

ВЫЯВЛЕНИЕ И УЧЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО УСТАРЕВАНИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДВИЖИМОСТИ

Ключевые слова: оценка, недвижимость, недвижимое имущество, современные требования СНиП к помещениям, смена функционального назначения объекта оценки, функциональное устаревание, расчет и некоторые способы устранения функционального устаревания, обеспеченность объекта оценки мощностями, расчет необходимых мощностей, технологическое присоединение к инженерным сетям.

Аннотация

При изменении спроса в тех или иных сегментах рынка собственники недвижимости реагируют на эти изменения, стараясь повысить инвестиционную привлекательность своей недвижимости, в том числе и путем ее перепрофилирования под иное функциональное назначение. Однако возведение или снос перегородок, косметический ремонт и смена названия объекта недвижимости вовсе не означают, что этот объект перепрофилирован. Если при перепрофилировании объекта требования действующих СНиП и СанПиН к помещениям конкретного функционального назначения не выполнены, то объект, безусловно, имеет функциональное устаревание. Даже если объект недвижимости не был перепрофилирован, а всегда использовался по своему первоначальному функциональному назначению, но изменились требования СНиП к таким объектам, то объект, безусловно, получил функциональное устаревание только в результате изменения требований СНиП.

Функциональное устаревание имеют практически все объекты недвижимости, построенные в советский период. Так как же оценщики при определении рыночной стоимости недвижимости учитывают функциональное устаревание? А никак! Подавляющее большинство оценщиков делает вид, что функционального устаревания у объекта оценки нет, потому что выявление функционального устаревания — это процесс, требующий знаний в смежных областях: строительстве и юриспруденции. Или оценщикам просто лень, поскольку расчет функционального устаревания — процесс достаточно трудоемкий.

Все это порождает огромный перекося в восприятии рынка не только оценщиками, но и потребителями оценочных услуг, поскольку формирует у участников рынка завышенные ожидания от инвестиционной привлекательности объекта оценки.

Данная статья предназначена для оценщиков, занимающихся оценкой недвижимого имущества, для юристов, участвующих в судебных спорах, связанных со стоимостью объектов недвижимости, а также для широкого круга потребителей оценочных услуг.

ВВЕДЕНИЕ

Во времена экономической нестабильности или при смене экономических приоритетов меняется спрос на те или иные виды продукции, товаров и услуг. Реагируя на эти изменения, рынок заставляет собственников недвижимости избавляться от избыточных производственных площадей. Будучи высвобожденными из процесса производства, такие объекты могут быть сданы в аренду или выставлены на продажу. Они могут быть приспособлены для использования по первоначальному функциональному назначению, а могут быть перепрофилированы для иного использования. В любом случае собственник такой недвижимости хочет получить от ее использования максимальный доход. Помочь решить эту задачу может обращение к оценщику как к специалисту, способному увидеть инвестиционный потенциал объекта и умеющему просчитать его экономические показатели.

Одними из требований стандартов оценки являются анализ и установление наиболее эффективного использования (НЭИ) имущества (ФСО № 1, п. 10, ССО РОО 1-01-2010 «Понятия, лежащие в основе общепринятых принципов оценки», п. 6).

Понятие НЭИ основано на идее о том, что хотя два или более комплекса недвижимости могут обладать физическим сходством и быть сильно похожими один на другой, все же могут существовать значительные различия в том, как их можно использовать. Вид оптимального использования имущества является фундаментом для определения рыночной стоимости (стандарт ССО РОО 2-05-2010. «Оценка стоимо-

сти недвижимого имущества. МР 1. Оценка стоимости недвижимого имущества», п. 5.8.1). То есть при определении НЭИ выявляются альтернативные, отличные от текущего виды использования имущества, при которых стоимость недвижимости будет больше, чем при текущем использовании.

При выявлении таких видов использования и при отсутствии (либо устранении) юридических ограничений объект оценки, как правило, меняет свое назначение.

Утверждение. При изменении назначения объекта недвижимости в результате проведенного анализа НЭИ у него возникает функциональное устаревание.

Функциональное устаревание (functional obsolescence) — потеря объектом стоимости вследствие изменений во вкусах, предпочтениях, технических инноваций или смены рыночных стандартов. О функциональном устаревании свидетельствуют избыточные капитальные затраты и избыточные операционные затраты. Оно может быть устранимым либо неустрашимым. Функциональное устаревание также называется техническим устареванием (Глоссарий терминов МСО 2007).

Ниже рассмотрены некоторые методы выявления и устранения функционального устаревания объектов недвижимости на примере помещений в производственном здании, наиболее эффективным использованием которых является перепрофилирование под офисы.

Для примера в качестве объекта оценки рассмотрим *нежилые помещения общей площадью 3312,0 м² на 2–5-м этажах производственного здания, расположенного на территории ОАО «Завод» (табл. 1).*

Таблица 1. Описание здания

Показатель	Значение
Наименование объекта оценки по техническому паспорту	Производственный корпус
Год постройки (ввода в эксплуатацию) здания	1976 г.
Первоначальное (по проекту) функциональное назначение здания	Производственный корпус
Текущее использование	Размещение офисов
Категория земель	Земли поселений (земли населенных пунктов)
Разрешенное использование земельного участка	По классификатору: для размещения промышленных объектов (код 143001000000). По документу: занимаемый промплощадкой
Улучшения на земельном участке	Земельный участок застроен. На нем имеются улучшения — здания и сооружения, представляющие собой производственный комплекс ОАО «Завод», в том числе производственный корпус, в котором находится объект оценки
Конструктивная схема здания	Здание представляет собой пятиэтажное прямоугольное в плане, трехпролетное строение (6+3+6 м) с размерами в осях 60×15, общими размерами 61,2×16,2 м и высотой 18 м. Конструктивная схема пятиэтажного производственного корпуса имеет вид полного каркаса, выполненного из сборных железобетонных элементов серии 1.020, на которые опираются железобетонные плиты перекрытия
Фундамент	Железобетонный
Стены	Наружные стены здания — керамзитобетонные навесные панели толщиной 400 мм. Панели крепятся на колоннах через закладные детали. Внутренние стены и перегородки выполнены из обыкновенного полнотелого кирпича и газобетонных блоков

