# Практика оценки бизнеса. Определение величины нефункционирующих активов и достаточности собственного оборотного капитала[1]

**Е.Е. Яскевич**
заместитель генерального директора по научно-практической работе ЗАО АКГ «Гориславцев и Ко», заместитель генерального директора по научно-практической работе ООО «Научно-практический центр профессиональных оценщиков», сертифицированный оценщик, кандидат технических наук

## Введение

Общее решение сравнительного и доходного подходов при оценке бизнеса (предприятия) предусматривает проведение ряда итоговых корректировок стоимости, касающихся:

- учета имеющихся активов непроизводственного значения (*АН*);
- достаточности собственного оборотного капитала (*СОК*).

Настоящая работа посвящена алгоритмам определения итоговых корректировок в рамках сравнительного и доходного подходов по учету активов непроизводственного значения (нефункционирующих активов) и достаточности собственного оборотного капитала.

## Определение нефункционирующих активов и собственного оборотного капитала

Доходы предприятия формируются за счет доходоприносящих активов (*АД*):

- внеобортных (*АДн*);
- оборотных (*АДо*).

Кроме доходоприносящих активов, на предприятии всегда имеются активы, не участвующие в формировании доходов: так называемые «нефункционирующие активы» (*АН*):

- внеобортные (*АНв*);
- оборотные (*АНо*).

Все эти активы создаются за счет собственных и заемных средств. В части внеоборотных (*ВНА*) и оборотных (*ОА*) активов можно определить валюту баланса (*ВБ*) как совокупность этих активов:

$$ВНА = АДв + АНв;$$

$$ОА = АДо + АНо; \qquad (1)$$

$$ВБ = ВНА + ОА = (АДв + АНв) + (АДо + АНо).$$

При рассмотрении корректировки на нефункционирующие активы (*АН*) принято рассматривать эти активы в составе внеоборотных, то есть *АНв*.

Собственный оборотный капитал (*СОК*) предприятия рекомендуется рассчитывать по бухгалтерским данным:

[1] Автор выражает благодарность своему коллеге, кандидату экономических наук Козырю Ю.В. за ряд замечаний по работе.

*СОК = Собственный капитал и Резервы +*
*+ Долгосрочные заемные средства – Внеоборотные активы*; (2)

*СОК = Оборотные Активы – Краткосрочная задолженность*. (3)

Собственный оборотный капитал используется для покрытия оптимально необходимых материально-производственных запасов (*МПЗ*).

*МПЗ = Форма 1, стр. 210 (запасы) – Форма 1, стр. 215 (товары отгруженные) – Форма 1, стр. 216 (расходы будущих периодов) + Форма 1, стр. 220 (НДС).*

Кроме того, часть *СОК* может покрывать резервы предприятия и присутствовать в ликвидных активах.

*Резервы* представляют собой обособленную часть источников, которая концентрируется в резервных (страховых) фондах и предназначается для покрытия непредвиденных потребностей, расходов для подстраховки рисков. В зависимости от назначения формируемого резерва их создают для таких целей, как:

- снижение стоимости материальных ценностей;
- обесценение вложений в ценные бумаги;
- покрытие сомнительных долгов;
- покрытие предстоящих расходов и т. п. [6].

Следует отметить, что товары отгруженные, краткосрочная дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения и денежные средства относятся к группе *ликвидных активов*.

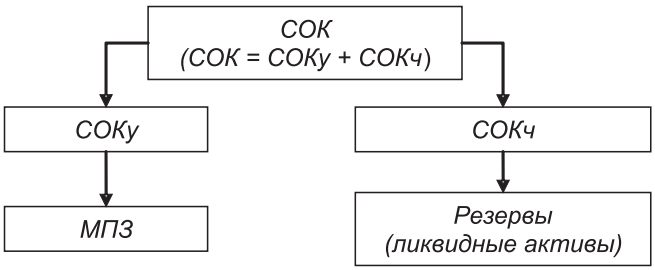



Рис. 1. Состав собственного оборотного капитала

Положительный собственный оборотный капитал (*СОК*) формируется в составе оборотных активов. Отрицательная расчетная величина *СОК* показывает на формирование источников материально-производственных запасов (*МПЗ*) в составе пассивов (рис. 1). Источники формирования *МПЗ* будут рассмотрены далее.

Нефункционирующие оборотные активы (*АНо*) состоят из части положительного собственного оборотного капитала (*СОКч*), превышающего оптимально необходимые *МПЗ* или затраченного на формирование резервов (ликвидных активов) (рис. 2):

*АНо = СОКч = СОК – МПЗ*. (4)

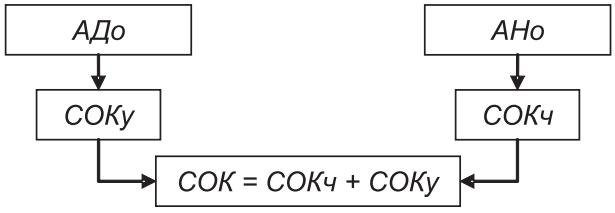



Рис. 2. Формирование собственного оборотного капитала

При рассмотрении корректировки на переизбыток *СОК* принято рассматривать *СОКч*.

При рассмотрении корректировки на недостаточность *СОК* принято анализировать диапазоны существования положительных величин *СОК* в составе оборотных активов и источников формирования *МПЗ* в составе краткосрочных пассивов.

При достаточности собственного положительного оборотного капитала (*СОК*) предприятие ведет бизнес с минимальным привлечением заемных средств, при недостаточности *СОК* – ориентируется на заемные средства, при избытке *СОК* – использует его для диверсификации портфеля, доходных вложений, минимизации рисков и т. д.:

$$СОК = СОКч + СОКу, \quad (5)$$

где *СОКу* – часть собственного оборотного капитала, участвующая в формировании оптимально необходимого количества материально-производственных запасов (но не резервов и не ликвидных активов).

### Формирование нефункционирующих внеоборотных активов (*АНв*)

Предприятие состоит из активов, имеющих разные сроки эксплуатации, износы, оборачиваемости и ликвидности. Вклад этих активов в производственную деятельность предприятия различен. В таблице 1 представлены составляющие нефункционирующих внеоборотных активов (*АНв*), формирующиеся на базе балансовых позиций.

