«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ф.И.О. /

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2004 г.

**Отчет № \_\_\_\_\_\_\_**

**об оценке рыночной стоимости СТАНКА МНОГОПИЛЬНОГО ZDR-500, ПАСПОРТ №\*\*\*, ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ 1998.**

**по состоянию на 22 октября 2004 г.**

Москва

**2004**

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЗЮМЕ | 3 |
| 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ | 4 |
| 2.1. ЗАДАНИЕ НА ОЦЕНКУ | 4 |
| 2.2. ДЕКЛАРАЦИЯ КАЧЕСТВА ОЦЕНКИ | 5 |
| 2.3. ПРОЦЕДУРА И СОСТАВ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ | 5 |
| 2.4. ПОДХОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОЦЕНКЕ | 5 |
| 2.5. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | 7 |
| 2.6. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ | 7 |
| 3. АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ | 10 |
| 3.1. ОПИСАНИЕ ПРАВ НА ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ | 10 |
| 3.2. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ И АНАЛИЗ ЕГО СОСТОЯНИЯ | 10 |
| 3.3. ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ | 10 |
| 4. ДОПУЩЕНИЯ И ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ УСЛОВИЯ | 14 |
| 5. АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ | 16 |
| 6. ОБОСНОВАНИЕ ОТКАЗА ОТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ЗАТРАТНЫМ ПОДХОДОМ | 17 |
| 7.ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ СРАВНИТЕЛЬНЫМ ПОДХОДОМ | 18 |
| 8. ОБОСНОВАНИЕ ОТКАЗА ОТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ДОХОДНЫМ ПОДХОДОМ | 21 |
| 9. заключение о рыночной стоимости | 22 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 23 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 24 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ №1. КОПИИ ДОКУМЕНТОВ ОЦЕНЩИКА |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ №2. КОПИИ ДОКУМЕНТОВ ПО ОБЪЕКТУ ОЦЕНКИ. |  |
|  |  |

1. ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЗЮМЕ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ провело работы по определению рыночной стоимости станка многопильного ZDR-500, паспорт №\*\*\*, год изготовления 1998, находящегося в собственности \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*, ИНН \*\*\*\*\*.

Отчет об оценке составлен по состоянию на 22 октября 2004 года на основании Договора № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от 22.10.2004 г.

Заказчик оценки – ХХХХХХХХХХХХХХХХХ; ЖЖЖЖЖЖЖЖЖЖЖ., ИНН \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*.

Отчет об оценке содержит описание объекта оценки, собранную нами фактическую информацию, этапы проведенного анализа, обоснование полученных результатов, а также ограничительные условия и сделанные допущения.

Рыночная стоимость Объекта оценки, по состоянию на 22 октября 2004 года, с учетом НДС, составляет:

****

Оценка была проведена, а Отчет составлен в соответствии Законом «Об оценочной деятельности в РФ» от 29.07.98г. №135-ФЗ.

В процессе работы использовались Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности, утвержденные Постановлением Правительства РФ № 519 от 06.07.01г. Однако, так как вышеуказанные стандарты оценки носят общий характер и не являются, по мнению оценщика, только стандартами оценки объектов недвижимости, поэтому в своем отчете оценщик принял решение также использовать Международные стандарты оценки в редакции 2003 года (МСО 2003 или IVS 2003) раздел «Оценка стоимости недвижимого имущества».

Настоящий Отчет направлен Заказчику в количестве \_\_\_\_ экземпляров на \_\_\_\_\_\_ листах.

Срок легитимности данного Отчета в полном соответствии с требованиями ст. 20 Стандартов оценки, утвержденных Постановлением Правительства РФ № 519 от 06.07.01 г., составляет 6 месяцев.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. ЗАДАНИЕ НА ОЦЕНКУ

|  |  |
| --- | --- |
| Основание для проведения оценки: | Договор № \_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2004 г. |
| Цель проведения оценки: | Определение рыночной стоимости Объекта оценки |
| **Задача проведения оценки:** | Для предоставления в таможенные органы РФ. |
| **Объект:** | Многопильный станок ZDR-500, паспорт №\*\*\*, год изготовления 1998 (стационарный, размеры: длина – 1800 мм, ширина – 1060 мм, высота – 1260 мм, установленная мощность 56,1 кВт, скорость вращения пил 2370 об/мин, масса станка 1390 кг). |
| **Балансовая стоимость:** | Не указана, оборудование предназначено к ввозу в РФ. |
| **Собственник:** | ХХХХХХХХХХХХХ. |
| **Заказчик:** | ХХХХХХХХХХХХХ. |
| **Оценщик:** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Юридический адрес: \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*.  Лицензия № +++++++++ выданная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. Министерством Имущественных Отношений Российской Федерации на осуществление оценочной деятельности.  Страховой полис хххххххххх от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.  Страховая сумма составляет \*\*\*\*\*\* (\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*) рублей. |
| Дата проведения оценки: | 22 октября 2004 г. |
| Дата проведения осмотра: | 22 октября 2004 г. Оценка объекта осуществляется также по представленным документам и фотографиям. |
| **График проведения оценки:** | 22-25 октября 2004 г. |
| **Дата составления отчета:** | 25 октября 2004 г. |
| **Используемые стандарты:** | Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности, утвержденные Постановлением Правительства РФ №519 от 06.07.2001г. |