Показатель	Значение
Перекрытия	Плиты перекрытия многпустотные железобетонные толщиной 220 мм
Кровля	Крыша здания плоская. Состав покрытия: железобетонные многпустотные плиты толщиной 220 мм, стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 40 мм, газобетонные блоки толщиной 300 мм, армированная стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 40 мм. Кровля мягкая. Кровельный настил покрытия корпуса выполнен из рулонных материалов (рубероид в 2 слоя)
Полы	Полы в помещениях бетонные, с покрытием линолеумом по цементно-песчаной стяжке
Проемы	Заполнение оконных проемов — однокамерные стеклопакеты СПО4М1-10-4М1 заполненные воздухом, с листовым стеклом марки 4М1 и с алюминиевой дистанционной рамкой 10 мм. Двери деревянные, МДФ
Лестничные клетки	Железобетонные лестничные марши с промежуточными железобетонными площадками
Наличие систем инженерного обеспечения в здании	Здание оборудовано системами: – горячего и холодного водоснабжения; – канализации; – электроснабжения; – отопления; – локальной системой вентиляции; – локальной системой кондиционирования
Этажность здания	5
Планировка помещений	Входы в здание производственного корпуса расположены как со стороны улицы, так и со стороны территории ОАО «Завод». На 1-м этаже расположена вестибюльная группа с помещениями обслуживания (холл, лестничные клетки, тамбур, помещения охраны и т. д.). Через помещения 1-го этажа осуществляется проход сотрудников ОАО «Завод» на территорию предприятия. На 2–5-м этажах расположена административная часть. Имеется технический этаж. Объемно-планировочное решение 2–5-го этажей коридорного типа, по периметру располагаются основные помещения, требующие естественного освещения. В центральной части каждого этажа имеется холл. Связь по этажам осуществляется по двум лестницам, соединяющим все этажи. На всех этажах имеются санузлы и подсобные помещения. Планировка помещений 2–5-го этажей здания позволяет использовать их под офисы
Внутренняя отделка	В помещениях объекта оценки выполнен ремонт с применением современных отделочных материалов: стены обшиты гипсокартоном, потолок подвесной типа «арм-стронг», пол — напольная керамическая плитка, линолеум

Важно! Тот факт, что в производственном (по первоначальному назначению) здании размещаются офисы, сразу должен вызвать подозрения у оценщика по поводу возможного наличия функционального устаревания.

Для того чтобы выявить, имеется ли у объекта оценки функциональное устаревание, необходимо провести анализ соответствия / несоответствия объекта оценки современным требованиям, предъявляемым к данному виду помещений.

1. АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ / НЕСООТВЕТСТВИЯ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ СОВРЕМЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К ОФИСНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ

При осмотре объекта оценки было установлено, что помещения 2–5-го этажей производственного корпуса уже используются в качестве офисных помещений. Нормативные требования к эксплуатационным характеристикам производственных и офисных помещений различают-

ся. Для нормальной эксплуатации помещений объекта недвижимости в качестве офисных помещений необходимо проанализировать, насколько пригодны данные помещения для размещения офисов. Если есть какие-то отклонения от нормативов, нужно определить, какой объем работ необходимо выполнить для приведения помещений в соответствие с этими нормативами.

Важно! Независимо от того, будет ли собственник недвижимости устранять несоответствие современным требованиям СНиП или нет, само наличие несоответствия порождает функциональное устаревание. И это снижает стоимость объекта. Сумма снижения стоимости объекта оценки определяется путем расчета денежной суммы, необходимой для устранения функционального устаревания этого объекта.

Анализ коснулся основных нормативных требований к условиям труда людей в офисных помещениях, таких как планировочные характеристики помещений, температурно-влажностный режим в помещениях, объем воздуха в помещениях и их вентилирование, санитарно-гигиенические требования к помещениям, эстетические

требования к помещениям, удобство подъезда, парковки и доступа к помещениям.

1.1. Анализ планировочных характеристик

Объемно-планировочное решение — коридорного типа, по периметру располагаются основные помещения. Помещения просторные, высота потолка превышает 3 м. На всех этажах имеются подсобные помещения и санузлы. Планировочные характеристики пригодны для размещения офисов.

1.2. Анализ теплотехнических характеристик

Нормами установлены три показателя тепловой защиты здания:

а) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций здания;

б) санитарно-гигиенический, включающий перепад между температурами внутреннего воздуха и на поверхности ограждающих конструкций и температуры на внутренней поверхности выше температуры точки росы;

в) удельный расход тепловой энергии на отопление здания, позволяющий варьировать величинами теплозащитных свойств различных видов ограждающих конструкций зданий с учетом объемно-планировочных решений здания и выбора систем поддержания микроклимата для достижения нормируемого значения этого показателя.

Требования тепловой защиты здания будут выполнены, если в жилых и общественных зданиях будут соблюдены требования показателей «а» и «б» либо «б» и «в». В зданиях производственного назначения необходимо соблюдать требования показателей «а» и «б» (СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», п. 5.1).

Исходные данные для расчета приведены в табл. 2.

Таблица 2. Исходные данные для расчета (с учетом НЭИ здания — под офисы)

Показатель	Значение показателя	Источник
<i>1. Характеристики ограждающих конструкций здания</i>		
Наружные стены здания	Однослойные керамзитобетонные навесные панели толщиной 400 мм	См. Технический паспорт здания
Плиты перекрытия	Многослойные железобетонные	См. Технический паспорт здания
Покрытие	Совмещенная кровля, состоит из железобетонной многослойной плиты толщиной 220 мм, газобетонных блоков толщиной 300 мм, армированной стяжки из цементно-песчаного раствора толщиной 40 мм, рубероида (в 2 слоя)	см. Технический паспорт здания, по результатам осмотра
Коэффициент теплопроводности λ_d : — керамзитобетонных панелей — стяжки — газобетонных блоков толщиной 300 мм	0,33 Вт/(м·°C) при плотности $\gamma = 1000 \text{ кг/м}^3$ 0,76 Вт/(м·°C) 0,33 Вт/(м·°C) при плотности $\gamma = 800 \text{ кг/м}^3$	СП 23-01-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», приложение Д, табл. Д1, п. 155
Коэффициент остекленности фасадов f	Более 50 %	По результатам осмотра
Заполнение оконных проемов	Однокамерные стеклопакеты в одинарных пластиковых переплетах	По результатам осмотра
Приведенное сопротивление теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций R_0'	0,35 м ² ·°C/Вт	СП 23-01-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», приложение Л, табл. Л.1, п. 11
<i>2. Нормируемые показатели</i>		
Климатическая зона	Сухая	СНиП 23-02-2003, Карта зон влажности, приложение В; СНиП 23-01-99*
Влажностный режим помещений	Нормальный	СНиП 23-02-2003, табл. 1
Влажность внутреннего воздуха	50...60 %	
Условия эксплуатации здания	А	СНиП 23-02-2003, табл. 2
Температура внутреннего воздуха в офисных помещениях t_{int}	Не менее +18 °C	СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения», ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»
Относительная влажность воздуха в офисных помещениях	Не менее 50 %	
Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года для условий Новосибирска t_{ext}	−39 °C	СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»
Средняя температура наружного воздуха за отопительный период t_{ht}	−8,7 °C	
Продолжительность отопительного периода Z_{ht}	230 сут	