Таблица 1

*Составляющие нефункционирующих внеоборотных активов (АНв)*

| ***Позиции баланса (строки баланса)*** | ***Код строки баланса*** | ***АНв*** |
|---|---|---|
| ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ | | |
| *Нематериальные активы (04, 05):* | 110 | |
| патенты, лицензии, товарные знаки (знаки обслуживания), иные, аналогичные с перечисленными права и активы | 111 | не введенные в работу<br>устаревшие по функциональному признаку<br>хранящиеся «про запас на будущее»<br>полностью амортизированные<br>имеющие ничтожную полезность |
| организационные расходы | 112 | все виды организационных расходов, за исключением ноу-хау (используемых в производстве товаров, услуг) и расходов, имеющих определенную полезность в бизнесе |
| деловая репутация организации | 113 | позиция требует проверки на значимость (положительная или отрицательная) |
| *Основные средства (01, 02, 03):* | 120 | |
| земельные участки и объекты природопользования | 121 | земельные участки, относящиеся к объектам соцкультбыта<br>земельные участки, превышающие оптимально необходимые для производственного процесса<br>объекты природопользования, не участвующие в бизнесе<br>земельные участки, связанные с незавершенными строительными объектами |

| | | |
|---|---|---|
| здания, сооружения, машины, оборудование | 122 | объекты соцкультбыта<br>объекты, нее участвующие в производственном процессе |
| *Незавершенное строительство (07, 08, 16, 61)* | 130 | Незавершенное строительство полностью относится к *АНв* |
| *Доходные вложения в материальные ценности (03):* | 135 | Нефункционирующие активы (*АНв*) определяются как разница в рыночной стоимости доходных вложений и капитализированной стоимостью годовых поступлений от этих вложений |
| имущество для передачи в лизинг | 136 | см. стр. 135 баланса |
| имущество, предоставляемое по договору проката | 137 | |
| *Долгосрочные финансовые вложения (06, 82):* | 140 | Нефункционирующие активы (*АНв*) определяются как разница в рыночной стоимости доходных вложений и капитализированной стоимостью годовых поступлений от этих вложений:<br>• доходы от участия в других организациях (стр. 80 формы № 2);<br>• прочие отчисления, связанные с этой статьей |
| инвестиции в дочерние общества | 141 | см. стр. 140 баланса |
| инвестиции в зависимые общества | 142 | |
| инвестиции в другие организации | 143 | |
| займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев | 144 | Займы полностью относятся к *АНв* |
| *Отложенные налоговые активы* | 145 | Отложенные налоговые активы полностью относятся к *АНв* |
| *Прочие внеоборотные активы* | 150 | Статья требует подробного анализа и выделения *АНв* |

Работа по отдельным позициям требует пояснений.

***Нематериальные активы. Деловая репутация***

При рассмотрении позиции «деловая репутация» необходимо произвести ее проверку на значимость. Проверка может быть осуществлена несколькими методами, например с применением модели Эдвардса-Белла-Ольсона (модель EBO). В этом случае модель EBO принимает следующий вид:

$$V_o = B_o + GW; \quad (6)$$

$$V_o = B_o + \sum_{i-1}^{T} \frac{(ROE_i - r)B_{i-1}}{(1+r)^i} + \frac{(ROE_{T+1} - r)B_T}{r(1+r)^T}, \quad (7)$$

где $V_o$ – стоимость бизнеса на дату оценки;

$B_o$ – собственный капитал на дату оценки, полученный с использованием метода чистых активов;

$V$ – стоимость бизнеса (предприятия);

$GW$ – деловая репутация (гудвилл);

$ROE_i$ – рентабельность собственного капитала в текущий период;

$i$ – количество расчетных периодов;

$T$ – время прогнозного периода;

*BT* – собственный капитал (чистые активы) компании на момент *T* без учета гудвилла;

*r* – ставка дисконтирования, соответствующая ожидаемой стоимости обслуживания капитала;

$ROE_{T+1}$ – рентабельность собственного капитала в постпрогнозный период (предполагается неизменной).

*Один из алгоритмов расчета:*

1) определение прогнозного и постпрогнозного периодов (прогнозный период может быть ограничен двумя-тремя годами);

2) построение на базе ретроспективных данных тренда $B = F(T)$ (изменение собственного капитала во времени);

3) определение на базе регрессионного уравнения тренда величин $B_o$, $B_1$, $B_2$, $B_3$... $B_T$;

4) определение ставки дисконтирования (*r*), соответствующей ожидаемой стоимости обслуживания капитала (возможно использование результатов доходного подхода);

5) определение $ROE_1$ на базе балансовых данных и прогнозирование $ROE_2$, $ROE_3$ … $ROE_{T+1}$ на базе трендового анализа или на базе привязки к денежным потокам и *B*;

6) определение гудвилла предприятия.

Следует отметить, что указанный алгоритм эффективно применяется вместе с методом «чистых активов» ($B_o$ – собственный капитал, полученный методом чистых активов).

В случае определения положительного значения деловой репутации (*+GW*) этот актив относится к функционирующим, в случае определения отрицательного значения деловой репутации этот актив должен учитываться как фактор, понижающий величину функционирующих активов.

***Основные средства. Земельные участки и объекты природопользования. Здания и сооружения***

Отдельные объекты жилой направленности (жилые здания) с проживающими в них людьми, имеющими права на занимаемые площади, не подлежат оценке, также как и земельные участки (ЗУ), выделенные для этих целей.

Объекты, служащие для поддержания комфортного эксплуатационного состояния жилых зданий и благоустройство придомовых территорий (дорожки, инженерные сети, трансформаторные подстанции, котельные и т. п.) относятся к *АНв*.

Следует отметить, что эксплуатационные расходы на содержание указанных объектов ложатся на плечи предприятий и ведут к снижению положительного *СОК* предприятия.

Названные эксплуатируемые объекты расположены на ЗУ, предприятия имеют права на эти участки, поэтому в расчетах целесообразно учитывать стоимость прав на ЗУ как *АНв*.