2.2. ДЕКЛАРАЦИЯ КАЧЕСТВА ОЦЕНКИ

1. Оценка была проведена, а отчет составлен в соответствии с Законом «Об оценочной деятельности в РФ» №135-ФЗ от 29 июля 1998 г.,Правилами осуществления оценочной деятельности.
2. Оценщик не имеет ни настоящей, ни ожидаемой заинтересованности в оцениваемом имуществе, и действует непредвзято и без предубеждения по отношению к участвующим сторонам.
3. Вознаграждение Оценщика не зависит от итоговой оценки стоимости, а также тех событий, которые могут наступить в результате использования Заказчиком или третьими сторонами выводов и заключений, содержащихся в Отчете.
4. Приведенная в Отчете информация, на основе которой проводился анализ, делались предположения и выводы, была представлена Заказчиком и является на взгляд Оценщика, достоверной и не содержащей фактических ошибок.
5. Работа по оценке стоимости выполнена экспертом ХХХХХХХХ, имеющей соответствующее образование в области оценки недвижимости.

**2.3. ПРОЦЕДУРА И СОСТАВ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ**

Процесс оценки - сбор и аналитическое исследование данных по объекту оценки и экономической ситуации на конкретном рынке с целью формирования заключения о рыночной стоимости объекта оценки.

Процедура оценки включает в себя следующие этапы:

1. Получение исходных данных от Заказчика по работе об оценке рыночной стоимости.
2. Анализ информации и документации, предоставленной Заказчиком.
3. Сбор и анализ общих данных, характеризующих природные, экономические, социальные и другие факторы, влияющие на стоимость оцениваемого имущества в масштабах региона, города и района расположения объекта.
4. Сбор и анализ специальных данных, относящихся как к оцениваемому объекту, так и к сопоставимым с ним объектам. Сбор данных осуществляется путем изучения соответствующей документации, консультаций с покупателями, дилерами и др.
5. Оценка рыночной стоимости имущества на основе тех подходов и методов, по которым имеется достаточно достоверной информации для соответствующих расчетов, и которые отвечают целям и задачам настоящего отчета.
6. Оформление отчета об оценке с изложением результатов – исчерпывающе, доступно и однозначно интерпретируемым образом. Необходимое требование для этого этапа процесса оценки заключается в обеспечении пользователя отчета достаточной информацией для понимания его исходных данных, аргументации, анализа и выводов.

## 2.4. ПОДХОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОЦЕНКЕ

В основе определения стоимости материальных объектов лежит принцип замещения, согласно которому расчетливый покупатель не заплатит за имущество цену, превышающую затраты, требующиеся для приобретения на рынке некоторого разумного аналога.

Для оценки недвижимости, согласно стандартам оценки (*Постановление Правительства РФ от 06.07.2001 г. за № 519 «Об утверждении стандартов оценки»)* оценщик, при проведении оценки, обязан использовать (или обосновать отказ от использования) затратный, сравнительный и доходный подходы к оценке. Оценщик вправе самостоятельно определять в рамках каждого из подходов к оценке конкретные методы оценки.

*Затратный подход.*Предпосылка данного подхода заключается в том, что стоимость любого имущества зависит от затрат на воспроизводство аналогичного имущества. Последовательность проведения расчетов по затратному подходу должна отражать два основных этапа - определение величины полной стоимости замещения и последующий расчет устранимого/ неустранимого обесценения.

Как правило, применение подхода целесообразно, если достаточно точной оценке поддается определение величины всех форм износа, обесценения и устаревания, которую необходимо вычесть из расчетного показателя полной восстановительной стоимости (стоимость воспроизводства точной копии) или стоимости замещения (текущая стоимость близкого аналога). Если объективно отсутствуют рыночные данные для такого расчета, в частности, относительно морального устаревания объекта, рыночную стоимость определяют с применением других подходов оценки, или величина обесценения устанавливается экспертно. В последнем случае речь может идти только об «условной» рыночной стоимости.

*Доходный подход.* Предполагает расчет текущей стоимости экономических выгод, ожидаемых от владения оцениваемыми активами. При оценке объектов недвижимости, производственных средств, машин и оборудования в этом случае имеют место следующие входные параметры: наличный поток или поток прибыли, ассоциированный с оцениваемыми активами, ставка дисконта, или ставка капитализации, соответствующая степени риска, связанного с рассматриваемым наличным потоком, и остаточный экономический срок службы активов.

*Сравнительный подход.*Построен на предположении, что субъекты на рынке осуществляют сделки купли-продажи, основываясь на информации об аналогичных сделках. Данный подход включает сбор данных о рынке продаж и предложений по объектам, сходным с оцениваемым. Цены на объекты аналоги затем корректируются с учетом параметров, учитывающих время, место, условия финансирования и продажи, физические характеристики объекта оценки и найденных аналогов. После корректировки цен их можно использовать для определения рыночной стоимости оцениваемого объекта.

Выбор конкретного подхода в основном обусловлен характером доступной информации, особенностями рынка и спецификой самого оцениваемого объекта. Для каждой проблемы оценки всегда найдутся один-два подхода, как правило, лучше других отражающих ситуацию на открытом рынке. В зависимости от конкретной ситуации, результаты каждого из трех методов могут в большей или меньшей степени отличаться друг от друга. При принятии окончательного решения о стоимости, результаты расчетов, полученные различными подходами, корректируются.

## 2.5. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

В качестве методической основы для проведения оценки использованы нормативные документы, в т.ч. обязательные к применению субъектами оценочной деятельности:

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Земельный кодекс РФ.
3. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.98 г. N 135-ФЗ.
4. Стандарты оценки, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 06.07.01 г. N 519.