Показатель	Значение показателя	Источник
Нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции Δt_n : – наружных стен – покрытий – перекрытий	4,5 °C 4,0 °C 2,5 °C	СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», табл. 5
Коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции α_{int} : – стен – потолков – окон	8,7 Вт/(м ² ·°C) 7,6 Вт/(м ² ·°C) 8 Вт/(м ² ·°C)	СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», табл. 7
Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции для условий холодного периода α_{ext}	Наружных стен, покрытий - 23 Вт/(м ² ·°C)	СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», табл. 8
Коэффициент теплотехнической однородности g	0,9	Стандарт СТО 001-2006 «Теплозащитные свойства ограждающих конструкций зданий», табл. 8, п. 9
Сопротивление теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций R_F	0,50...0,54 м ² ·°C/Вт	СП 23-01-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», приложение Л, табл. Л.1, п. 12
Нормируемый коэффициент остекленности фасадов для общественных зданий f^{eq}	Не более 25 %	СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», п. 5.11
Температура внутренней поверхности наружной ограждающей конструкции (должна быть не ниже температуры точки росы): – для стен – для окон	Не ниже 10,7 °C Не ниже 3 °C	СП 23-01-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», табл. 3; СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», п. 5.10

Определение нормативных показателей сопротивления теплопередаче

Для административных зданий *нормируемое сопротивление теплопередаче* (R_{req}) определяется по формуле (см. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», п. 5.3 и табл. 4):

$$R_{req} = aD_d + b, \quad (1)$$

где

D_d — градусо-сутки отопительного периода, °C·сут, для конкретного пункта;

a, b — коэффициенты (значения которых следует принимать по данным табл. 4 (см. СНиП 23-02-2003) для соответствующей группы зданий).

Градусо-сутки отопительного периода D_d , °C·сут, определяют по формуле (СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», п. 5.3)

$$D_d = (t_{int} - t_{ht})Z_{ht}, \quad (2)$$

где

t_{int} — расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания, °C,

t_{ht} — средняя температура наружного воздуха, °C;

Z_{ht} — продолжительность, сут, отопительного периода, (принимаемые по СНиП 23-01-2004 для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более

10 °C при проектировании лечебно-профилактических, детских учреждений и домов-интернатов для престарелых, и не более 8 °C — в остальных случаях);

$$D_d = (18+8,7) \cdot 230 = 6\,141 \text{ °C} \cdot \text{сут.}$$

По формулам (1) и (2) получаем:

а) нормируемое сопротивление теплопередаче для наружных стен

$$R_{w,req} = 0,0003 \cdot 6\,141 + 1,2 = 3,04 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт};$$

б) нормируемое сопротивление теплопередаче для покрытий

$$R_{c,req} = 0,0004 \cdot 6\,141 + 1,6 = 4,06 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт};$$

в) нормируемое сопротивление теплопередаче окон

$$R_F = 0,00005 \cdot 6\,141 + 0,2 = 0,51 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}.$$

Определение фактического сопротивления теплопередаче

Фактическое сопротивление теплопередаче зависит от материалов и количества слоев при условиях эксплуатации «А» (СП 23-01-2004 «Свод правил по проектированию тепловой защиты зданий», разд. 9.1).

Сопротивление теплопередаче находят по формуле

$$R_0 = R_{si} + R_k + R_{se}, \quad (3)$$

где

$$R_{si} = 1/\alpha_{int};$$

$$R_{se} = 1/\alpha_{ex};$$

R_k — термическое сопротивление ограждающей конструкции, $\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, с последовательно расположенными однородными слоями, определяется как сумма термических сопротивлений отдельных слоев.

Термическое сопротивление рассчитывают по формуле

$$R_k = R_1 + R_2 + \dots + R_n = \delta/\lambda. \quad (4)$$

Здесь R_1, R_2, R_n — термические сопротивления отдельных слоев ограждающей конструкции, $\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, определяемые по формуле

$$R_n = \delta/\lambda, \quad (5)$$

где

δ — толщина слоя, м;

λ — расчетный коэффициент теплопроводности материала слоя.

По формулам (3)–(5) находят:

а) сопротивление теплопередаче наружных стен

$$R_{wo} = 1/8,7 + 0,4/0,33 + 1/23 \approx 1,37 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт};$$

с учетом коэффициента теплотехнической однородности r

$$R_w = 1,37 \times 0,9 \approx 1,23 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт};$$

б) сопротивление теплопередаче покрытия

$$R_c = 1/8,7 + 0,22/1,92 + (0,04 + 0,04)/0,76 + 0,3/0,33 + 1/23 = 1,3 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт};$$

в) сопротивление теплопередаче светопрозрачных ограждений

$$R_F = 0,35 < 0,50 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}.$$

Коэффициент остекленности фасадов

$$f = \text{более } 50 \% > 25 \%.$$

Определение температуры внутренней поверхности стен

Температурный перепад между температурами внутреннего воздуха и на поверхности ограждающих конструкций и температура на внутренней поверхности конструктивных элементов — важные теплотехнические показатели (СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» и СП 23-01-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»).

Температура внутренней поверхности наружных стен должна быть не ниже точки ро-

сы ($10,7 \text{ °C}$) (СП 23-01-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», табл. 3).

Температура внутренней поверхности конструктивных элементов остекления окон зданий (кроме производственных) должна быть не ниже $+3 \text{ °C}$, а непрозрачных элементов окон — не ниже температуры точки росы (СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», п. 5.10).

Температура внутренней поверхности наружной ограждающей конструкции определяется по формуле (СП 23-01-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», приложение Я, п. Я.2.3):

$$\tau_{int} = t_{int} - (t_{int} - t_{ext})/(R' \times \alpha_{int}), \quad (6)$$

где

τ_{int} — температура внутренней поверхности наружной ограждающей конструкции;

t_{int} — расчетная температура воздуха в помещениях, °C ;

t_{ext} — расчетная температура наружного воздуха в холодный период года для условий Новосибирска, °C ;

R' — фактические сопротивления теплопередаче существующей ограждающей конструкции;

α_{int} — коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающих конструкций, $\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$.