Вместе с тем возникает вопрос: сколько требуется земли для оптимального размещения улучшений? Здесь следует использовать в расчетах действующие нормативы, например ППМ № 49 «Об утверждении норм и правил проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99» (см. Приложение)[2]. В таблице 8.4 МГСН 1.01-99 приводятся ориентировочные размеры участков для комбинатов бытового обслуживания (КБО), в таблице 8.6 – рекомендуемые площади застройки общественных центров, в таблице 2 – нормируемые элементы территории участка жилой, смешанной жилой застройки.

*Пример 1*

Определяем общий нормативный размер земельного участка для эксплуатации жилого 5-этажного дома общей площадью 3 400 квадратных метров.

[2] В этом нормативе приводятся данные по Москве, однако аналогичные нормативы разработаны для многих городов России.

Согласно таблице 2 Приложения при ориентировочной плотности застройки жилых участков придомовая территория составляет 20,0 тыс. кв. м/га (плотность взята для примера как средняя) – 9,4 кв. м на 20 кв. м общей площади. Придомовая территория составляет:

$$9{,}4 \times (3\,400 / 20) = 1\,598 \text{ кв. м.}$$

*Пример 2*

Определяем общий нормативный размер земельного участка для эксплуатации 16-этажного дома общей площадью 6 400 квадратных метров.

Согласно таблице 8.6 Приложения при ориентировочной плотности застройки участков на свободных территориях для многофункциональной зоны делового комплекса придомовая территория составляет не менее 25 тыс. кв. м/га (плотность взята для примера как средняя). Придомовая территория составляет:

$$10\,000 \times (6\,400 / 25\,000) = 2\,560 \text{ кв. м.}$$

Что делать оценщику, если площади участков не соответствуют указанным нормативам?

*Если площади земельных участков превышают площади, определенные нормативно*

Нормативы разработаны для оптимального вклада стоимости ЗУ в стоимость общего объекта недвижимости, поэтому при проведении анализа наилучшего и наиболее эффективного использования (АННЭИ) потребуется разделить площадь участка на нормативно необходимую для эксплуатации объекта недвижимости как единого комплекса и дополнительную (лишнюю), которая пригодна для возможного развития инвестиционного проекта. Стоимость «лишнего» земельного участка может влиять на уменьшение прибыли предпринимателя (ПП) и появление внешнего износа.

*Если площади земельных участков меньше, чем площади, определенные нормативно*

В этом случае эксплуатация объекта недвижимости будет связана с определенными неудобствами (например, около офисного здания будут отсутствовать парковки или жилое здание останется без детской площадки), поэтому общая стоимость объектов недвижимости может снизиться, что приведет к уменьшению ПП. При проведении АННЭИ этот аспект должен быть учтен оценщиком. В целом рынок должен показать реакцию стоимостных параметров на изменения стоимости объектов недвижимости.

Аналогичные вопросы в отношении земельных участков возникают и при оценке производственных комплексов. В большинстве оцениваемые производственные комплексы, сформированные до 1992 года, расположены на земельных участках, выделенных под оптимальную загрузку зданий и сооружений в привязке к определенным технологическим процессам. При изменении плановой загрузки зданий и сооружений, а также технологий производства, расположения улучшений на площадях земельных участков становятся не оптимальными, зачастую появляются неиспользуемые площади улучшений и земельных участков. При анализе современных комплексов требуется решать задачи по выделению нефункционирующих ЗУ дифференцированно.

Следует отметить, что любое предприятие стремится сдать в аренду неиспользуемые в основном производстве площади улучшений, преследуя несколько целей, в том числе и получение дохода от неиспользуемых площадей при сохранении перспективы расширения предприятия с учетом этих площадей. Иногда производственные обстоятельства и личные интересы заставляют продавать неиспользуемые площади улучшений и земель-

ных участков, и на территории производственных комплексов появляются «пятна» различной собственности.

Рассмотрим несколько приемов определения неиспользуемых площадей земельных участков и улучшений:

1) определяется в натуре заполнение земельных участков улучшениями в соответствии с генеральным планом и определяется их оптимальная загрузка с выделением нефункционирующих площадей (пустыри, большие площади озеленения, нефункционирующие участки инженерных сетей, площади улучшений и т. п.). Этот прием предполагает наличие большой информационной базы данных, получаемых на месте;

2) определяется проектная мощность производственного комплекса и мощность, реализуемая на дату оценки, находятся их соотношения и выделяются производственные площади и площади земельных участков, не участвующие в основном производстве. Анализируются величины площадей, сдаваемых в аренду. Этот прием позволяет выделить как дополнительные площади земельных участков, так и дополнительные офисно-производственные площади и дополнительные мощности инженерных сетей. Здесь также необходимо наличие большого информационного блока;

3) рассчитывается требующаяся площадь улучшений и земельных участков исходя из количества персонала и технологического процесса. В этом случае необходимо привлечение нормативных данных об использовании площадей и земельных участков.

Рассмотрим частный пример расчета требующихся площадей улучшений (из отчета по оценке бизнеса).

*Пример 3*

По представленным заказчиком данным, площади помещений, не участвующие в технологическом процессе, сдаются в аренду сторонним и зависимым предприятиям. Общая площадь арендуемых помещений – 26 681,2 квадратных метра, площадь помещений, используемых предприятием – 79 357,8 квадратных метра. Выручка от аренды за 200.. год составила 33 630 тысяч рублей.

Средняя численность работников предприятия (г. Москва) составляет около 1 400 человек.

Согласно таблице 1.7 БУПС ММР-2.1.02-97 нормы расхода площадей для офисов составляют 12–24 квадратных метра на одного человека, а для производственных помещений с емким производственным оборудованием – 20 квадратных метров на одну единицу оборудования (КБО – гаражи для автотранспорта).

Найдем *ориентировочную величину требуемых площадей для размещения сотрудников:*

$$1\,400 \times (12 + 24) / 2 = 25\,200 \text{ кв. м.}$$

В результате анализа оцениваемого объема производственного оборудования по форме № 1 бухгалтерского баланса установлено ориентировочное количество емких объектов (единиц оборудования) – около 946 штук.

Требуемая площадь:

$$946 \times 20 = 18\,920 \text{ кв. м.}$$

Общие потребности в офисно-производственно-бытовых площадях:

$$(25\,200 + 18\,920) \times 1{,}3 = 44\,120 \text{ кв. м,}$$

где 1,3 – ориентировочный коэффициент, учитывающий наличие вспомогательных и складских помещений (БУПС ММР-2.1.02-97, данные СниПов).