## 2.6. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Дата проведения оценки -** дата, на которую действительно мнение об оценке.

**Движимое имущество**включает в себя материальные и нематериальные объекты, не являющиеся недвижимостью. Это имущество не связано с недвижимостью постоянно и, как категория, такое имущество характеризуется возможностью быть перемещенным***.***

**Допущение** - гипотетические мнения и/или суждения исполнителя услуги по оценке, повлиявшие на результат оценки.

**Имущество (активы**) *-* ресурсы, находящиеся в чьем-либо владении или под чьим-либо управлением; от которых в будущем, с достаточным основанием, можно ожидать некоторую экономическую прибыль. Владение имуществом (активами) как таковое является нематериальным понятием. Однако само имущество (активы) может быть как материальным, так и нематериальным.

* *текущие* - активы, не предназначенные для использования на постоянной основе в деятельности предприятия.
* *основные* - активы, предназначенные для использования на постоянной основе в деятельности предприятия (как правило, недвижимость, производственные средства, оборудование и др.), или активы, которые будут находиться в долговременном владении (как правило, долгосрочные инвестиции, долгосрочные дебиторские задолженности, гудвилл и др.).

**Метод оценки** – способ расчета стоимости объекта оценки в рамках одного из подходов оценки.

**Наиболее эффективное использование** определяется как наиболее вероятное использование имущества, являющееся физически возможным, разумно оправданным, юридически законным, осуществимым с финансовой точки зрения и в результате которого стоимость оцениваемого имущества будет максимальной.

К **недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость)** относятся земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения. К недвижимым вещам относятся также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты. Законом к недвижимым вещам может быть отнесено и другое имущество (статья 130 Части 1 ГК РФ).

**Обесценение.** *Устранимое обесценение* есть износ или устаревание, устранение которых является экономически оправданным, поскольку ожидаемое увеличение полезности рассматриваемого объекта, а стало быть и его стоимости, не меньше затрат на устранение износа. *Неустранимое обесценение* есть износ или устаревание, которые не могут быть устранены, либо устранение которых, не является экономически оправданным, поскольку требуемые затраты превосходят ожидаемое увеличение полезности.

**Объекты оценки***.* К объектам оценкиотносятся:

* отдельные материальные объекты (вещи);
* совокупность вещей, составляющих имущество лица, в том числе имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в том числе предприятия);
* право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
* права требования, обязательства (долги);
* работы, услуги, информация;
* иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте. От способности того или иного объекта собственности удовлетворять имеющиеся потребности, и от преимуществ, которые принесет обладание этим объектом в дальнейшем, зависит его ценность, и, следовательно, стоимость.

К **объектам гражданских прав**относятся вещи, включая деньги и ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права; работы и услуги; информация; результаты интеллектуальной деятельности, в том числе исключительные права на них (интеллектуальная собственность); нематериальные блага.

**Отчет об оценке** - это материальное выражение работы оценщика; документ, предоставляемый оценщиком для подтверждения его мнения о стоимости. Отчет может быть подготовлен в краткой или полной (повествовательной) форме.

**Оценка** – процесс определения качества, ценности или полезности объекта оценки

Под **оценочной деятельностью**понимается деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости.

Понятие оценочной деятельности включает в себя отношения, складывающиеся в процессе проведения оценки, обучения, лицензирования, осуществления контроля за деятельностью оценщиков и применения мер ответственности в случае нарушения норм законодательства об оценке.

**Оценщик**- лицо, обладающее опытом, подготовкой и квалификацией для оценки недвижимой или движимой собственности. Процесс оценки требует от оценщика проведения адекватного исследования, компетентного анализа и выработки обоснованных суждений. Профессиональная оценка собственности определяет текущие и будущие выгоды (преимущества) от владения всей или частью этой собственности. Задача оценщика - выразить обоснованное суждение об уровне данных преимуществ (выгод) для конкретного способа использования и на фиксированный момент времени.

**Подходы к оценке:**

* *Затратный подход -* совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для восстановления либо замещения объекта оценки, с учетом его износа.
* *Сравнительный подход -* совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними.
* *Доходный подход -* совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от объекта оценки.

**Полная стоимость замещения** есть текущая стоимость нового объекта, являющегося по своим характеристикам наиболее близким аналогом оцениваемого объекта.

**Принцип** - фундаментальная идея, на которой основываются другие положения.

**Рыночная стоимость** означает наиболее вероятную цену, по которой данный объект может быть продан на основании сделки в условиях конкуренции, когда продавец и покупатель действуют, располагая всей доступной информацией об объекте оценки, а на цене сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда:

* продавец не обязан продавать объект оценки, а покупатель не обязан приобретать;
* стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
* объект оценки представлен на продажу в форме публичной оферты;
* цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки, и принуждения к совершению сделки с чьей-либо стороны не было;
* платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

**Стандарт *-*** нормативный документ по стандартизации, разработанный, как правило, на основе согласия, характеризующийся отсутствием возражения по существенным вопросам у большинства заинтересованных сторон, принятый (утвержденный) признанным органом (предприятием).

**Стоимость** - экономическое понятие, устанавливающее взаимоотношения между товарами и услугами, доступными для приобретения, и теми, кто их покупает и продает. Стоимость является не историческим фактом, а оценкой ценности конкретных товаров и услуг в конкретный момент времени в соответствии с выбранным определением стоимости. Понятие стоимости предполагает определение некоторой денежной суммы, связанной с актом купли-продажи.

