

газового сектора. Газ – слишком специфическая товарная продукция, и многие специалисты соглашаются с тем, что рыночных цен на газ практически не существует, так как отсутствует конкуренция поставщиков газа, а во многих случаях газ приобретает у одного поставщика. В таких условиях оценщики обычно из двух результатов выбирают тот, который опирается на наиболее достоверные исходные данные.

Более того, предпочтение обычно отдают сравнительному или доходному подходу, так как затратный подход использует технические параметры, которые в современных условиях могли бы значительно отличаться от тех, что использовались 20 лет назад.

Доходный подход в этой оценке опирается на такие достоверные данные как тарифы на транспортировку газа, протяженность основных трубопроводов, объемы транзита в прошлом, фактические затраты и независимый прогноз капитальных инвестиций. Поэтому считаем, что доходный подход более корректно отражает стоимость украинской ГТС. Хотя очевидно, что учет доходов от хранения газа еще больше увеличит стоимость украинской ГТС.

УДК 657.922

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

*В. Ф. Сухомлин, ведущий оценщик УОО
ООО «Увекон», г. Киев*

Ключевые слова: *техническое состояние, идентификация, группы оборудования, модернизация, повышенная опасность,*

1. Идентификация оцениваемого имущества является одной из наиболее важных процедур оценки. Проведенная с ошибками идентификация обусловит, как минимум, повторный выезд оценщика на предприятие и повторное привлечение ответственных работников предприятия. Как максимум – неверное суждение оценщика о стоимости активов.

Согласно п. 3 Национального стандарта № 1 «Идентификация объекта оценки и связанных с ним прав – установление соответствия объекта оценки имеющимся исходным данным и информации о нем».

С точки зрения заказчика оценки под идентификацией понимают, во-первых, составление или уточнение списка оцениваемых единиц оборудования по их реальному наличию, т. е. проведение своего рода инвентаризации. Во-вторых, установление подобия (тождественности) между тем, что записано в документе (паспорте, инвентарной карточке, описании и т. п.), и реально существующим на предприятии оборудованием.

С точки зрения оценщика, идентификация заключается в сопоставлении позиций «Перечня оцениваемого оборудования...», подготовленного заказчиком, с оборудованием, представленным для оценки. При этом обязательной является сверка инвентарных номеров (вплоть до фотофиксации оборудования под таким ракурсом, под которым инвентарный номер хорошо видим), поскольку на предприятии зачастую однотипное оборудование присутствует в нескольких экземплярах).

Не менее важно при идентификации оценщиком имущества, представленного к оценке, сопоставление модели (типа) обследуемого образца, указанного в «Перечне оборудования ...», с обозначенным на шильде, закрепленной предприятием-изготовителем на корпусе (станине) оборудования.

При уточнении исходной информации, для исключения впоследствии неоднозначного толкования собранных оценщиком на предприятии данных об оцениваемом имуществе, необходимо обращать внимание на возможные ошибки и неточности в «Перечне оцениваемого оборудования ...»:

- в названиях объектов могут встречаться грамматические ошибки, сокращения или жаргонные слова;

- слова и наименования могут иметь разное написание, порядок слов может быть изменен (например: буквы «б» и «з» можно спутать с цифрами 6 и 3 и пр.);

- в названии могут быть пропущены предлоги, отсутствовать марка изделия.

Марка может быть как в кавычках так и без них, а знаки-разделители тоже могут быть различными;

- названия и марки импортного оборудования могут быть написаны как на русском или украинском, так на иностранном языках.

- иногда ключевого слова, наименования и марки недостаточно для точной идентификации объекта. Может оказаться, что на рынке отсутствует актив с указанными характеристиками. В этом случае требуется расширение исходной информации или указание функционального назначения (например, при идентификации датчика СТХ-3У требуется уточнение, что он предназначен для определения взрывоопасной концентрации растворителей в сушильной камере);

- в прейскурантах продавцов и прайс-листах производителей иногда указывается минимальная цена для оборудования с неполной маркой (шифром).