По формуле (6) определяем температуру внутренней поверхности:

а) наружных стен

$$\tau_{int}^W = 18 - (18 + 39)/(1,23 \times 8,7) \approx 12,7 \text{ °C} > 10,7 \text{ °C};$$

б) покрытий

$$\tau_{int}^C = 18 - (18 + 39)/(1,3 \times 8,7) \approx 13 \text{ °C} > 10,7 \text{ °C};$$

в) окон

$$\tau_{int}^F = 18 - (18 + 39)/(0,35 \times 8,0) \approx -2,4 \text{ °C} < 3 \text{ °C}.$$

Определение расчетного температурного перепада между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающих конструкций

Расчетный температурный перепад (Δt^r , °C) между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции определяется по формуле (СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», п. 5.8):

$$\Delta t^r = n \times (t_{int} - t_{ext})/(R \times \alpha_{int}), \quad (7)$$

где

n — коэффициент, учитывающий зависимость положения наружной поверхности ограж-

дающих конструкций по отношению к наружному воздуху;

t_{int} — расчетная температура воздуха в помещениях, °C;

t_{ext} — расчетная температура наружного воздуха в холодный период года для условий Новосибирска, °C;

R' — приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, м²·°C/Вт;

α_{int} — коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающих конструкций, Вт/(м²·°C).

По формуле (7) определяем температурный перепад:

а) для наружных стен здания:

$$\Delta t^r = 1 \times (18 + 39) / (1,23 \times 8,7) \approx 5,3 \text{ °C} > \Delta t^{req} = 4,5 \text{ °C};$$

б) для покрытия

$$\Delta t^r = 1 \times (18 + 39) / (1,3 \times 8,7) \approx 5 \text{ °C} > \Delta t^{req} = 4,0 \text{ °C}.$$

Выводы по результатам анализа теплотехнических характеристик

Выводы по соответствию / несоответствию теплотехнических характеристик существующего производственного корпуса требованиям,

предъявляемым к административным (офисным) зданиям сведены в табл. 3.

Выявленное несоответствие объекта недвижимости нормативным требованиям по теплотехническим характеристикам способствует увеличению удельного расхода тепловой энергии на отопление здания и увеличению потребления электроэнергии для вентиляции и кондиционирования.

Для устранения выявленного несоответствия необходимо:

– заменить однокамерные стеклопакеты двухкамерными (с утеплением откосов) для доведения тепловых потерь от окон до нормативных значений;

– утеплить фасад и кровлю таким образом, чтобы значения сопротивления теплопередаче соответствовали нормативным.

1.3. Анализ воздухообмена

На всех этажах объекта оценки имеется система вентиляции. Воздуховоды изготовлены из стали. Система вентиляции находится в исправном состоянии.

На 2–5-м этажах арендатором смонтирована автономная система кондиционирования.

Исходные данные для расчета приведены в табл. 4.

Таблица 3. Выводы по результатам анализа теплотехнических характеристик объекта оценки

Параметр	Нормируемое значение	Фактическое значение	Вывод о соответствии
Сопротивление теплопередаче существующих наружных стен здания, м ² ·°C/Вт	3,04	1,23	Не соответствует — в 2,5 раза ниже нормативного значения
Сопротивление теплопередаче существующего покрытия здания (совмещенной кровли), м ² ·°C/Вт	4,06	1,3	Не соответствует — более чем в 3 раза ниже нормативного значения
Сопротивление теплопередаче окон здания, м ² ·°C/Вт	0,50	0,35	Не соответствует — почти в 2 раза ниже нормативного значения
Температура внутренней поверхности наружных стен, °C	10,7	12,7	Соответствует — не ниже температуры точки росы
Температура внутренней поверхности покрытия, °C	10,7	13,0	Соответствует — не ниже температуры точки росы
Температура внутренней поверхности остекления окон, °C	–2,4	3	Не соответствует п. 5.10 СНиП 23-02-2003
Остекленность фасадов здания, %	Не более 25	Более 50	Не соответствует — превышает нормативное значение
Температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности наружных стен здания и оконных блоков, °C	4,5	5,3	Не соответствует — превышает нормативное значение
Температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности покрытия, °C	4,0	5,0	Не соответствует — превышает нормативное значение

Таблица 4. Исходные данные для расчета (с учетом НЭИ здания — под офисы)

Показатель	Значение показателя	Источник
<i>Нормируемые показатели</i>		
Климатическая зона	Сухая	СНиП 23-02-2003, карта зон влажности, приложение В; СНиП 23-01-99*
Влажностный режим помещений	Нормальный	СНиП 23-02-2003, табл. 1
Влажность внутреннего воздуха, %	50...60	
Условия эксплуатации здания	A	СНиП 23-02-2003, табл. 2
Температура внутреннего воздуха в холодный период: — в офисных помещениях — в туалетах — в технических помещениях — в складских помещениях	Не менее +18 °С Не менее +18 °С Не менее +16 °С От +5 до +16 °С	СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения», ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях», СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»
Относительная влажность воздуха в офисных помещениях	Не менее 50 %	
Температура внутреннего воздуха в теплый период: — в офисных помещениях — в туалетах — в технических помещениях — в складских помещениях	+24±2 °С Не нормируется ТУ Не нормируется ТУ +16 °С	
Относительная влажность воздуха в офисных помещениях	Не менее 50 %	
Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года для условий Новосибирска	–39 °С	СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»
Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	–8,7 °С	
Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца	+24,6 °С	
Абсолютная максимальная температура воздуха	+38 °С	
Расчетная температура наружного воздуха в теплый период года для условий Новосибирска	+28 °С	СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», табл. 6; для кондиционирования — табл. 2, графа 4

Расчет воздухообмена в помещениях здания осуществляют по тепловому и воздушному балансу и проверяют по кратности и нормативам подачи свежего воздуха. Норматив подачи свежего воздуха равен 60 м³/ч на человека. Количество людей определяют исходя из расчета 8 м² на одного человека. Приток воздуха необходимо компенсировать общеобменной вытяжкой.

Кратность воздухообмена вспомогательных помещений определяют в соответствии с рекомендациями СНиП 31.05-2003 «Общественные здания административного назначения». Параметры воздухообмена по этажам для объекта оценки приведены в табл. 5, результаты расчета соответствия воздухообмена нормативным требованиям сведены в табл. 6.