**Задача проведения оценки** - это сфера предполагаемого использования ее результата.

**Цель проведения оценки** *–* предмет оценочной деятельности в рамках данного Отчета об оценке.

3. АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ

3.1. ОПИСАНИЕ ПРАВ НА ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ

Копии документов, предоставленных Заказчиком:

* Паспорт на станок многопильный ZDR-500 №\*\*\*.

Копии вышеперечисленных документов см. в Приложении 2 к Отчету.

3.2. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ И АНАЛИЗ ЕГО СОСТОЯНИЯ

Оцениваемый объект – многопильный станок ZDR-500, паспорт №\*\*\*, 1998 года изготовления, производитель – компания Valkas MD (Латвия).

Данный станок предназначен для продольной распиловки брусьев и досок различных древесных пород, для использования на деревообрабатывающих предприятиях в закрытых помещениях.

Технические характеристики станка:

Тип станка – стационарный.

Габаритные размеры, мм – длина 1800, ширина 1060, высота 1260.

Толщина пиломатериала, мм – большая 145, меньшая 15.

Большая ширина пиломатериала, мм – 550.

Расстояние между пилами, мм – большее 400, меньшее 15.

Меньшая длина пиломатериала, мм – 800.

Диаметр пил, мм – 500.

Количество пил, шт. – 2-7.

Скорость вращения пил, об/мин. – 2370.

Установленная мощность, кВт – 56,1.

Количество отсасываемого воздуха, м3/час – 850.

Масса станка, кг – 1390.

Обслуживающий персонал, чел. – 2.

Состояние станка по состоянию на дату оценки – внешний вид (в соответствии с представленными фотографиями): многочисленные следы ржавчины и сколы краски, следы износа рабочих органов, перекосы закрывающихся створок и дверец.

Состояние объекта в целом оценивается как «условно пригодное» (в соответствии со «Шкалой экспертных оценок для определения коэффициента износа», приведенной в издании «Оценка рыночной стоимости машин и оборудования», «Дело», М., 1998г.).

3.3. ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

По материалам сайта компании «Башстанкоцентр» (по состоянию на март 2004г., по материалам журнала "Оборудование: рынок, предложение, цены" и других) анализ рынка подержанного, восстановленного и модернизированного оборудования дает следующие результаты:

В России рынок подержанного и восстановленного оборудования сформировался сравнительно недавно. На сегодняшний день объем станочного парка составляет 1-1,2 млн. единиц. Около 70% станков уже отслужило свой срок и нуждается в замене.

По сравнению с ведущими фирмами зарубежных стран, где обновление происходит в течение 5-7 лет (18-20% в год), в России этот период составляет 18-20 лет (0,5-2,5% ежегодно). Зарубежные компании давно пришли к выводу, что иногда выгоднее не покупать новое оборудование, а приобретать отремонтированное.

*Основные позиции спроса подержанного оборудования*

Наибольший спрос на подержанное оборудование в России отмечается в пищевой промышленности (особенно производство продуктов питания и напитков), строительстве, сельском хозяйстве, производстве искусственных материалов, деревообрабатывающей промышленности. Эти области являются центральными в бизнесе подержанных машин в России. Выделяются категории, по которым может оцениваться то или иное оборудование после ремонта или восстановления.

Ремонт позволяет фирме затратить меньше средств по сравнению с покупкой новой техники. Однако устаревшее оборудование останется на том же уровне, что и в момент начального пуска в эксплуатацию, - конструктивно-технические и точностные показатели не превзойдут паспортные характеристики.

В экономических показателях объем восстановления не должен обойтись дороже 20-30% стоимости аналогичного нового оборудования. Восстановление - почти то же самое, что и ремонт. Помимо обязательной дефектации отслужившие свой срок узлы заменяются на новые. В этом случае станок может получить прежние точностные характеристики. Эта операция оценивается дороже - восстановленный станок обойдется примерно в 30-50% стоимости аналога.

При реновации станков некоторые узлы переоснащают на более современные. Конечно, оборудование не приобретает прежних точностных показателей, зато возрастает производительность, добавляется ряд новых функциональных свойств. Такое оборудование стоит от 30 до 70% в зависимости от объема проведенных работ.

В эту же группу технического сервиса следует отнести ретрофитинг, который предполагает замену устаревших узлов относительно нового оборудования. Под модернизацией машиностроения понимается процесс обновления основных фондов предприятий за счет покупки новых образцов оборудования или восстановления - модернизации старых.

Это разборка до станины, удаление устаревших агрегатов, установка новых узлов, приводов, систем ЧПУ. В этом случае станок становится не только более производительным, но и приобретает улучшенные кинематические характеристики. Его стоимость вполне закономерно может доходить до 80% цены нового.

Приведем конкретный пример обновления комиссионного оборудования на рынке шлифовальных станков, в частности, плоскошлифовальных. Такие станки относятся к крупногабаритным, выпускаемым в ограниченных количествах, и не всегда имеют постоянную нагрузку. Их выгоднее модернизировать и использовать на собственном предприятии.

*Восстановление*

Оптимальные кандидаты на восстановление - станки в возрасте не более 12 лет с надежными системами ЧПУ и серво-двигателями, приводом шпинделя и приводами подач, не требующими модернизации. Необходимо также убедиться, что незамененные в процессе восстановления детали и узлы будут бесперебойно функционировать до конца гарантированного срока службы восстановленного станка.