Вместе с тем, например, два электродвигателя, имеющие идентичные технические характеристики, могут иметь значительное различие в цене, что обусловлено их исполнением: один предназначен для обычных условий, тип АО; другой – взрывозащищенный, тип ВАО. Аналогично: цена будет совершенно разной для искрозащищенного вентилятора И1-01А и такого же вентилятора обычного исполнения. Различаются цены на электродвигатели одинаковой мощности, но имеющие разную частоту вращения. Так при 1500 об./мин электродвигатель стоит 100 % (базовая стоимость, для диапазона 1 – 100 квт.), при 3 000 об./мин стоит на $\approx 10 - 25$ % меньше, при 750 об./мин стоит на $\approx 35 - 50$ % больше.

Работа по идентификации состоит из следующих этапов:

- идентификация объекта оценки и связанных с ним прав, анализ возможных ограничений и предостережений, которые могут сопровождать процедуру проведения оценки и использования ее результатов;

- уточнение общей характеристики оцениваемого оборудования в соответствии с заданием на оценку и формирование инвентаризационной описи оцениваемого оборудования. Оборудование характеризуется такими основными показателями: масса, габариты, состав конструктивных материалов, производительность или мощность, класс точности, класс чистоты обработки, степень автоматизации, долговечность, ремонтпригодность, технологичность, энерго-, материало-, трудоемкость в обслуживании и эксплуатации, назначенный ресурс и ресурс до первого капитального ремонта, ресурс с начала эксплуатации, межремонтный ресурс (для локомотивов также данные по текущим ремонтам ТР-1, ТР-2, ТР-3, для вагонов – данные по экологичности и др);

- сбор и проверка технических и других данных по каждому объекту. Группировка объектов в технологические комплексы, если планируется применение доходного подхода. Технические характеристики и параметры объектов могут быть представлены как в развернутом виде, так и в сокращенной форме – это зависит от цели оценки и значимости оцениваемого объекта. Например, наиболее полный перечень технических сведений о металлообрабатывающем оборудовании выглядит следующим образом:

- группа, подгруппа, вид оборудования: общее название и код по классификаторам (ДК);
- наименование и модель станка;
- габаритные размеры, мм;
- масса конструкции, т;
- главный параметр и основные технические характеристики;
- дополнительные устройства: например, тип и характеристики ЧПУ;
- мощность электродвигателя, кВт;
- ремонтная сложность, единицы ремонтной сложности (е. р. с.) механической, гидравлической, электротехнической частей;
- организация-разработчик;
- предприятие-изготовитель.

Техническая экспертиза физического состояния и укомплектованности устройствами и инструментом оцениваемого оборудования производится непосредственно на месте их эксплуатации.

В случае, если планируется применение доходного подхода, необходимо рассмотреть возможность группирования отдельных инвентарных объектов в технологические комплексы с замкнутым производственным циклом и получить производственные характеристики указанных комплексов.

В практике оценки встречаются случаи, когда необходимо оценить совершенно уникальное

оборудование, отсутствующее на рынке и которому невозможно подобрать функциональные аналоги, или оборудование, исчерпавшее срок экономической жизни. Выходом в такой ситуации является определение стоимости ликвидации. По этой причине желательным является получение информации по структуре конструктивных металлов, использованных при изготовлении оцениваемого оборудования.

2. Определение технического состояния оборудования. *Общие сведения.* В зависимости от цели оценки, количества объектов оценки, возможности технических служб Заказчика и метода определения физического износа Оценщик может применить несколько вариантов определения технического состояния оцениваемого оборудования:

I вариант. По техническому состоянию выделяют 4 группы оборудования:

- 1). исправное, комплектное, не требующее капитального ремонта;
- 2). требующее капитального ремонта;
- 3). некомплектное (с указанием, в чем заключается некомплектность);
- 4). непригодное, подлежащее списанию.