Таблица 5. Параметры воздухообмена по этажам в помещениях объекта оценки

Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Высота помещения по внутреннему обмеру, м	Объем воздуха в помещении, м ³	Приток, м ³ /ч	Кратность, ч ⁻¹	Вытяжка, м ³ /ч	Кратность, ч ⁻¹
2-й этаж	850	3,2	2 720,0	5 440,0	2,0	5 440,0	2,0
3-й этаж	842	3,2	2 694,4	5 388,8	2,0	5 388,8	2,0
4-й этаж	760	3,2	2 432,0	4 864,0	2,0	4 864,0	2,0
5-й этаж	860	3,2	2 572,0	5 504,0	2,0	5 504,0	2,0

Таблица 6. Расчет соответствия воздухообмена в помещениях объекта оценки нормативным требованиям

Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Количество работающих, чел.	Нормативные приток / вытяжка, м ³ /ч	Фактические приток / вытяжка, м ³ /ч	Вывод о соответствии нормативам
2-й этаж	850	106	6 360,0	5 440,0	Не соответствует
3-й этаж	842	105	6 300,0	5 388,8	Не соответствует
4-й этаж	760	95	5 700,0	4 864,0	Не соответствует
5-й этаж	860	107	6 420,0	5 504,0	Не соответствует

Анализ воздухообмена показал, что система вентиляции не соответствует нормативам по подаче свежего воздуха. Кроме того, имеется несоответствие микроклимата в помещениях по температуре. В соответствии с нормативами (см. табл. 4), температура внутреннего воздуха в теплый период в помещениях должна составлять $+24 \pm 2$ °С. Расчетная температура наружного воздуха в теплый период года для условий Новосибирска равна $+28$ °С. Поскольку система кондиционирования смонтирована арендатором, вероятность ее демонтажа после окончания срока аренды весьма высока.

Для устранения выявленного несоответствия необходимо:

- реконструировать систему вентиляции для доведения объемов подачи свежего воздуха до нормативных значений;

- восстановить централизованную систему кондиционирования для доведения температуры внутреннего воздуха в теплый период до нормативных значений.

1.4. Анализ состояния помещений с точки зрения необходимости ремонтно-отделочных работ

По результатам осмотра выявлено, что состояние помещений объекта оценки позволяет использовать их в качестве офисных помещений, помещения ремонта не требуют.

1.5. Анализ удобства подъезда, парковки и доступа к помещениям

Входы в здание производственного корпуса, помещения которого являются объектом оценки, расположены как со стороны улицы, так и со стороны территории ОАО «Завод».

На 1-м этаже расположена вестибюльная группа с помещениями обслуживания (холл, лестничные клетки, тамбур, помещения охраны и т. д.). На 2–5-м этажах расположена административная часть. Имеется технический этаж.

Объектом оценки являются помещения 2–5-го этажей. Помещения 1-го этажа, через которые возможен доступ к объекту оценки со стороны улицы, принадлежат ОАО «Завод». В связи с этим, как минимум, возникают неудобства, связанные с проходом через «чужую террито-

рию», и, как максимум, проход в помещения объекта оценки может оказаться перекрытым.

Для устранения данного фактора необходимо устроить отдельную входную группу или установить сервитут для прохода в помещения объекта оценки через уже имеющиеся входы, расположенные на 1-м этаже здания и принадлежащие ОАО «Завод».

Отсутствие парковки для автотранспорта у объекта оценки является неустраняемым фактором, так как у здания (и в непосредственной близости к нему) отсутствует свободный земельный участок.

1.6. Анализ обеспеченности объекта оценки мощностями

Обеспеченность объекта недвижимости инженерными сетями и сооружениями коммунального хозяйства (водоснабжение, теплоснабжение, электроснабжение, канализация стоков) является важным фактором, непосредственно влияющим на рыночную стоимость здания, сооружения, помещения и любого объекта недвижимости. Это объясняется тем, что *отсутствие надлежащего технологического присоединения к инженерным сетям не позволяет собственнику или иному законному владельцу эксплуатировать объект и извлекать из него полезные свойства.*

Гражданским законодательством (ст. 539, 545 Гражданского кодекса РФ) установлены следующие формы обеспечения объекта недвижимости коммунальными услугами (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, канализирование стоков):

- заключение договора энерго-, тепло-, водоснабжения с ресурсоснабжающими организациями в качестве *абонента*;

- заключение договора энерго-, тепло-, водоснабжения с владельцем сетей, являющимся абонентом по договору энерго-, тепло- и водоснабжения, в качестве *субабонента*.

При анализе исходной документации на объект оценки необходимо убедиться в том, что объект обеспечен необходимыми расчетными мощностями. Упоминание в актах приема-передачи помещений о передаче мощностей (лимитов) еще не является подтверждением их фактического наличия. У собственника должна иметься следующая документация:

- акты выполнения технических условий;
- акт разграничения балансовой принадлежности электрических, тепловых сетей, сетей водоснабжения и сетей канализации;
- акт разграничения эксплуатационной ответственности сторон;
- акт ввода (или осмотра) приборов учета;
- акт осмотра (допуска) электроустановок;
- договор на электроснабжение;
- паспорт водного хозяйства.

Если такой документации нет, то объект оценки фактически не обеспечен мощностями¹. В таком случае необходимо заключить с ресурсоснабжающими организациями договор на подключение к коммунальным сетям в качестве абонента или в качестве субабонента.

В рассматриваемом нами примере объект оценки расположен в здании, являющимся частью имущественного комплекса ОАО «Завод». Данное предприятие, осуществляя промышленное производство, располагает всеми необходимыми мощностями и подключено к коммунальным сетям города в качестве абонента. Техническая возможность для использования коммунальных ресурсов предприятия у объекта оценки имеется, т. е. имеется теоретическая возможность подключить объект оценки к сетям завода в качестве субабонента. Однако законом не установлена обязанность абонента заключить договор энерго-, тепло- и водоснабжения с субабонентом в силу того обстоятельства, что данный вид договоров не отнесен законодательством к публичным договорам. Поэтому ОАО «Завод» имеет полное право отказать собственнику помещений объекта оценки в технологическом присоединении помещений объекта оценки к своим инженерным сетям.

Рассмотрим ситуацию, когда собственник помещений объекта оценки не сумел договориться с руководством ОАО «Завод» о подключении к инженерным сетям предприятия в качестве субабонента.

Согласно ст. 426, 548 Гражданского кодекса РФ, договор энергоснабжения, а также договоры тепло- и водоснабжения, заключаемые с ресурсоснабжающей организацией в качестве абонента, относятся к публичным договорам. Для заключения договора энерго-, тепло- и водоснабжения потенциальный абонент обязан обеспечить наличие у него отвечающего установленным техническим требованиям энергопринимающего устройства, присоединенного к сетям энергоснабжающей организации, и другого необходимого оборудования (ст. 539 Гражданского кодекса РФ).

Таким образом, для заключения договоров с ресурсоснабжающими организациями в качестве

абонента собственник объекта оценки обязан выполнить технические условия присоединения к инженерным сетям, приобрести необходимое оборудование, обеспечивающее технологическое присоединение и передачу ресурсов по инженерным сетям, и оплатить стоимость технологического присоединения по тарифам, утвержденным уполномоченным в области регулирования тарифов органом государственной власти.

При определении рыночной стоимости объектов оценки указанные расходы также подлежат учету в составе расходов, обеспечивающих возможность нормальной эксплуатации объекта, и относятся к косвенным издержкам.