Обычно все работы по восстановлению шлифовальных станков проводятся на одном заводе. Кроме пескоструйной обработки, заполнения стекловолокном, грунтовки и окраски литой станины включают, как правило, установку новых электронных компонентов, замену гидросистем электродвигателями постоянного тока. Производят замену или перепрограммирование системы ЧПУ и устанавливают частотно-регулируемые приводы, позволяющие согласовывать частоты вращения круга с характеристиками обрабатываемых материалов и размерами заготовок.

Для восстановления крупного плоскошлифовального станка требуется 22 недели. Цена восстановленного станка составляет примерно 50% стоимости нового; производительность практически не уступает новому. Плоскошлифовальный станок с высококачественными литыми деталями можно восстанавливать два раза, а иногда более. Это зависит от условий его эксплуатации.

*Модернизация*

При модернизации обычно устанавливают новую систему ЧПУ или заменяют существующую на более современную - новые серводвигатели, приводы, электроавтоматика (пускатели, выключатели, реле) и полностью перемонтируют электрическую проводку станка. Последнее позволяет перевести оборудование на новые правила электробезопасности.

Затраты на модернизацию станка могут достигать 30% стоимости нового. У большинства старых систем ЧПУ отсутствует возможность связи с центральной ЭВМ. Новые, кроме того, имеют встроенную систему диагностики, помогающую оператору, программисту и обслуживающему персоналу своевременно выявлять проблемы, связанные с инструментом, ошибками программирования или сбоями в станке.

На любых станках теперь устанавливают в основном бесщеточные двигатели переменного тока, имеющие оптимальное соотношение между мощностью и размерами и практически не требующие обслуживания. В некоторых специализированных системах ЧПУ для повышения их уровня используют цифровые серводвигатели и приводы главного движения. Связь между приводом и системой ЧПУ обычно осуществляется через серийные или оптико-волоконные средства коммуникации.

*Капитальный ремонт*

При ремонте станков осуществляются не только операции, характерные для модернизации и восстановления, но и конструктивные изменения, улучшающие функциональные характеристики станка, повышающие, в частности, частоты вращения шпинделя, скорости рабочих и быстрых перемещений узлов и при необходимости удлиняющие эти перемещения. Цена на прошедший такую операцию станок может достигать 60% стоимости нового. По мнению специалистов, ремонт экономически эффективен лишь в том случае, если новый станок стоит не менее 400 тыс. долларов.

*Дефицит кадров*

Типовую модернизацию станка, включая его систему управления, серводвигатели и приводы главного движения, проводят в США за 4-8 недель, восстановление в зависимости от степени повреждений и изношенности - за 12-16 недель, в наиболее сложных случаях требуется до 22 недель. Ремонт станка с его частичной переделкой занимает 5-7 месяцев. После проведения любой из вышеуказанных операций наличие полной и достоверной документации на станок имеет большое значение для его успешной эксплуатации. Она должна содержать полную принципиальную электрическую схему, схему входных и выходных соединений, схему электрического монтажа сервоприводов и главного привода (включая все контактные штыри на штепсельных вилках), чертежи и схемы станка и руководство по эксплуатации. В контракте на проведение любой операции следует оговорить передачу заказчику развернутой схемы релейно-контактных устройств со всеми необходимыми перекрестными ссылками или программного обеспечения, без которой нельзя диагностировать работу системы ЧПУ.

Хотя количество заказов на ремонт и модернизацию станков, отработавших 5 и более лет, в США постоянно растет, возможность их исполнения в значительной степени ограничена дефицитом квалифицированных специалистов. Одна из причин этого явления - практическое отсутствие на американских предприятиях системы подготовки станочников, работающих на станках с ручным управлением (на заводах США их значительно больше), слесарей, сборщиков, а на некоторое оборудование иногда нет документации и чертежей.

4. ДОПУЩЕНИЯ И ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ УСЛОВИЯ

При проведении оценки оценщиком были сделаны допущения, а результат использования проведенной оценки имеет следующие ограничивающие условия:

1. В процессе проведения оценки и подготовки настоящего отчета Оценщик исходил из того, что предоставленная Заказчиком информация являлась точной и правдивой, но не проводил ее проверки. Оценщик не принимает на себя ответственность за достоверность предоставленной информации, ответственность за это несет Заказчик;
2. Оценщик не несет ответственности за скрытые дефекты имущества, которые невозможно обнаружить иным путем, кроме как при обычном визуальном осмотре или путем изучения предоставленной документации. На оценщике не лежит ответственность за обнаружение подобных фактов;
3. Исходные данные, использованные Оценщиком при подготовке настоящего отчета, были получены из надежных источников, и считаются достоверными. Тем не менее, Оценщик не может гарантировать их абсолютную точность, поэтому там, где возможно, делаются ссылки на источник полученной информации;
4. Настоящий отчет достоверен в полном объеме лишь в указанных в настоящем тексте целях. Понимается, что проведенный нами анализ и данные нами заключения не содержат полностью или частично предвзятые мнения;
5. Согласно установленным профессиональным стандартам, Оценщик сохранит конфиденциальность в отношении информации, полученной от Заказчика, или полученной и рассчитанной в ходе исследования в соответствии с задачами оценки;
6. От Оценщика не требуется проведения дополнительных работ или дачи показаний и присутствия в суде в связи с имуществом, объектами недвижимости или имущественными правами, связанными с объектом оценки, если только не будут заключены иные соглашения;
7. Заказчик должен принять условие защитить Оценщика от всякого рода расходов и материальной ответственности, происходящих из иска третьих сторон, вследствие легального использования третьими сторонами полученных результатов оценки, кроме случаев, когда окончательным судебным порядком определено, что убытки, потери и задолженности были следствием мошенничества, общей халатности и умышленно неправомочных действий со стороны Оценщика в процессе выполнения данной работы;
8. Права собственности на оцениваемый объект предполагаются полностью соответствующими требованиям законодательства, если иное не оговорено специально. Имущество оценивается свободным, от каких бы то ни было прав удержания или долговых обязательств под заклад имущества;
9. Заключение о стоимости, содержащееся в настоящем отчете, относится к объекту оценки в целом. Любое соотнесение части стоимости с какой-либо частью объекта является неправомерным, если это не оговорено в отчете;
10. Мнение Оценщика относительно стоимости объекта действительно только на дату оценки. Оценщик не принимает на себя ответственность за последующие изменения социальных, экономических, юридических и природных условий, которые могут повлиять на стоимость оцениваемого объекта.