II вариант. По техническому состоянию выделяют 6 групп оборудования:

1. Новое – очень хорошее состояние;
2. Хорошее – эксплуатировалось и находится в рабочем состоянии, но подвергалось ремонтам или модернизации;
3. Нормальное – эксплуатировалось и находится в рабочем состоянии, но нуждается в текущем ремонте или замене некоторых деталей;
4. Удовлетворительное – эксплуатировалось, находится в рабочем состоянии, но нуждается в капитальном ремонте;
5. Неудовлетворительное – эксплуатировалось, находится в нерабочем состоянии, требуется значительная реконструкция в виде замены подвижных частей или основных структурных (комплексных) блоков;
6. Неликвидное или утиль – не имеет реальных перспектив быть реализованным, кроме возврата конструктивных материалов.

III вариант. Выделяют 7 групп оборудования, и каждой группе присваивается определенный балл технического состояния (табл. 1)

Таблица 1

Группы оборудования

| Состояние оцениваемого оборудования | Балл технического состояния |
|--|-----------------------------------|
| 1) Новое | |
| Новое, установленное и неиспользовавшееся, в отличном состоянии | 6 |
| 2) Очень хорошее | |
| Использовавшееся, не требующее ремонта, в очень хорошем состоянии | 5 |
| 3) Хорошее | |
| Использовавшееся, прошедшее ремонт или модернизацию, в хорошем состоянии | 4 |
| 4) Удовлетворительное | |
| Эксплуатировалось и находится в рабочем состоянии, но нуждается в ремонте или замене некоторых деталей | 3 |
| 5) Пригодное к эксплуатации | |
| Эксплуатировалось, находится в рабочем состоянии но нуждается в капитальном ремонте | 2 |
| 6) Неудовлетворительное | |
| Эксплуатировалось, находится в нерабочем состоянии, требуется капитальный ремонт (модернизация) | 1 |
| 7) Не подлежащее продаже | |
| Нет реальной перспективы быть реализованным, за исключением разборки и продажи материалов (оценивается как стоимость утилизации) | 0 |

Было рассмотрено несколько вариантов определения технического состояния оборудования, которое необходимо оценивать. При определении технического состояния желательно знать и использовать нормативные документы, размещенные в приложениях.

На крупных предприятиях сложно в сжатые сроки, отведенные на выполнение оценки, определить техническое состояние каждой инвентарной единицы оборудования. Но имея заверенные данные (признание активов владельцем/заказчиком) о наименовании, технической характеристике, комплектности, сроках экономической жизни, их техническом состоянии и пр., можно, проверив наличие их всех поинвентарно, тщательно обследовать только часть оборудования. Объем выборки должен быть репрезентативным, зависящим от общего количества обследуемого оборудования и цели оценки. Однако он не должен состоять меньше 10 – 15 % от их общего количества.

IV вариант. Выделяют 5 групп оборудования и каждой группе присваивается определенный балл технического состояния (табл. 2).

Таблица 2

Группы оборудования

| Оценка состояния | Характеристика технического состояния | Балл технического состояния |
|------------------|--|-----------------------------|
| Очень хорошее | Оборудование мало эксплуатировавшееся либо прошедшее качественный капитальный или средний ремонт, в очень хорошем состоянии. Не требует замены никаких частей или ремонта | 50 |
| Хорошее | Слабо изношенное, отремонтированное или обновленное оборудование в хорошем состоянии | 40 |
| Среднее | Оборудование в удовлетворительном состоянии, частично изношенное, но требующее небольшого ремонта или замены отдельных мелких частей, таких как подшипники, вкладыши и др. | 30 |
| Посредственное | Оборудование в работоспособном состоянии, но требующее небольшого ремонта или замены главных частей, таких как двигатель, и других ответственных узлов | 20 |
| Плохое | Оборудование в плохом состоянии, требующее капитального ремонта, такого как замена рабочих органов основных агрегатов | 10 |

Техническое состояния оборудования может быть определено исходя из разбивки его на 4 – 7 групп. Пример формы для анализа технического состояния приведен в таблице 3.

Таблица 3

Формы для анализа технического состояния

| № п/п | Название подразделения предприятия | | Техническое состояние оборудования по подразделениям предприятия | | | | | | | | |
|-------|------------------------------------|---|--|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | шт. | Уд. вес поразд., % | шт. | Уд. вес поразд., % | шт. | Уд. вес поразд., % | шт. | Уд. вес поразд., % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |

Оценщик должен также знать (при возможности), в каком техническом состоянии находится оборудование вторичного рынка, опираясь на стоимость которого и определяют стоимость оцениваемого оборудования.