Общие используемые площади вместе с арендуемыми площадями:

*44 120 + 26 681,2 = 70 801,2 кв. м.*

Общая площадь эксплуатируемых помещений в Москве и Мытищах:

*62 517,5 + 16 840,3 = 79 357,8 кв. м.*

Таким образом, можно считать, что предприятия имеют запас площадей в 12 процентов:

*79 357,8 / 70 801,2 = 1,121 кв. м.*

В связи с ориентацией бизнес-плана на наращивание мощности предприятия запас площадей предприятия с учетом перспективного ввода дополнительных площадей (незавершенные строительные объекты) и хранения запасов является оптимальным, и существенного роста площадей, сдаваемых в аренду, не предвидится.

Для производства расчетов используется рост арендных ставок на уровне роста стоимости объектов недвижимости. Рост стоимости объектов недвижимости прогнозируется на уровне индексов цен. По данным сборника Ко-Инвест «Индексы цен в строительстве» № 56 за 2006 год, индексы цен показали следующий рост (с. 22 для Москвы):

*3,703 / 2,994 = 1,236.*

С учетом инфляции в 8–10 процентов реальный (а не номинальный) рост арендных ставок можно прогнозировать на пессимистическом уровне:

*1,236 – 0,10 = 1,136.*

Прогноз роста арендных ставок может быть реален на ближайшие 3 года.

***Основные средства. Незавершенное строительство***

Незавершенные строительные объекты полностью относятся к нефункционирующим активам. Следует отметить, что земельные участки, на которых располагаются эти объекты, также следует отнести к нефункционирующим активам.

***Основные средства. Машины и оборудование***

Нефункционирующие активы по машинам и оборудованию определяются в привязке к объектам соцкультбыта, дополнительным инженерным сетям и незагруженным производственным комплексам.

## Разница в корректировках на нефункционирующие активы в сравнительном и доходном подходах

Рассмотрим вопрос учета деловой репутации (*GW*) при проведении корректировок.

В рамках доходного подхода денежные потоки учитывают влияние деловой репутации предприятия, поэтому учитывать ее при корректировке нецелесообразно.

В рамках сравнительного подхода:

• при использовании метода рынка капитала учитывать деловую репутацию нецелесообразно;

• при использовании метода компании-аналога учет деловой репутации достаточно трудоемок и оценщик предпочитает подбирать близкие аналоги (иногда неучет деловой ре-

путации приводит к большим разбросам стоимости бизнеса, рассчитанной по нескольким мультипликаторам);

• при использовании метода отраслевых соотношений учет деловой репутации необходим.

Следует отметить, что теоретически при сравнении предприятий-аналогов по узкоспециализированным предприятиям, основанным на интеллектуальном капитале (оценка, аудит, юридические услуги и т. п.), может быть использован еще один тип мультипликатора:

$$M = «Цена / Деловая\ репутация». \quad (8)$$

Еще более эффективным для таких предприятий мог бы служить мультипликатор:

$$M = «Цена / Стоимость\ интеллектуального\ капитала». \quad (9)$$

Однако большая трудоемкость в расчетах стоимости интеллектуального капитала пока не позволяет ориентироваться на этот мультипликатор [7].

***Доходный подход***

Для доходного подхода целесообразно рассматривать и анализировать вклад всех позиций, упомянутых в таблице 1, в стоимость *АНв*.

При расчетах денежных потоков в рамках доходного подхода может предусматриваться ввод в работу ранее не функционировавших *«нематериальных активов», «основных средств», «незавершенного строительства»*, поэтому выделение этих активов в составе *АНв* должно быть обосновано отсутствием генерации денежных потоков, учитываемых при использовании доходного подхода.

При генерации денежных потоков *«доходные вложения в материальные ценности»* и *«долгосрочные финансовые вложения»* должны присутствовать в реверсии постпрогнозного периода, а при отсутствии генерации – в составе *АНв*. *«Отложенные налоговые активы»* могут учитываться в денежных потоках. *«Прочие внеоборотные активы»* требуют дифференцированного анализа.

***Сравнительный подход:***

• при использовании *метода рынка капитала* учитывать *АНв* нецелесообразно;

• при использовании *метода компании-аналога* учет *АНв* достаточно трудоемок, и оценщик предпочитает подбирать достаточно близкие аналоги (иногда неучет *АНв* приводит к большим разбросам стоимости бизнеса, рассчитанной по нескольким мультипликаторам);

• при использовании *метода отраслевых соотношений* учет *АНв* необходим, но достаточно труден в реализации, поскольку требуется анализировать позиции *АНв*, не специфичные для предприятий конкретной отрасли.

## Границы существования собственного оборотного капитала (*СОК*)

***Диапазоны существования СОК***

Как было показано ранее, собственный оборотный капитал используется для покрытия оптимально необходимых материально-производственных запасов (МПЗ) и резервов (ликвидных активов). Запасы, кроме того, могут формироваться за счет краткосрочных кредитов банка и займов, а также кредиторской задолженности по товарным операциям. Таким образом, сумма источников формирования материально-производственных запасов (*ИФЗ*) [1] равна:

$$Источники\ формирования\ запасов\ (ИФЗ) = СОКу + Краткосрочные\ кредиты\ и\ займы\ банков + Расчеты\ с\ кредиторами\ по\ товарным\ операциям \quad (10)$$

Или:

$$ИФЗ = СОКу + Форма\ 1,\ стр.\ 611\ (кредиты\ банков) + Форма\ 1,\ стр.\ 612\ (прочие\ займы) + Форма\ 1,\ стр.\ 622\ (векселя\ к\ уплате) + Форма\ 1,\ стр.\ 627\ (авансы\ полученные)\ (рис.3).\quad (11)$$