Итоговая величина стоимости объекта оценки, указанная в настоящем Отчете, составленном в порядке и на основании требований, установленных Федеральным законом «Об оценочной деятельности в РФ», стандартами оценки и нормативными актами по оценочной деятельности уполномоченного органа по контролю за осуществлением оценочной деятельности в Российской Федерации, может быть признана рекомендуемой для целей совершения сделки с объектом оценки, если с даты составления настоящего Отчета до даты совершения сделки с объектом оценки или даты представления публичной оферты прошло не более 6 месяцев.

11. Оценщик не производит никаких технических и иных исследований, связанных с качеством изготовления объекта, установления различного рода технических и иных несоответствий требованиям, предъявляемым данному типу зданий объектов, не устанавливают наличие или отсутствие разного рода источников загрязнения, включая (радиационное, химическое и др.).

1. Оценщик не проводит в полном объеме юридическую экспертизу и иные исследования юридических прав и обязанностей Заказчика, кроме получения информации и анализа факта наличия правоустанавливающих и правозакрепляющих документов на данный объект оценки, включая анализ объема ограничений (обременений) объекта оценки.

5. АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования позволяет определить наиболее доходное и конкурентное использование объекта недвижимости, т.е. использование, которому соответствует максимальная стоимость объекта.

Использование объекта недвижимости должно отвечать четырем критериям, чтобы соответствовать его наиболее эффективному использованию. Оно должно быть физически возможным, законодательно разрешенным, экономически оправданным и приносить максимальную прибыль.

*Физическая возможность* - физическая возможность возведения сооружения с целью наилучшего и оптимального использования на рассматриваемом участке.

*Допустимость с точки зрения законодательства* - характер предполагаемого использования не противоречит законодательству, ограничивающему действия собственника участка.

*Финансовая целесообразность* - допустимый с точки зрения закона порядок использования объекта должен обеспечить чистый доход собственнику участка.

*Максимальная продуктивность* - кроме получения чистого дохода как такового, наилучшее оптимальное использование подразумевает либо максимизацию чистого дохода собственника, либо достижение максимальной стоимости самого объекта.

В результате анализа характеристик Объекта, изложенных выше, эксперты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пришли к выводу, что использование Объекта оценки по прямому назначению в качестве многопильного станка для распиловки брусьев и досок различных древесных пород.

6. ОБОСНОВАНИЕ ОТКАЗА ОТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ЗАТРАТНЫМ ПОДХОДОМ

Затратный подход, используемый для оценки разных объектов, основан на предположении, что затраты на строительство объекта (с учетом износа) являются приемлемым ориентиром для определения рыночной стоимости объекта.

Согласно затратному методу общая стоимость объекта равняется затратам на стоимость «новых» объектов за вычетом износа.

В данном Отчете, целью оценки является определение рыночной стоимости объекта, характеризующей потребительскую стоимость объекта. Результаты, получаемые при использовании затратного подхода, не дают каких-либо характеристик потребительской стоимости объекта. Для распространенных деревообрабатывающих станков затратный подход практически не используется. Поэтому в данном отчете затратный подход не применяется.

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ СРАВНИТЕЛЬНЫМ ПОДХОДОМ

Оценка объекта сравнительным подходом в общем случае включает в себя следующие задачи:

* подбор объектов сравнения, изучение их характеристик и стоимости;
* определение соответствующих поправок оцениваемого объекта и аналогов;
* оценка текущей стоимости объекта оценки.

*Объекты сравнения (аналоги)*- недавно выставленные на продажу объекты, по своим важнейшим характеристикам идентичные оцениваемому. Стоимость, физические, функциональные особенности и характеристики аналогов сравниваются с соответствующими параметрами оцениваемого объекта, в результате чего рассчитывается рыночная стоимость.

В расширенном толковании, термин «объекты сравнения» иногда используется в отношении объектов, стоимость которых или доход от которых идентичны аналогичным показателям оцениваемого объекта.

Процесс расчетов сводится к тому, что в известные стоимости аналогов вносятся процентные корректировки, учитывающие качественные отличия аналогов и объекта оценки. Если аналог имеет относительно лучшую характеристику по оцениваемому параметру, в его рыночную стоимость вносится отрицательная поправка, если относительно худшую характеристику – положительная поправка. Результатом является расчетная величина рыночной стоимости, максимально отражающая преимущества и недостатки объекта оценки по сравнению с сопоставимыми объектами.

