной постройки. Растущее количество судов сварных конструкций, идущих на слом, вызвало к жизни новый метод, основанный на определении чистого водоизмещения, и такая практика в настоящее время укоренилась. Чистое водоизмещение, безусловно, является действительным общим весом судна без груза.

Оценка судов (оценка плавательных средств) на металлолом [3] обуславливается следующими факторами, которые влияют на их стоимость:

- дальность буксировки судна к месту его порезки;
- текущий и прогнозируемый уровень мировых цен на судовой лом;
- экологическая стабильность стран (фирм) – переработчиков судового лома;

- существующая и прогнозируемая позиция Кабинета министров Украины, регламентирующая продажу судов на лом;
- уровень цен за «разделку» судов (плавательных средств) и продажу лома на Украине;

Кроме того, требуется целый пакет документов, на количество которых влияет детальное ознакомление оценщика с заданием на оценку судна.

Перечень документов и информации для оценки судна включает:

- Год, место постройки.
- Класс регистра, регистрационный номер.
- Назначение судна.
- Собственник.
- Копии правоустанавливающих документов.
- Полная и остаточная балансовая стоимость судна (если собственник – юридическое лицо).
- Длина, ширина, высота борта, осадка.
- Водоизмещение.
- Дедвейт.
- Вместимость судна.
- Автономность плавания по запасам топлива.
- Количество палуб и водонепроницаемых переборок.
- Трюм (назначение, температура, объем).
- Количество и размеры грузовых люков.
- Судовые запасы (топливо, пресная вода, балласт, твердый).
- Главный двигатель (тип, марка, мощность).
- Вспомогательные и аварийные двигатели (тип, марка, мощность).
- Движители (тип, количество, материал).
- Главный редуктор (марка).
- Котлы (количество, производительность, давление).
- Краткие характеристики судовых устройств (грузовое, лебедки, якорное, рулевое).
- Спасательные средства (тип, марка, количество, вместимость).
- Промысловое оборудование (если есть).
- Источники энергии судовой сети.
- Автоматизация.

При необходимости может быть затребована дополнительная информация для оценки судна. Все вышеуказанные документы предоставляются в виде ксерокопий (нотариальное заверение необязательно). Информация от юридических лиц, которая представляется в виде справочной, подписывается ответственным лицом и скрепляется печатью [3].

На 1 января 2010 года [4] портфель заказов на судостроение в мире составлял 9226 судов валовой регистровой вместимостью 300,5 млн. тонн (на 18,4 % меньше, чем на начало 2009 года), в том числе: Китай (37,0 %), Корея (34,7 %) и Япония (17,3 %)

Суммарный дедвейт мирового флота сегодня, по данным UNCTAD, составляет 1,534 млрд. тонн. С 1997 года, когда дедвейт флота оценивался в 755 млн. тонн, произошло удвоение общемирового тоннажа. В настоящий момент мировой портфель заказов включает строительство судов общим дедвейтом 124 млн. тонн, это 18 % эксплуатируемого флота. Эти цифры еще весьма значительны, но они уже существенно меньше по сравнению с январем 2012 года (дедвейт заказанных новостроев 231 млн. тонн) или с январем 2011 года (305 млн. тонн). В первом квартале 2013 года было поставлено нового тоннажа на 52 % меньше, чем в первом квартале прошлого года.

29 % контрактов на поставку нового тоннажа в прошлом году не были реализованы (в 2011 году — 26 %) [8].

К началу 2009 года в мире было 99741 торговое судно (валовой регистровой вместимостью 100 и более тонн). За год 3658 новых судов было поставлено заказчикам (+3,7 % от существующего флота на начало года по количеству судов), в то же время 1205 судов были списаны и большей частью утилизированы (снижение на 1,2 % от существующего флота). В результате в январе 2010 мировой флот составил 102194 судна (+2,5 % по сравнению с январем 2009) [4]. Согласно данным блога «*Ship Serpping List*» с конца 2009 года до наших дней в мире было списано и частично утилизировано приблизительно 500 судов.

Рынок утилизации судов более непостоянный, чем рынок судостроения, т.к. судно может быть продано для утилизации в весьма краткие сроки. В периоды, когда фрахтовые ставки высокие, судовладельцы очень неохотно забирают любые суда с рынка, в случае же понижения спроса на морской транспорт, судовладельцы часто склоняются к продаже своего старого флота на металлолом. Однако, в периоды низкого спроса на тоннаж невыгодно продавать суда из-за очень низких цен на металлолом. В период между серединой 2008 года и началом 2009 цены на металлолом упали с 650 за тонну водоизмещения судна порожнем до 200 долларов США. Затем цена вновь повысилась, достигнув 400 долларов в марте 2010 года. В июне 2012 года цены снова снизились и составили по данным журнала «Транспортный бизнес» 352-388 долларов за тонну.