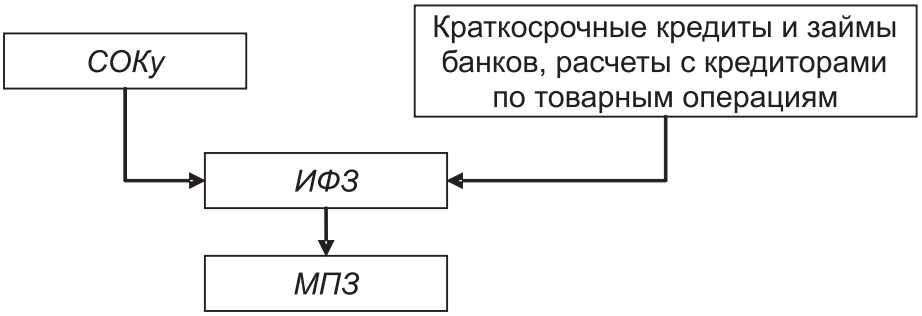



Рис. 3. Формирование *МПЗ*

Показатель общей величины основных источников формирования запасов и резервов (*ИФЗ*) *является приближенным*, так как часть краткосрочных кредитов выдается под товары отгруженные (*ТО*), а для покрытия запасов и затрат иногда привлекается часть кредиторской задолженности (*КЗ*), зачтенная банком при кредитовании. Величины *ТО* и *КЗ* в балансе не выделяются, для них можно определить только верхние границы. Ссуды под товары отгруженные ограничены сверху дебиторской задолженностью за товары, работы и услуги, а кредиторская задолженность, зачтенная банком при кредитовании, не превышает сумму задолженности за товары и услуги и задолженности по авансам полученным [3].

Если предприятие не зависит от внешних кредиторов, то оно имеет абсолютную финансовую устойчивость, при этом все запасы полностью покрываются за счет *СОК*:

$$МПЗ \le СОК.$$

Это означает, что предприятие полностью не использует (или не имеет возможности использовать) *ИФЗ* в своей деятельности, что вряд ли сравнимо с идеальной схемой его работы.

Успешно функционирующее предприятие, имеющее нормальную финансовую устойчивость, использует для покрытия *МПЗ* как собственные, так и заемные средства:

$$СОК < МПЗ < ИФЗ.$$

Следует отметить, что при нормальной финансовой устойчивости предприятия оно может обходиться без положительной величины *СОК* (*СОК* = 0).

*Неустойчивое финансовое положение* предприятия характеризуется превышением *МПЗ* над *ИФЗ*, при котором для покрытия запасов привлекаются дополнительные источники:

$$МПЗ > ИФЗ.$$

Надо сказать, что у предприятия в достаточном количестве могут иметься долговременные заранее приобретенные запасы, которые можно разделить на оптимально необходимые запасы (*МПЗ*) и резервы.

Критическое финансовое положение характеризуется ситуацией, когда в дополнение к предыдущему неравенству предприятие имеет кредиты и займы, не погашенные в срок, а также просроченную кредиторскую и дебиторскую задолженности, то есть предприятие не может вовремя расплатиться со своими кредиторами.

Таким образом, можно говорить о предприятии, имеющем нормальную финансовую устойчивость даже при отрицательной расчетной величине *СОК* (*СОК* не может быть отрицательным, поэтому мы «оперируем» этой величиной условно), при этом предельная величина расчетного отрицательного *СОК* (то есть «пассивных» источников формирования *МПЗ*) определяется из соотношения:

*Абсолютная величина расчетного отрицательного СОК =*
*= Форма 1, стр. 611 (кредиты банков) + Форма 1, стр. 612 (прочие займы) +* (12)
*+ Форма 1, стр. 622 (векселя к уплате) + Форма 1, стр. 627 (авансы полученные).*

Иными словами, требуется проведение анализа следующих строк:
- Форма 1, стр. 610 (займы и кредиты);
- Форма 1, стр. 620 (кредиторская задолженность).

Достижение предприятием этого предельного соотношения может говорить как о переходе предприятия в неустойчивое или критическое финансовое положение, при котором *МПЗ* формируются за счет иных источников (например долгосрочных пассивов), так и о завершении определенного производственного цикла.

В некоторых отраслях (например для ряда оценочных, риелторских фирм, розничных торговых фирм) отрицательная расчетная величина *СОК* (то есть «пассивные» источники формирования *МПЗ*) – это нормальное явление, в котором нет ничего плохого.

Следует отметить, что на величину *СОК* влияют производственный цикл, подготовка предприятия к этому производственному циклу и деловая репутация предприятия. Высокая деловая репутация и квалифицированное управление финансами позволяют предприятию успешно функционировать при очень низком по сравнению с конкурентами уровне *СОК*.

Если в начале производственного цикла у предприятия имеются *ИФЗ* (даже при отрицательном *СОК*, как было показано), достаточные для формирования не только оптимально необходимого *МПЗ*, но и резервного уровня *МПЗ*, то к концу производственного цикла *ИФЗ* могут стремиться к нулю при гарантированном возобновлении последующего производственного цикла при минимальном уровне *МПЗ*.

При стремлении *СОК* в отрицательную область, чтобы это было достижимо и финансово оправданно, необходимо наличие следующих факторов:
- эффективное управление *СОК*;
- благоприятная рыночная конъюнктура;
- положительная деловая репутация.

Наличие последнего фактора свидетельствует о том, что увеличение гудвилла предприятия позволяет уменьшать его *СОК* и осуществлять переход *СОК* в отрицательную область.

Вопрос о достаточности *СОК* не может решаться без рассмотрения *ИФЗ*, то есть без присущих каждому предприятию деловой репутации и особенностей работы с клиентелой. Тем не менее для отдельных среднеотраслевых предприятий имеется информация о нормативных величинах *СОК*, которые устанавливаются:
- на уровне 0,10–0,20 от годовой *выручки*;
- на уровне 0,10 от *оборотных активов* предприятия;
- на уровне 0,50 от месячного фонда оплаты труда (*ФОТ*);
- на уровне нормативного среднеотраслевого отношения *МПЗ/Себестоимость* и т. д.

Вопрос о максимально и минимально необходимом *СОК* – это вопрос о рисках функционирования предприятия и о его политике расширения производства и диверсификации портфеля. Связь *СОК* с деловой репутацией и производственным циклом показывает динамику его изменений. В начале производственного цикла величина *СОК* должна стремиться к минимально необходимой (с учетом рисков производства и сбыта), в конце производственного цикла эта величина может снижаться при учете гарантированного поступления средств в виде выручки от продажи товаров, услуг.