Для определения рыночной стоимости оцениваемого объекта экспертами было проведено исследование текущего состояния рынка многопильных станков в РФ. Была изучена информация из следующих источников:

1. Публикации на страницах сети Интернет: [www.obo.ru](http://www.obo.ru), [www.vigal.ru](http://www.vigal.ru), www.holztech.ru и др.

Подбор объектов-аналогов производился в основном по принципу равнозначного назначения и типа станков. Следует отметить, что сведения о реально совершенных сделках продажи оборудования носят конфиденциальный характер. В основном эксперты ориентировались на цены предложений с применением необходимых корректировок. Такой подход оправдан с той точки зрения, что потенциальный покупатель прежде, чем принять решение, проанализирует текущее состояние рынка и придет к заключению о возможной стоимости предлагаемого объекта, учитывая все его достоинства и недостатки относительно других объектов.

В данном случае продаваемые станки находятся в частной собственности.

Расчет произведен ниже в таблице № 7.1

Таблица 7.1. Расчет стоимости объекта оценки сравнительным подходом.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характеристики объектов** | **Объект №1** | **Объект №2** | **Объект №3** | **Объект №4** | **Оцениваемый объект** |
| Наименование | Многопильный станок ZDR-500 | Многопильный станок ZDR-6-500 | Многопильный станок ZDR-6-500 | Многопильный станок ДК-150 | Многопильный станок ZDR-500 |
| Год выпуска | 2004 | 2004 | 2004 | 2004 | 1998 |
| Технические характеристики | Толщина пиломатериала max 145, min 15. Большая ширина пиломатериала 550. Расст. между пилами max 420, min 10. Мощность 56,1 кВт. Самовывоз. | Толщина пиломатериала max 150 min 20. Большая ширина пиломатериала 550. Расст. между пилами max 420, min 10. Мощность 56,1 кВт. . Самовывоз. | Толщина пиломатериала max 150 min 20. Большая ширина пиломатериала 550. Расст. между пилами max 420, min 10. Мощность 56,1 кВт. . Самовывоз. | Длина 1800 ширина 1300 высота 1600. Толщина пиломатериала max 150 min 10. Большая ширина пиломатериала 460. Расст. между пилами max 220 min 10. D пил 500. Кол-во пил 2-5. Скорость вращ. 1950 об./мин. Мощность 30,75 кВт. Масса 1750 кг. . Самовывоз. | Длина 1800, ширина 1060, высота 1260. Толщина пиломатериала max 145, min 15. Большая ширина пиломатериала 550. Расст. между пилами max 400, min 15. Меньшая длина пиломатериала 800. D пил 500. Кол-во пил 2-7. Скорость вращ. 2370 об./мин. Мощность 56,1 кВт. Масса 1390 кг. Обслуж. персонал 2. |
| Стоимость, долл. США | 7 300 | 7 800 | 7 150 | 6 526 |  |
| Виды поправок |  |  |  |  |  |
| Состав имущ. прав | Собственность | Собственность | Собственность | Собственность | Собственность |
| Поправка на уторговывание | -3% | -3% | -3% | -3% | Рыночн. |
| Скорректир. стоимость | 7 081 | 7 566 | 6 936 | 6 330 |  |
| Время | На дату оценки | На дату оценки | На дату оценки | На дату оценки |  |
| Скорректир. стоимость | 7 081 | 7 566 | 6 936 | 6 330 |  |
| Таможенная очистка | -5% | -5% | -5% | 0% |  |
| Скорректир. стоимость | 6 727 | 7 188 | 6 589 | 6 330 |  |
| Технические характеристики | 0% | -2,5% | -2,5% | 28,8% |  |
| Скорректир. стоимость | 6 727 | 7 008 | 6 424 | 8 153 |  |
| Физический износ оборудования | -49,8% | -49,8% | -49,8% | -49,8% |  |
| Скорректир. стоимость | 3 377 | 3 518 | 3 225 | 4 093 |  |
| Дефекты эксплуатации/ хранения | -20% | -20% | -20% | -20% |  |
| Скорректир. стоимость | 2 702 | 2 814 | 2 580 | 3 274 |  |
| **Итого стоим. Объекта (усредненно), долл. США/** | | | | | **2 800** |
|  | ЗАО "Вигаль", т.(812)567-8341 | ООО "РиМо-Техника", (095)235-1653 | [www.avant-1.ru/rt\_price.htm](http://www.avant-1.ru/rt_price.htm) | "Holztech", (095)799-9366 |  |

**Определение корректировок.**

1. Корректировка на уторговывание .

Это процентная или денежная поправка. По законам рынка цена предложения обычно превышает цену продажи, кроме того, цена сделки может содержать также комиссионные агента (если не оговорено иное). Принимая во внимание анализ рынка, описание объекта по используемым в расчетах аналогам, Оценщик принял данную поправку в размере не более 3%.

2. Корректировка на состав имущественных прав и время оценки.

Поскольку все аналоги и объект оценки не различаются по данным параметрам, то в соответствии с этим указанные корректировки не производятся.

3. Корректировка на таможенную очистку.

Это процентные или денежные корректировки. Соответствующие корректировки введены на основании учета включения таможенной очистки в цену аналогов (для аналогов №№ 1-3).

4. Корректировка на технические характеристики.

Это обычно процентная корректировка. Необходимость ее введения обусловлена различием в ценообразующих технических характеристиках. В настоящем отчете данная поправка определяется по формуле:

Р1/Р2=((N1/N2)\*(K1/K2)\*(L1/L2))n,

где Р1 и Р2– цены объекта оценки и аналога (соответственно).