В последние годы средний возраст судов, идущих на лом, имеет тенденцию к увеличению, так как суда строятся с учетом более длительного срока службы, и во время экономического роста судовладельцы дольше держат старые суда в эксплуатации (табл. 1). В период экономического кризиса в 2008 и 2009 годах доля тоннажа, идущего на лом, увеличилась, и поэтому средний возраст флота уменьшился (по сравнению с 2007 годом) [4].

По тоннажу флота, утилизированного в 2009 году, контейнеровозы и балкеры составляют большую часть, по 23 % соответственно, затем идут автомобилевозы (15 % списанного тоннажа) и танкеры (13 %). Рынок утилизации судов, как и рынок судостроения, является концентрированным. Только три страны обеспечили в 2009 году переработку на

металлолом 90 % списанного тоннажа. Лидирует Китай (34,5 %), за ним Индия (30,7 %), Бангладеш (24,8 %) и Пакистан (6,3 %) [4].

Таблица 1

Средний возраст судов, идущих на слом, по типам за период с 1998 по 2009 годы (суда вместимостью 300 регистровых тонн и выше)

Тип судна	Годы											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Танкеры	28,2	26,2	26,9	28,0	28,3	29,3	29,5	31,5	30,0	31,4	31,1	28,3
Навалочные	25,2	25,0	25,9	26,7	26,6	26,5	27,3	28,1	28,9	29,1	30,6	30,6
Контейнеровозы	25,5	24,8	25,7	26,9	26,0	25,5	30,5	30,6	28,1	29,6	29,1	27,0
Суда для генгрузов	26,7	26,7	27,3	27,4	28,2	29,3	32,9	31,9	32,3	34,9	33,6	31,5

Доля всех остальных стран составляет только 3,7 %. Экономически развитые страны не принимают существенного участия в переработке судов, в то время как развивающиеся страны с низким уровнем оплаты труда более конкурентоспособны в этой очень трудоемкой индустрии. Более жесткие требования по охране окружающей среды еще более удорожают такие работы в развитых странах [4].

Аналитики также обращают внимание, что на лом уходят все более «молодые» суда. Так, например, в июне 2012 г. на скрап ушел балкер «кейпсайз» возрастом всего 16 лет, что почти на 10 лет ниже нормативного срока службы [9].

Судовладельцы в непростом выборе между отдавать суда на разделку по более низким ценам или продолжать их эксплуатацию по убыточным ставкам, отдавали предпочтение варианту, дающему возможность получить свежий «cashflow» вместо того, чтобы и дальше наращивать убытки. Тем самым можно сделать вывод о том, что рынок разделки судов на металлолом стал менее чувствительным к уровню цен на скрап и эта тенденция, скорее всего, продолжится [9].

Проведя анализ (таблица 2) данных блога «*Ship Serpping List*» с конца 2009 года до 2015 года средний возраст судов, идущих на слом, уменьшился, что еще раз подчеркивает увеличение количества судов на слом и актуальность в потребности в создании утилизационного предприятия на Украине.

Аналитики прогнозируют [9], что в 2014 году на слом уйдет порядка 39,7 млн. т дедвейта транспортного флота. Цены на судовой металлолом в январе 2014 года имели тенденцию к повышению на Индийском субконтиненте и в Турции при их стагнации и снижении активности в Китае в преддверии праздников. Разброс цен на скрап на верфях Китая и Индийского субконтинента в январе вновь стал достигать 80-100 USD/LDT.

Заинтересованность судовладельцев разделять суда на верфях КНР должны поддержать введенные здесь субсидии в размере 247 USD за тонну дедвейта уходящих на скрап судов. Субсидии распространяются на балкеры старше 18 лет, контейнеровозы старше 20 лет и однобортные танкеры возрастом более 12 лет.

Таблица 2

*Средний возраст судов, идущих на слом,
по типам за период с конца 2009 по 2014 годы*

Тип судна	Годы
	2009-2014
Танкеры	23,9
Навалочные	28,4
Контейнеровозы	22,1
Суда для генгрузов	—

Субсидии распространяются лишь на суда под китайским флагом. При этом при разделке выплачивается только 50 % указанной выше субсидии. Вторые 50 % выплачиваются, если взамен ушедшего на разделку судна на китайских же верфях заказано новое судно, не меньшее по тоннажу.