1.7. Расчет необходимых мощностей

Для расчета стоимости необходимых мощностей требуется рассчитать нагрузки. Целью расчета нагрузок является получение разрешения на электрические, тепловые мощности и технические условия на присоединение объекта к электрическим, тепловым сетям, сетям водопровода и канализации.

Расчет электрических нагрузок выполняют в соответствии с СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Расчет тепловых нагрузок на отопление, горячее водоснабжение и вентиляцию выполняют в соответствии со СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП 23-02-2003 «Строительная теплотехника», СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация», СНиП 23-01-99 «Строительная климатология и геофизика».

Расчет водоснабжения и канализования стоков выполняют на основании СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Расчет мощностей в соответствии с вышеуказанными СНиПами — процедура достаточно сложная и требующая специальных познаний в смежных отраслях. Поэтому в случае, если объект оценки не обеспечен мощностями, целесообразно порекомендовать заказчику оценки обратиться в проектную организацию для расчета необходимых нагрузок.

По имеющимся у заказчика оценки данным, в соответствии с нормативами объект оценки должен быть обеспечен мощностями в следующем размере:

- на тепловую энергию — 0,3217 Гкал/ч в месяц;
- на электрическую энергию — 220,9 кВт в месяц;
- на водоснабжение и прием хозяйственно-бытовых стоков в канализацию — 386,2 м³ в месяц.

¹ Даже если объект оценки был обеспечен мощностями, при его перепрофилировании из производственного в офисное может потребоваться новый расчет в связи с изменившимися нагрузками на сети.

2. АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

2.1. Наиболее эффективное использование

Наиболее эффективное использование (НЭИ) определяется как наиболее вероятное использование имущества, которое надлежащим образом оправдано, юридически допустимо и финансово осуществимо и при котором оценка этого имущества дает максимальную величину стоимости. То есть оно должно быть:

- физически возможным;
- юридически допустимым;
- финансово состоятельным;
- максимально доходным.

Однако при принятии решений максимальная доходность является не единственным критерием. При принятии типичным покупателем решений об инвестициях речь идет не о НЭИ, а об *оптимальном решении*, которое способно удовлетворять насущные потребности при обеспечении не максимального, а максимально разумного уровня доходности с учетом существующих ограничений:

- баланс интересов общества и инвестора;
- наличие или отсутствие необходимых мощностей;
- необходимость соблюдения санитарных и противопожарных норм;
- требования градостроительных регламентов;
- планы городских властей по развитию данной территории на перспективу;
- прочие ограничения.

В стандарте ССО РОО 1-01-2010 «Понятия, лежащие в основе общепринятых принципов оценки» говорится: *«6.4. Использование имущества, не разрешенное законом или физически невозможное, не может рассматриваться как наиболее эффективное. Даже в случае юридически допустимого и физически возможного использования от оценщика может потребоваться объяснение его мнения о том, что по разумным соображениям подобное использование является вероятным. После того как анализ покажет, что по разумным соображениям один или несколько вариантов являются вероятными, проверяется их обоснованность с финансовой точки зрения»*.

Понятие *наиболее эффективного использования* является основополагающим, а также оно служит неотъемлемой частью расчетов рыночной стоимости (ССО РОО 1-01-2010 «Понятия, лежащие в основе общепринятых принципов оценки», п. 6.7).

Для любой недвижимости может существовать НЭИ земельного участка как свободного (незастроенного), а также НЭИ единого объекта недвижимости. С учетом этого обычно анализируют два состояния объекта:

- участок земли как незастроенный;
- участок с существующими улучшениями.

В нашем примере вариант сноса существующего здания и строительства на земельном участке нового здания не рассматривается, а перечисленные выше принципы НЭИ применяются к существующему объекту оценки.

Еще раз сформулируем исходные данные объекта оценки для анализа НЭИ.

- Помещения, являющиеся объектом оценки, расположены в 5-этажном производственном здании. Здание находится на огороженной территории производственного предприятия ОАО «Завод».

- Физический доступ к зданию и помещениям в здании возможен как со стороны улицы, так и с территории предприятия, однако помещения 1-го этажа, через которые возможен проход в помещения объекта оценки, принадлежат ОАО «Завод».

- Разрешенное использование земельного участка по классификатору «для размещения промышленных объектов» (код 143001000000), по документу — «занимаемый промплощадкой».

- Назначение здания — производственный корпус.

- Фактическое использование помещений, являющихся объектом оценки (2–5-й этажи в здании) — офисные помещения.

- Состояние помещений — хорошее.

- Разрешенные мощности по тепло-, водо-, энергоснабжению и канализованию стоков и договора с ресурсоснабжающими организациями отсутствуют.

Применяя принципы НЭИ к объекту оценки, оценщик должен тщательно их проанализировать, а при необходимости еще и подкрепить расчетами. Однако данная статья не преследует цели показать расчетную часть НЭИ. Это отдельная тема, которая требует отдельной проработки. Здесь мы рассматриваем только вопросы выявления и устранения функционального устаревания объекта оценки при изменении его функционального назначения в результате анализа НЭИ. Поэтому, чтобы не перегружать статью, в некоторых местах расчетная часть опущена.

Вернемся к рассматриваемому в примере объекту оценки.

2.2. Физически возможные варианты использования

Для того чтобы сделать вывод по данному критерию, необходимо ответить на вопрос: *Является ли имущество физически пригодным для выбранного использования или же его можно приспособить для этого использования?* (стандарт ССО РОО 2-05-2010 «Оценка стоимости недвижимого имущества. МР 1. Оценка стоимости недвижимого имущества», п. 5.8.2).

Объект, функционально подходящий для использования в запроектированном качестве, при использовании своей утилитарной функции должен удовлетворять принципам и требованиям безопасности.

С учетом местоположения здания, характера окружающей застройки и физических характеристик здания, физически осуществимы следующие варианты использования помещений объекта оценки:

а) *производственное использование* (при условии получения необходимых мощностей и технологического присоединения к сетям ресурсоснабжающих организаций). Вывод сделан на основании того, что здание является производственным, размер, проектные характеристики и состояние имеющихся помещений позволяют вести в здании производственную деятельность. Здание находится на территории промышленного предприятия ОАО «Завод».

б) *использование под офисы* (при условии получения необходимых мощностей и технологического присоединения к сетям ресурсоснабжающих организаций, а также при условии выполнения требований СНиП и СанПиН, предъявляемых к офисным зданиям). Вывод сделан на основании того, что помещения 2–5-го этажей фактически используются под офисы. Размер, планировочные характеристики и состояние имеющихся помещений позволяют разместить здесь офисы.