N1 и N2, K1 и K2, L1 и L2  - ценообразующие технические характеристики объекта оценки и аналога соответственно (в данном случае в качестве ценообразующих характеристик для дальнейших расчетов принимаются наибольшая толщина пиломатериала (N), установленная мощность станка (K) и масса станка (L)).

n – показатель степени, также называемый «коэффициентом торможения цены», зависящий от конкретного вида технических устройств. Для широкого ряда изделий машиностроения величина n находится в интервале 0,6-0,8. Для расчетов применено значение коэффициента торможения 0,75.

5. Корректировка на физический износ.

Это обычно процентная корректировка. Корректировка вводится на основании существовавших норм амортизационных отчислений для круглопильных станков деревообрабатывающей промышленности. Корректировка по данному параметру составляет 8,3% в год.

6. Корректировка на дефекты эксплуатации/хранения.

Это обычно процентная корректировка. Корректировка введена на основании данных рынка, учитывающих состояния станка на момент оценки (внешний вид, комплектность, наличие документации и ЗИП, условия эксплуатации и ранения). Для дальнейших расчетов данная корректировка принята равной не менее 20%.

Таким образом, стоимость объекта оценки - многопильного станка ZDR-500, паспорт №91, год изготовления 1998 (стационарный, размеры: длина – 1800 мм, ширина – 1060 мм, высота – 1260 мм, установленная мощность 56,1 кВт, скорость вращения пил 2370 об/мин, масса станка 1390 кг), по состоянию на дату оценки округленно составляет (с учетом НДС) 2800 (Две тысячи восемьсот) долларов США, что эквивалентно 81 523 (Восьмидесяти одной тысяче пятистам двадцати трем) руб.

8. ОБОСНОВАНИЕ ОТКАЗА ОТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ДОХОДНЫМ ПОДХОДОМ

Доходный подход - один из традиционных способов оценки, основанный на принципе, что «хорошо осведомленный покупатель не заплатит за объект больше, чем доход, который он планирует получить от владения этим объектов». Т.е. в какой-то мере, речь идет не столько о покупке объекта как таковой, сколько о покупке доходов, которые может принести владение данным объектом. То есть с точки зрения доходного подхода, рыночная стоимость равна текущей стоимости прав на будущий доход.

Подход основан на принципе замещения и принципе ожидания.

Применительно к оценке по доходности *принцип замещения* гласит: «никто не вложит в объект больше, чем та сумма денег, на которую можно получать другим способом поток чистого дохода, удовлетворяющий инвестора в аспектах количества, качества и длительности получения». Исчисление валового дохода является стартовым пунктом оценки по доходности*.*

*Принцип ожидания -* цены отражают предвидение будущих преимуществ. Заключая сделку, продавец за определенную сумму денег отчуждает от себя возможность получения в будущем доходов и преимуществ, обусловленных владением и управлением собственностью. Покупатель, наоборот, выплачивая некоторую денежную сумму сегодня, приобретает права на будущие доходы.

Существует два метода к преобразованию доходов, приносимых объектом, в его стоимость. Это капитализация дохода, либо дисконтирование потоков денежных средств. Дисконтирование строится на определении всех потоков денежных средств за весь прогнозный период владения (горизонт расчета) и приведения этих потоков к сегодняшней стоимости. Таким образом, для выполнения расчетов по методу дисконтирования оценщику требуется определить: типичный срок экономической жизни объекта оценки; величину доходов-расходов от эксплуатации объекта с учетом возможной динамики их изменения за рассматриваемый период; прогноз инфляционных ожиданий и деловой активности на рынке недвижимости; предполагаемую стоимость объекта оценки на конец прогнозного периода (стоимость реверсии); коэффициент дисконтирования.

Метод капитализации дохода основан на определении чистого операционного дохода (или других показателей доходности) за один год владения и умножении этого дохода на соответствующий коэффициент (мультипликатор), называемый коэффициентом капитализации.

В данном Отчете, целью оценки является определение рыночной стоимости объекта, характеризующей потребительскую стоимость объекта. Сложившиеся типичные условия сделок купли-продажи деревообрабатывающего оборудования не учитывают потенциальной доходности объектов.

Таким образом, исходя из цели оценки, оценщики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ считают некорректным использование доходного подхода в данном отчете.

9. заключение о рыночной стоимости

В результате проведенных расчетов, рыночная стоимость Объекта оценки, по состоянию на 22 октября 2004 года, с учетом НДС, составляет:



Эксперты:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Полученная оценка отражает независимое суждение оценщика о стоимости имущества, основанное на его профессиональном опыте и знаниях, и носит рекомендательный характер (см. статья 12 Федерального Закона «Об оценочной деятельности в РФ», ФЗ-135 от 29.07.98).

Список использованной литературы

1. Информационной основой стоимостных показателей послужили:
2. Закон РФ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», № 135-ФЗ от 29.07.98 г.
3. Международные стандарты оценки (МСО 1-4)
4. Утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001 г. № 519 «Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности».
5. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. Фридман Дж., Ордуэй Ник. – М. Дело, 1998г.
6. «Оценка рыночной стоимости машин и оборудования», М. Дело, 1998.
7. Информационные ресурсы сети Интернет.
8. Амортизационные отчисления на полное восстановление основных фондов № 1072 (Положение о порядке начисления амортизационных отчислений по основным фондам № ВГ-21-Д), М., 1996.