Аналитики отмечают, что вводимые на 2014-2015 годах субсидии будут выгодны в первую очередь крупным государственным компаниям. К примеру, COSCO уже заявила о планах отправить на скрап 41 судно общим дедвейтом 2,52 млн. тонн, используя установленную правительством КНР схему субсидий.

Разработка программ утилизации судов, новых технологических решений, методов и способов резки корпусов суден и их реализация позволила бы избавиться от нескольких сотен старых судов не только в Украине, но и в Европе, что, несомненно, повысило бы безопасность судоходства, качество обслуживания потребителей, конкурентоспособность отечественного поставщика транспортных услуг. Кроме того, позволило бы поднять рейтинг нашей страны на рынке международного судоходства [5].

Однако, на наш взгляд, проблема утилизации судов не может не учитывать особенности рынка, стоимости порезки 1 тонны судового лома, интересов, как судовладельца, так и завода по утилизации судов. Прибыль и одной и другой стороны должна быть равноценна. И здесь, по нашему мнению, для соблюдения этого баланса, необходимо еще при постройке плавательного средства вводить налог на утилизацию (утилизационный сбор). Кроме того, разрабатывать и искать новые методы и способы резки, чтобы можно было в условиях конкуренции создать гибкую схему стоимости порезки судового лома [6].

По данным [7], считается, что самая низкая цена продаваемого на лом судна составляла 89 USD/LDT, а самая высокая составила – 790 USD/LDT. Текущие рыночные цены на лом судов также можно отслеживать через Балтийскую Биржу (Baltic Exchange), которая с 2004 года выпускает Baltic Demolition Assessments (BDA)

Выводы

1. Очевидно, что экономически более эффективным и экологически более безопасным является развитие металлургического производства Украины на основе использования вторичного сырья, в частности судового лома.

2. Удобное географическое расположение Украины, ее неиспользованные сегодня технические производственные мощности судоремонтных и судостроительных заводов, наличие подготовленных кадров, значительная потребность в очистке от брошенных судов в речных бассейнах, безусловно, экономически выгодно для развития и создания заводов по утилизации судов.

3. Хотя процедура продажи судов на металлолом намного проще, чем покупки и ремонта, однако она требует целый пакет документов.

4. При продаже судна на металлолом, его владелец, в обязательном порядке должен в контракте при покупке судна на металлолом включить статью, обязывающую покупателей разделить судно на металлолом и запрещающую его перепродажу с целью дальнейшей эксплуатации.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пизинцали Л.В., Александровская Н.И., Кошарская Л.В. Предпосылки развития системы утилизации судов в Украине на примере железнодорожного и морского транспорта // 36. наук. праць ДонІЗТ. – Донецьк: Вид-во ДонІЗТ. – 2014. – № 37. – С. 157-162.
2. Отчет об оценке рыночной стоимости научно-исследовательского судна «XXXXXXXXX». Исполнитель: ООО «Агентство оценки и экспертиз «ЭксОР», 2008.
3. http://www.arenta-group.com/ocenska_sydov.html
4. Миусов М.В. Глобальные морские перевозки и их кадровое обеспечение: Доклад профессора Миусова М.В., ректора Одесской национальной морской академии. – 18.11.2011. – MIDSHIPS.RU.
5. Пизинцали Л.В. Экономические предпосылки развития системы утилизации судов в Украине // Проблеми розвитку сучасної економічної науки в транспортній галузі: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції 20-22 листопада 2013 р. – К.: КДАВТ, 2013. – С. 27-29.

6. *Перов В.Н. Технология утилизации судов: Учебн. пособие / В.Н. Перов. – Николаев: УГМТУ, 2002. – 24 с.*
7. *«Dynamics Forge» Разделка судов на металлолом (ship demolition) <http://blog.dynamicsforge.com/%3Fp%3D961>*
8. *Мировой флот: перспективы туманны / Ports of Ukraine <http://portsukraine.com/node/3228>*
9. *Опять сезонный спад / Ports of Ukraine [http:// portsukraine.com/node/3547](http://portsukraine.com/node/3547)*

Стаття надійшла до редакції 25.12. 2014

Рецензенти:

доктор технічних наук, професор кафедри «Судноремонт»
Одеського національного морського університету **А.В. Шахов**

доктор технічних наук, професор кафедри Бізнесадміністрування та корпоративної безпеки Міжнародного гуманітарного університету **А.І. Рибак**