3. Вторичный рынок оборудования. На рынке вторичного оборудования действует большое число фирм, занимающихся бывшим в употреблении технологическим оборудованием. Специалисты этих фирм классифицируют подержанное оборудование по степени его восстановления.

Вторичный рынок оборудования можно условно разделить на несколько групп, классифицируя бывшее в употреблении оборудование по степени его восстановления.

Первая группа: «Как есть». К этой группе относится оборудование в состоянии «как есть». Продавец такого оборудования не осуществляет операций по его восстановлению, а лишь предъявляет его к приемке покупателем или посредником, проведя или не проводя предпродажную подготовку. Приобретая такое оборудование, покупатель действует на свой страх и риск. Трудно получить какие-либо реальные гарантии относительно его работоспособности.

Это самый массовый сегмент рынка вторичного оборудования. Чаще всего на нем действуют фирмы-посредники, поддерживающие базы данных по б/у оборудованию.

Вторая группа: «Восстановленное». Сюда относится бывшее в употреблении оборудование, прошедшее восстановление механической и электрической части. Как разновидность капитального ремонта восстановление позволяет вернуть прежние технические характеристики без внесения конструктивных изменений. Выполнение такой операции требует специальных производственных условий на уровне ремонтного цеха и выше. Покупателю при выборе восстановленного оборудования целесообразно убедиться в наличии соответствующих производственных условий у поставщика, чтобы не ошибиться.

Это значительный сегмент рынка вторичного оборудования.

Третья группа: «Восстановленное и усовершенствованное». Использованное оборудование подвергается полной разборке и дефектации.

Изношенные и неисправные детали и узлы заменяются на новые, часто конструктивно более совершенные. Некоторые узлы по причине существенного износа целиком заменяются на абсолютно новые.

Для выполнения подобного капремонта требуются полноценные заводские условия. Восстановительные работы и работы по усовершенствованию узлов оборудования потребуют привлечения небольшой проектно-конструкторской группы или КБ завода.

Четвертая группа: «Модернизированное оборудование». Модернизация позволяет получать оборудование с улучшенными техническими и функциональными характеристиками. Его отличают более высокий класс точности, усовершенствованные приводы, улучшенная система управления приводами и оборудования в целом. Все механические, гидравлические и пневматические приводы могут быть полностью заменены новыми. Оборудование, прошедшее модернизацию, не уступает современным выпускаемым аналогам.

Учитывая, что любое усовершенствование сказывается на конечной стоимости капитального ремонта, поставщики такого оборудования, как правило, согласовывают объем мероприятий по усовершенствованию с каждым отдельным заказчиком. В такой работе участвуют торговая фирма, одно или несколько предприятий с их КБ, иногда и специализированные НИИ.

4. Оборудование повышенной опасности. Определяя стоимость оборудования повышенной опасности, необходимо знать, что имеются соответствующие нормативно-правовые акты:

1. З А К О Н У К Р А И Н Ы «Об охране труда», Ст. 21. Соблюдение требований по охране труда при проектировании, строительстве (изготовлении) и реконструкции предприятий, объектов и средств производства. Работодатель должен получить разрешение на выполнение работ повышенной опасности и на эксплуатацию (применение) машин, механизмов, оборудования повышенной опасности (далее – разрешение). Центральный орган исполнительной власти по надзору за охраной труда и его территориальные органы выдают разрешения безвозмездно на основании заключения экспертизы состояния охраны труда и безопасности промышленного производства субъекта хозяйствования, проведенной экспертно-техническими центрами, которые принадлежат к сфере управления центрального органа исполнительной власти по надзору за охраной труда, или независимыми экспертными организациями, которые обеспечивают научно-техническую поддержку государственного надзора в сфере промышленной безопасности и охраны труда. На применение машин, механизмов, оборудования повышенной опасности производитель или поставщик