Общих рекомендаций на этот счет пока не выработано, однако решение вопросов о диапазонах нахождения величины *СОК* может быть привязано к нескольким факторам, таким как стадия развития предприятия, его деловая репутация и периоды производственного цикла (табл. 2).

Таблица 2

*Влияние деловой репутации на величину СОК*

| № п/п | Характеристика предприятия | Деловая репутация (GW) | Величина СОК в начале производственного цикла | Величина СОК в конце производственного цикла |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Предприятие на стадии банкротства | $GW < 0$ | $СОК \leq 0$ (отсутствие *СОК* или его отрицательная величина) | Цикла может и не быть |
| 2 | Предприятие на стадии инвестиционного развития до прохождения точки безубыточности | $GW < 0$ | $СОК > МПЗ$ (большие риски входа на рынок) | $СОК \leq МПЗ$ (большие риски приобретения клиентелы) |
| 3 | Предприятие на стадии развития после прохождения точки безубыточности | $GW < 0$ | $СОК < МПЗ$ (сохраняются определенные риски работы на рынке) | $СОК = 0$<br>$СОК < МПЗ < ИФЗ$ |
| 4 | Среднеотраслевое предприятие | $GW = 0$ | $СОК < МПЗ$ | $СОК < МПЗ < ИФЗ$<br>$СОК \leq 0$ |
| 5 | Предприятие, входящее в десятку лучших отраслевых | $GW > 0$ | $СОК \leq 0$ | $МПЗ = ИФЗ$<br>Или<br>$СОК \leq 0$<br>(малые риски в работе с клиентелой) |
| 6 | Предприятие-монополист | $GW > 0$ | $СОК < 0$ | $МПЗ = ИФЗ$ |

## Прогнозное формирование материально-производственных запасов (*МПЗ*) и собственных оборотных средств (*СОК*)

Прогнозное формирование *МПЗ* (*СОК*) связано с применением разных методов построения денежных потоков предприятия, которые сводятся либо к *«трендовым»* (прогнозирование перспективных денежных потоков на основе ретроспективных трендовых данных), либо к *«номенклатурным»* (построение денежных потоков в привязке к номенклатуре выпускаемой продукции, степени загрузки производственных мощностей предприятия и расширению его бизнеса)

В практике оценки применяются несколько способов определения необходимого количества *МПЗ* (соответственно, и *СОК*):

1) определение *МПЗ* (*СОК*) в привязке к конкретному предприятию по исторически сложившимся нормам *МПЗ* (*СОК*), отраженным в балансовых данных. На основе ретроспективных данных отношения *МПЗ* к *себестоимости* осуществляется его планирование, что удобно для оценщика при построении перспективных денежных потоков *трендовым методом*. На основе трендового метода с помощью экстраполяции найденных закономерностей также планируется отношение *СОК* к *себестоимости*. Сложности этого метода возникают в следующих случаях:

- при инвестиционном проектировании (когда приходится ориентироваться либо на среднеотраслевые показатели, либо на расчетные показатели в привязке к планируемым доходным активам);

• при оценке развивающегося предприятия (когда не приобретена клиентская база и не сформировались человеческий и структурный капиталы);

• при оценке предприятия-монополиста, теряющего свои позиции на рынке (когда снижается его деловая репутация), а также в ряде случаев, связанных с расширением (сужением) бизнеса предприятий;

2) определение *МПЗ* (*СОК*) при более детальном планировании *СОК* и *ИФЗ* по каждой его составляющей части при построении денежных потоков *номенклатурным методом*. При этом используется как подетальный, так и укрупненный виды прогноза по статьям «запасы готовой продукции», «запасы незавершенного производства», «запасы сырья», «дебиторская задолженность», «кредиторская задолженность поставщикам и потребителям», «кредиты банков», «прочие займы», «векселя к уплате», «авансы полученные» и т. п. Сложности применения этого метода возникают при инвестиционном проектировании, когда *СОКу = ИФЗ* (отсутствие пассивной части формирования *ИФЗ*). При этом оценщик (консультант) должен опираться (отталкиваться) в своих расчетах на некие «нормативные среднеотраслевые соотношения», среднюю оборачиваемость запасов и т. п.;

3) определение *МПЗ* (*СОК*) по сходным (аналогичным) отраслевым предприятиям той же или родственной отрасли. Здесь сложность заключается в подборе таких предприятий и наборе статистически достоверных данных по расчетным параметрам.

При эффективной работе компании запасы готовой продукции должны быть сведены к разумно достижимому минимуму, запасы сырья – к реальному минимуму (что ведет к снижению *СОК*), а запасы незавершенного производства полностью определяются масштабом и технологией производства, в том числе такими параметрами, как объем производства в натуральном выражении, себестоимость производства и реализация.

При применении доходного подхода следует обратить внимание на возможную положительную генерацию денежных потоков, обусловленных предварительным «замораживанием» *СОКч* при дальнейшей активной политике предприятия по использованию резервов (ликвидных активов).

Определим переизбыток *СОКч*, не участвующий в формировании запасов и рекомендованный к учету при корректировке итоговой стоимости в рамках сравнительного и доходного подходов (*СОКч = СОК – СОКу*):

1) предприятие с $GW < 0$:

$$СОКу = МПЗ;$$
$$СОКч = СОК - МПЗ;$$

2) предприятие с $GW = 0$:

$$СОКу = ИФЗ - МПЗ;$$
$$СОКч = СОК - ИФЗ + МПЗ;$$

3) предприятие с $GW > 0$:

вариант 1:

$$СОКу = 0;$$
$$СОКч = СОК \text{ (при условии } МПЗ \leq ИФЗ);$$

вариант 2:

$$СОКу = ИФЗ - МПЗ;$$
$$СОКч = СОК - ИФЗ + МПЗ.$$

Варианты 1 и 2 могут быть использованы для предприятий, имеющих абсолютную или нормальную финансовую устойчивость (см. выше по тексту).

Здесь *МПЗ* принимаются на уровне оптимально необходимом для производственного процесса.