2.3. Юридически допустимые варианты использования

Для того чтобы сделать вывод по данному критерию, необходимо ответить на вопрос: *Является ли это использование законным, иначе говоря, существует ли разумная вероятность того, что можно будет получить юридическое право на такое использование?* (стандарт ССО РОО 2-05-2010 «Оценка стоимости недвижимого имущества. МР 1. Оценка стоимости недвижимого имущества», п. 5.8.2).

В контексте стандарта оценки ССО РОО 2-05-2010. «Оценка стоимости недвижимого имущества» недвижимое имущество состоит из совокупности имеющихся физических характеристик объекта, прав на него и обязательств, связанных с правами на данный объект.

Право собственности подлежит оценке исходя из принципа НЭИ, в состав которого входит «юридическая законность». Право собственности и «правомочность эксплуатации» объекта недвижимости по определенному функциональному назначению — не одно и то же. Отсутствие юридического права эксплуатации объекта уничтожает функциональное будущее объекта, т. е. даже при наличии «конструктива» не позволяет извлекать выгоды использования.

Юридическая законность означает соблюдение всех норм, подлежащих обязательному исполнению для эксплуатации помещений по определенному функциональному назначению.

Как правило, оценщики, анализируя этот критерий, ограничиваются формальной фразой, что «...*объект оценки не нарушает никаких юридических ограничений*» либо «... *объект оценки не нарушает правил землепользования и застройки*», однако далеко не всегда бывает именно так.

Наряду с правилами землепользования и застройки сюда входят нормы Федерального закона от 23 ноября 2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», правила пожарной безопасности, установленные постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в Российской Федерации», требования СНиП 23-01-99, 23-02-2003 и 23-101-2004 по тепловой защите зданий и соблюдению температурно-влажностного режима в помещениях, положения СанПиН 2.2.0.555-96 по гигиеническим требованиям к условиям труда женщин и соблюдению температурно-влажностного режима в помещениях, правила организации рабочих мест в соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (ст. 212) и Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 апреля 2011 г. № 342н «Об утверждении порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда», другие обязательные нормы.

Также формальный текст анализа НЭИ по данному критерию содержит фразу: «*В случаях, когда текущее использование признается юридически неправомерным, объект должен быть перепрофилирован или снесен*». А если объект уже перепрофилирован и в результате этого перепрофилирования возникло несоответствие каким-либо нормативам? В этом случае, если несоответствие является устранимым, необходимо провести мероприятия по его устранению.

В рассматриваемом примере есть ряд обязательных к соблюдению нормативов, которые в отношении объекта оценки не выполнены.

Исходя из первоначального назначения здания и текущего его использования, юридически допустимы следующие варианты использования помещений объекта оценки:

а) *производственное использование*. Вывод сделан на основании того, что здание является производственным, размер, проектные характеристики и состояние имеющихся помещений позволяют вести в нем производственную деятельность. Здание находится на территории завода ОАО «Завод», расположено на земельном участке с разрешенным использованием по классификатору «для размещения промышлен-

ных объектов» (код 143001000000), по документу «занимаемый промплощадкой».

б) *использование под офисы* (при условии получения необходимых мощностей и технологического присоединения к сетям ресурсоснабжающих организаций, а также при условии выполнения требований СНиП и СанПиН, предъявляемых к офисным зданиям). Вывод сделан на основании того, что помещения 2–5 этажей фактически используются под офисы. Размер, планировочные характеристики и состояние имеющихся помещений позволяют разместить здесь офисы. Размещение офисов в данной градостроительной зоне не противоречит градостроительному регламенту. Однако мероприятия по приведению помещений к современным требованиям СНиП не проведены. При условии приведения объекта оценки в соответствие с требованиями нормативных актов, предъявляемыми к офисным зданиям, объект оценки может быть использован по офисному назначению.

2.4. Варианты использования, приносящие прибыль

Физически возможные и законодательно разрешенные варианты использования объекта недвижимости должны обеспечивать доход, превышающий стоимость земли. Имеющиеся помещения должны обеспечивать доходность землепользования и тем самым создавать стоимость.

Для того чтобы сделать вывод по данному критерию, необходимо ответить на вопросы: *Является ли предлагаемое использование рациональным и вероятным? Является ли предлагаемое использование финансово осуществимым?* (стандарт ССО РОО 2-05-2010 «Оценка стоимости недвижимого имущества», п. 5.8.2).

Как уже было установлено в выводах по двум предыдущим критериям, объект оценки может быть использован по производственному и по офисному назначению. Рынок производственной и офисной недвижимости достаточно развит; помещения и офисного и производственного назначения востребованы на рынке аренды. Поэтому (после соответствующего расчета) можно сделать вывод о том, что использование помещений объекта оценки и по производственному и по офисному назначению является рациональным, вероятным и финансово осуществимым.

2.5. Вариант использования, обеспечивающий максимальную доходность

Для того чтобы сделать вывод по данному критерию, необходимо ответить на вопрос: *Из*

тех вариантов использования, которые удовлетворяют первым трем критериям, является ли выбранное НЭИ максимально продуктивным? (стандарт ССО РОО 2-05-2010 «Оценка стоимости недвижимого имущества. МР 1. Оценка стоимости недвижимого имущества», п. 5.8.2).

Определяя НЭИ, принимают во внимание следующие обстоятельства:

1) помещения объекта оценки по своему конструктивному решению подходят и для размещения определенных производств, и для размещения офисов;

2) хотя здание расположено на территории производственного предприятия, к его помещениям имеется доступ со стороны улицы;

3) объем работ, который необходимо выполнить для приведения помещений к современным нормативным требованиям, предъявляемым как к офисным, так и к производственным помещениям, для их нормальной эксплуатации, примерно одинаков (*расчет стоимости этих работ нужно привести в соответствующем разделе отчета*). В их состав входит:

- согласование и приобретение мощностей по тепло-, электро-, водоснабжению и канализованию стоков;

- осуществление технологического присоединения к сетям ресурсоснабжающих организаций;

- замена однокамерных стеклопакетов двухкамерными (с утеплением откосов) для доведения однокамерных тепловых потерь от окон до нормативных значений;

- утепление фасада и кровли с целью доведения их сопротивления теплопередаче до нормативных значений;

- реконструкция системы вентиляции с целью доведения параметров воздухообмена до нормативных значений;

- восстановление централизованной системы кондиционирования;

- устройство отдельного входа или установление сервитута для прохода в помещения объекта оценки;

- организация парковки для автомобилей;

4) анализ рынка недвижимости (*проведенный в соответствующем разделе отчета*) показал, что средняя арендная ставка по району для производственных помещений в 2–3 раза ниже, чем для офисных. Очевидно, что более продуктивным будет использование объекта оценки для размещения офисов.

С учетом вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что НЭИ помещений объекта оценки будет сдача в аренду в качестве офисных помещений.

3. СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО УСТАРЕВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В процессе анализа НЭИ было выявлено, что помещения в производственном здании, рассмотренном в примере, целесообразно перепрофилировать в офисные. Также было выявлено функциональное устаревание объекта оценки, возникшее в связи с этим перепрофилированием. Данное функциональное устаревание связано с несоответствием объекта оценки тем нормативным требованиям, которые в настоящее время предъявляются к офисным помещениям.

В процессе анализа было установлено, что помещения объекта оценки не соответствуют нормативным требованиям по следующим параметрам:

- теплотехнические характеристики;
- воздухообмен в помещениях;
- обеспеченность объекта оценки мощностями.

Была проанализирована возможность доступа к помещениям 2–5-го этажей через помещения 1-го этажа, принадлежащие другой организации, а также удобство подъезда и парковки.

Эти несоответствия препятствуют реализации НЭИ, но они могут быть устранены. Для устранения причин, препятствующих реализации НЭИ и вызвавших функциональное устаревание, необходимо провести следующие мероприятия:

1) замена однокамерных стеклопакетов двухкамерными (с утеплением откосов) для доведения тепловых потерь от окон до нормативных значений (*расчет стоимости данных работ выполнить на основании запроса в организацию, являющуюся типичным представителем рынка остекления, и привести расчет в соответствующем разделе отчета*);

2) утепление фасада и кровли с целью доведения их сопротивления теплопередаче до нормативных значений (*расчет стоимости данных работ выполнить на основании запроса в организацию, являющуюся типичным представителем рынка утепления фасадов, и привести расчет в соответствующем разделе отчета*);

3) реконструкция системы вентиляции для доведения объемов подачи свежего воздуха до нормативных значений (*расчет стоимости данных работ выполнить на основании запроса в организацию, являющуюся типичным представителем рынка систем вентиляции, и привести расчет в соответствующем разделе отчета*);

4) восстановление централизованной системы кондиционирования для доведения температуры внутреннего воздуха в теплый период до нормативных значений (*расчет стоимости данных работ выполнить на основании запроса в организацию, являющуюся типичным представителем рынка климатической техники, и привести расчет в соответствующем разделе отчета*);

5) устройство отдельной входной группы или установление сервитута для прохода в помещения объекта оценки через уже имеющиеся входы. Наименее затратным является установление сервитута. Это потребует определенного времени, так как при отсутствии согласия собственника помещений 1 этажа, сервитут может быть установлен в судебном порядке;

6) заключение договоров на энерго-, тепло-, водоснабжение и канализование стоков с ресурсонабжающими организациями в качестве абонента для подключения мощностей, необходимых для эксплуатации помещений (*потребность в мощностях привести, а при необходимости — рассчитать в соответствующем разделе отчета*). Расчет стоимости подключения мощностей представлен в табл. 7.

Таблица 7. Расчет стоимости подключения мощностей

Параметр	Объем мощностей	Стоимость одной единицы, руб.	Стоимость мощностей, руб.	Источник информации о стоимости одной единицы
Тепловая энергия	0,3217 Гкал/ч	5 632 199	1 811 878,42	Плата за подключение, утвержденная Департаментом по тарифам НСО, установленная на период с 1 сентября 2011 г. по 31 июня 2012 г., составляет 4 773 050,00 руб. за 1 Гкал/ч подключаемой нагрузки (без НДС)
Электрическая энергия	220,9 кВт	22 484,20	4 966 759,78	Приказ Департамента по тарифам НСО от 29 января 2010 г. № 6-Е (газета «Советская Сибирь», № 21 от 6 февраля 2010 г.); Приказ Департамента по тарифам НСО от 1 февраля 2010 г. № 9-Е (газета «Советская Сибирь», № 24 от 11 февраля 2010 г.)

Окончание табл. 7

Параметр	Объем мощностей	Стоимость одной единицы, руб.	Стоимость мощностей, руб.	Источник информации о стоимости одной единицы
Водопотребление и канализование стоков	12,873 м³/сут	34 640,08	445 933,30	Действующие тарифы на подключение к системам водоснабжения и водоотведения города, установленные распоряжением мэра от 29 ноября 2006 г. № 9652-р следующие: – тариф на подключение к системе водоснабжения — 13 184,0 руб. (без НДС) за 1 м³ суточного водопотребления; – тариф на подключение к системе водоотведения — 16 172,0 руб. (без НДС) за 1 м³ суточного водоотведения
<i>Итого</i>			7 224 571,50	

ВЫВОДЫ

Выявление и расчет функционального устаревания объектов оценки, у которых в результате анализа НЭИ изменилось и стало отличаться от текущего (первоначального проектного) назначения, требует высокой квалификации не только в области оценки, но и серьезной профессиональной подготовки в смежных областях: строительстве и юриспруденции.

Приведенный пример наглядно показывает, как игнорирование полноценных процедур анализа НЭИ может способствовать тому, что оценщик не выявит у объекта оценки функционального устаревания. В свою очередь, это может привести к существенному завышению стоимости объекта оценки и, как результат, к введению в заблуждение участников рынка по причине завышенных ожиданий от инвестиционной привлекательности объекта оценки.

POST SCRIPTUM

Почему-то вспомнились строки из ССО РОО 1-02-2010 «Правила деловой и профессиональной этики общероссийской общественной организации «Российское общество оценщиков»:

1.7. Оценщик — член РОО при осуществлении оценочной деятельности должен соблюдать требования Федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», **других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации**, федеральных стандартов оценки, а также стандартов

и правил оценочной деятельности, утвержденных РОО;

...

4.3. Если у члена РОО возникает ситуация, при которой он **не имеет возможности самостоятельно или с помощью заказчика получить соответствующие данные, необходимые для качественного проведения оценки, целесообразно отказаться от ее выполнения.** Данным правилом следует руководствоваться и тогда, когда недоступность или неполнота указанных данных выявилась в процессе исполнения работы.

...

6.7. Член РОО **не должен принимать к выполнению работу с уровнем сложности или в конкретной области оценки, если для успешного выполнения этой работы требуется больший или иной уровень квалификации и опыт работы, чем тот, что имеется у оценщика** — члена РОО... Исключением является случай, когда на стадии заключения договора заказчик был уведомлен об указанном обстоятельстве и это зафиксировано в договоре, а также в отчете, и при этом член РОО предпринял все возможные меры для полного и компетентного выполнения оценки.

6.8. Член РОО **не должен продолжать выполнение работы без согласования с заказчиком, если недостаточность квалификации, опыта работы либо необходимой информации выяснилась в процессе выполнения оценки.** Факт согласования с заказчиком дальнейших действий при возникновении названных обстоятельств должен быть зафиксирован в письменной форме.

Лебедев Валерий Викторович, e-mail: expert-lebedev@mail.ru