оборудования повышенной опасности получает разрешение до принятия обязательств на поставку. {Часть ст. 21 в редакции Зак. № 1454-VI (1454-17) от 04.06.2009, № 3395-VI (3395-17) от 19.05.2011}. Порядок выдачи разрешений или отказа в их выдаче, переоформлении, выдаче дубликатов, аннулирования разрешений центральным органом исполнительной власти по надзору за охраной труда и его территориальными органами, а также перечни видов работ, машин, механизмов и оборудования повышенной опасности, проведение или эксплуатация (применение) которых требует получения разрешения, и предельные размеры тарифов на проведение экспертизы состояния охраны труда и безопасности промышленного производства субъекта хозяйствования, заключение которой является основанием для выдачи разрешений, устанавливаются Кабинетом Министров Украины (1107-2011-п).

2. П О С Т А Н О В Л Е Н И Е КМУ от 26 октября 2011 № 1107 «Об утверждении Порядка выдачи разрешений на выполнение работ повышенной опасности и на эксплуатацию (применение) машин, механизмов, оборудования повышенной опасности».

ПОРЯДОК выдачи разрешений на выполнение работ повышенной опасности и на эксплуатацию (применение) машин, механизмов, оборудования повышенной опасности. Настоящий Порядок определяет процедуру выдачи или отказа в выдаче, переоформления, выдачи дубликатов, аннулирования Госгорпромнадзором и его территориальными органами разрешений на выполнение работ повышенной опасности и на эксплуатацию (применение) машин, механизмов, оборудования повышенной опасности (далее – разрешение).

Разрешение по форме согласно приложению 1 (указанного постановления КМУ) выдается: работодателю – на выполнение работ повышенной опасности, указанных в приложении 2, или на эксплуатацию машин, механизмов, оборудования повышенной опасности, указанных в приложении 3; Разрешение выдается: Госгорпромнадзором – на выполнение работ повышенной опасности, указанных в пунктах 1, 3 – 5 приложения 2, на эксплуатацию машин, механизмов, оборудования повышенной опасности иностранного производства, которые указаны в приложении 3, и на применение машин, механизмов, оборудования повышенной опасности, указанных в приложении 3; территориальным органом Госгортехнадзора – на выполнение работ повышенной опасности, кроме указанных в абзаце втором настоящего пункта, и на эксплуатацию машин, механизмов, оборудования повышенной опасности отечественного производства, указанных в приложении 3. При этом разрешение территориальным органом выдается по месту государственной регистрации юридического лица или физического лица – предпринимателя.

УДК 657.92

ЗАСТОСУВАННЯ ДОХОДНОГО ПІДХОДУ В ОЦІНЮВАННІ УГІДЬ, ЩО НАЛЕЖАТЬ ДО ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

*Л. В. Туровська, засл. економіст України, FRICS
ППТ «Експерт-Рівне», м. Рівне*

Ключові слова: оцінка, дохідний підхід, землі сільськогосподарського призначення, рілля, бал бонітету, сівозміни

Згідно з Міжнародними стандартами оцінювання (IVSC-2007), фізичні та економічні характеристики сільськогосподарських земель відрізняються від аналогічних характеристик несільськогосподарських або міських земель за ступенем важливості. У міському середовищі використання нерухомості та/або її зручностей може залишатися незмінним протягом багатьох років і навіть гарантуватися договірними відносинами. Цього не скажеш про сільськогосподарські землі. Оскільки в одних випадках те ж саме використання може здійснюватися упродовж тривалого періоду, в інших – з огляду на економічні вигоди вирощування культур – їх використання змінюватиметься щорічно.

Для сільськогосподарської нерухомості ґрунт – основна складова виробництва. Доходи, пов'язані із сільськогосподарським майном, змінюються щорічно, залежно від типу організації сільгоспвиробництва, яке користується ним, а також отриманих продуктів і циклічної природи їх ринків.

Для оцінювання майна сільськогосподарського призначення фізичні аспекти та питання навколишнього середовища мають особливу важливість. Оцінювач бере до уваги все – місце