Определим недостаток *СОК*, рекомендованный к учету при корректировке итоговой стоимости в рамках применения сравнительного и доходного подходов:

1) предприятие с *GW* < 0:

*Недостаток СОК = МПЗ – СОКу*;

2) предприятие с *GW* = 0:

*Недостаток СОК = МПЗ – ИФЗ*;

3) предприятие с *GW* > 0:

*Недостаток СОК = МПЗ – ИФЗ*.

Следует отметить, что приведенные формулы расчета переизбытка (недостатка) *СОК* отражают общие тенденции, поскольку каждое оцениваемое предприятие индивидуально и требует соответствующего подхода. В зависимости от состава активов и уровня интеллектуального капитала предприятия формируют свою политику образования *СОК*, привлекая для этих целей как короткие, так и длинные рычаги финансирования.

***Формирование оптимально необходимых МПЗ***

Оптимально необходимые *МПЗ* рассчитываются на базе исторически сложившихся *МПЗ* для действующего предприятия или среднеотраслевых показателей для предприятия в стадии инвестирования или проектных показателей для новых технологий производства.

Рассмотрим пример нормативного формирования запасов в свиноводческом комплексе при оптимизации запасов.

*Пример 4. Инвестиционное проектирование свиноводческого комплекса*

В таблице 3 представлены основные позиции, формирующие нормативные запасы и резервы на свиноводческом комплексе.

Таким образом, основные страховые запасы могут быть представлены следующим образом:

- готовая продукция (свинина) – 10-дневный запас;
- кормовые запасы – 5-дневный запас;
- энергоносители – 5-дневный запас;
- накладные расходы – 30-дневный запас;
- *ФОТ* – 30-дневный запас;
- ремонтные запасы – 90-дневный запас.

Как видно из таблицы 3, запасы формируются исходя из периода их оборачиваемости. Затем основные страховые запасы рассчитываются в денежном эквиваленте.

Следует отметить, что для формирования запасов (готовая продукция, кормовые запасы и ремонтные запасы, энергоносители) требуется планировать дополнительные площади в зданиях и сооружениях, что может повлиять на расчет требующегося количества площадей.

Таблица 3

*Формирование нормативных запасов и резервов на свиноводческом комплексе*

| № п/п | Нормируемые текущие активы и пассивы | Запасы и резервы | | Договорные условия поставок и оплаты | | | | Незавершенное производство |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | страховой запас, дни | период оборота, дни | доля авансового платежа, % | срок поставки, дни | доля отсроченного платежа, % | время отсрочки платежа, дни | цикл производства, дни |
| 1 | Готовая продукция: свинина в живом весе | 10 | 3 | 100 | 5 | 0 | 2 | 158,7 (2,3 опороса в год) |
| 2 | Прямые материальные затраты: кормовые запасы | 5 | 3 | 100 | 3 | 0 | 1 | – |
| | энергоносители | 5 | 1 | 100 | 1 | 0 | 1 | – |
| 3 | Накладные расходы | Резерв денежных средств | 30 | – | – | – | – | – |
| 4 | Заработная плата | Период выплаты (раз/мес.) | 30 | 0 | 30 | 0 | 5 | – |
| 5 | Ремонтные запасы | 90 | 90 | – | – | – | – | – |

Пример 4 показывает, что планирование *МПЗ* должно быть связано с оптимальным запасом дополнительных площадей для размещения материальных *МПЗ*. Отсюда следует вывод о том, что *резервы* могут быть связаны с дополнительными нефункционирующими активами (*Анв*) (например, наличие резервов показывает на дополнительно требующееся количество складских площадей).

## Разница в корректировках на переизбыток и недостаток собственного оборотного капитала (*СОК*) в сравнительном и доходном подходах

***Доходный подход***

При использовании доходного подхода предусматривают учет размера *СОК* в процессе планирования прогнозных денежных потоков. При построении денежных потоков корректировки на недостаток *СОК* планируются за счет длинных и коротких финансовых рычагов, поэтому при правильном построении денежных потоков *СОК* в течение прогнозного и постпрогнозного периодов изменяется. При дисконтировании (капитализации) денежных потоков (*ДП*) получается итоговая стоимость с учетом изменений *СОК*.

Недостаток *СОК* должен быть учтен при построении *ДП*.

Переизбыток *СОК* (*СОКч*) может быть учтен при построении *ДП* (например при рассмотрении потребностей в капитальных вложениях и т. п.). В случае отсутствия учета *СОКч* при построении *ДП* он должен быть введен в корректировку итоговой величины стоимости.

Таким образом, при построении *ДП* оценщику целесообразно учитывать *СОКч* для того, чтобы не производить дальнейшую корректировку.

***Сравнительный подход***

При использовании метода рынка капитала учитывать недостаток или переизбыток *СОК* нецелесообразно.

В случае использования метода компании-аналога следует обязательно учитывать переизбыток или недостаток *СОК*.

При использовании метода отраслевых соотношений также следует обязательно учитывать переизбыток или недостаток *СОК*.

**Выводы**

1. Нефункционирующие активы предприятия могут быть представлены частью внеоборотных активов и частью собственного оборотного капитала (не участвующего в формировании доходов предприятия).

2. Определение величины нефункционирующих активов предприятия (*АНв*) достаточно трудоемкая расчетная операция (таблица 1 и примеры расчетов поясняют технологию их расчетов).

3. Положительная величина *СОК* предприятия служит для формирования материально-производственных запасов (*МПЗ*) и может состоять из части собственного оборотного капитала (*СОКч*), не участвующего в формировании оптимально необходимых *МПЗ* или затраченного на формирование «излишних» резервов, и части *СОКу*, участвующей в формировании необходимого и достаточного количества материально-производственных запасов (но не «излишних» резервов). При проведении корректировки на переизбыток собственного оборотного капитала используется часть *СОКч*.

4. Корректировка на переизбыток *СОКч* также связана с учетом площадей улучшений и земельных участков, служащих для хранения *СОКч* в случае их материального представления в виде резервов.

*Литература*

1. *Ковалев А.И., Привалов В.П.* Анализ финансового состояния предприятия. М.: Центр экономики и маркетинга, 2001.

2. Распоряжение Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) от 12 августа 1994 года № 31-р (с последующими изменениями и дополнениями).

3. *Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С.* Методика финасового анализа. М.: Инфра-М, 1995.

4. *Грязнова А.Г., М.А.Федотова, Эскиндаров М.А., Тазихина Т.В., Иванова Е.Н., Щербакова О.Н.* Оценка стоимости предприятия (бизнеса) ИПО. М.: Интерреклама, 2003.

5. *Яскевич Е.Е.* Методика определения ставок дисконтирования и коэффициентов капитализации для производства расчетов по оценке бизнеса, недвижимости, нематериальных активов, машин и оборудования. М.: ООО «НПЦПО», 2006 // www.cpcpa.ru

6. *Каморджанова Н.А., Карташова И.В., Тимофеева М.В.* Бухгалтерский и финансовый учет. СПб., ПИТЕР, 2002.

7. *Яскевич Е.Е.* Методика оценки прав пользования персоналом предприятия (подходы к оценке «трудных» предприятий). М.: ООО «НПЦПО», 2005 // www.cpcpa.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 25 января 2000 г. № 49**
**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМ И ПРАВИЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ МОСКВЫ МГСН 1.01-99**

(в редакции постановлений правительства Москвы от 26.12.2000 № 1033, от 25.06.2002 № 473-ПП, от 19.08.2003 № 693-ПП)

Таблица 2

НОРМИРУЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕРРИТОРИИ УЧАСТКА ЖИЛОЙ, СМЕШАННОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

| № п/п | Элементы участка | Ед. изм. | Удельные площади элементов территории участка | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Плотность застройки жил. участков (тыс. кв м/га) | | |
| | | | 25,0–20,0 | 20,0–15,0 | 15,0–5,0 |
| | Придомовая территория всего, в том числе: | кв. м тер. на 20 кв. м общ. пл. жил. з-ки (фонда) | 8,6–12,0 | 9,4–16,0 | 12,4–56,7 |
| 1 | гостевые автостоянки | — | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
| 2 | территория зеленых насаждений с площадками для игр и отдыха | — | не менее 5,0 | не менее 6,0 | не менее 7,0 |

Таблица 8.4

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ УЧАСТКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ КБО

| № п/п | Учреждения и предприятия обслуживания | Удельные размеры участка |
|---|---|---|
| 1 | Детские дошкольные учреждения | 35 кв. м на 1 место* |
| 2 | Школы<br>– пристроенные<br>– встроенно-пристроенные<br>– встроенные | 15–20 кв. м на 1 место**<br>сокращение: на 5%<br>на 10%<br>на 15% |
| 3 | Больницы<br>для взрослых:<br>– инфекционные, туберкулезные,<br>– онкологические, стационары диспансеров<br>– больницы восстановительного лечения<br>– хосписы<br>– родильные дома<br>– прочие типы больниц и стационаров диспансеров<br>Стационары для детей:<br>– детские инфекционные и туберкулезные больницы<br>– детские больницы восстановительного лечения<br>– прочие типы больниц | <br><br><br>70 кв. м на 1 койку<br>120 кв. м на 1 койку<br>500 кв. м на 1 койку<br>90 кв. м на 1 койку<br><br>60 кв. м на 1 койку<br><br><br>125 кв. м на 1 койку<br><br>150 кв. м на 1 койку<br>100 кв. м на 1 койку |
| 4 | Поликлиники | 0,1 га на 100 посещений в смену, но не менее 0,5 га на 1 объект |
| 5 | Аптеки | 0,2–0,4 га на 1 объект |
| 6 | Кинотеатры | 4 кв. м на 1 место |
| 7 | Клубы встроенные или отдельно стоящие:<br>молодежные<br>любительские и студии | <br>0,2–0,3 га на объект<br>0,4–0,5 га на объект |
| 8 | Магазины (кв. м торг. пл.):<br>250–650<br><br><br>1 000–2 000 | 4,0–4,6 кв. м<br>на 1 кв. м торг. площади,<br>0,1–0,3 га на объект<br><br>3,0–2,5 кв. м на 1 кв. м торг. площади,<br>0,3–0,5 га на объект |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | Общественное питание (посадочных мест)***:<br>– 50<br>– 100<br>– 200 | <br>28 кв. м на 1 место<br>23 кв. м на 1 место<br>14 кв. м на 1 место |
| 10 | Бытовое обслуживание (рабочих мест) | 25–30 кв. м на раб. место |
| 11 | Спорт<br>Повседневное обслуживание – сооружения, приближенные к жилью (физкультурно-оздоровительные клубы)<br><br>Периодическое обслуживание, всего в том числе:<br>– физкультурно-оздоровительные центры районов, ДЮСШ<br>– физкультурные комплексы рекреационных сооружений | <br>0,3–0,7 кв. м на человека<br><br><br>1,3–1,5 кв. м/чел.<br><br><br>1,0–1,2 кв. м/чел.<br><br>0,3 кв. м/чел. |
| 12 | Подстанции скорой медицинской помощи | 0,3–0,5 га на объект |
| 13 | Дома-интернаты (300–500 мест)<br>Дома-интернаты для инвалидов с физическими недостатками (50–200 мест)<br>Психоневрологические интернаты (200–600 мест) | 80–100 кв. м на 1 место<br><br>80–120 кв. м на 1 место<br>80–120 кв. м на 1 место |

* Показатель может сокращаться за счет пристройки помещений для новой группы при необходимости удовлетворения спроса в уже сложившейся застройке.

** Допустимо уменьшение участка школы за счет пристройки бассейна, спортзала, оздоровительного комплекса.

*** Для пристроенных предприятий площади участка могут быть уменьшены на 25 процентов, для встроенно-пристроенных – на 50 процентов.

Таблица 8.6

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПЛОТНОСТИ ЗАСТРОЙКИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ

| ***Типы центров*** | ***Плотности застройки (тыс. кв. м общ. пл./га)*** | |
|---|---|---|
| | *На свободных территориях* | *При реконструкции* |
| 1. Многофункциональные зоны общегородского центра | не менее 25 | не менее 15 |
| 2. Деловые комплексы | не менее 25 | не менее 15 |
| 3. Гостиничные комплексы | не менее 25 | не менее 15 |
| 4. Торговые комплексы | не менее 10 | не менее 5 |
| 5. Культурные досуговые комплексы | не менее 5 | не менее 5 |