

# Оценка транспортной доступности склада

// Александр Волочков  
Исполнительный директор  
компании «КАСИС»

Для арендаторов одним из критериев выбора склада является его расположение и как следствие транспортная доступность. Конечно, бывают ситуации, когда у компании нет альтернативы, и при существующих условиях ведения бизнеса и имеющейся в регионе инфраструктуре она вынуждена брать «что есть». Но, как правило, все-таки речь идет о выборе между несколькими имеющимися объектами или даже о строительстве собственного. Как можно четко рассчитать, насколько выгоден тот или иной объект по соотношению цена/транспортная доступность?

**Н**а практике компаниям обычно приходится искать ответ на вопрос: какой склад лучше арендовать – подальше от города, но дешевый, или поближе, но дорогой? С точки зрения бизнеса ответ должен иметь экономическое обоснование и быть выражен только в денежном измерении. Поэтому в общем случае критерием сравнения являются удельные логистические затраты, то есть сумма всех расходов по хранению и транспортировке на единицу товара. Расходы определяются в том числе местоположением склада, а точнее транспортной доступностью. Этот критерий включает в себя такие характеристики, как:

- расстояние до ближайших автомобильных магистралей и их загруженность (как правило, отдельно выделяется расстояние до МКАД);
- удобство подъезда к территории;
- удаленность от аэропортов и железнодорожных станций;
- наличие общественного транспорта;
- техническое состояние дорог.

Как видим, понятие «транспортная доступность» является очень емким. Поэтому, когда в описании складских объектов встречаются слова «удобный подъезд», «близкое расположение магистралей», «хорошая транспортная

доступность», объясняют они очень мало и вызывают много вопросов. Как при сравнении складов от качественной оценки транспортной доступности перейти к количественной? Как ее сопоставить со стоимостью аренды и другими условиями? Как соотнести транспортную доступность со стоимостью данного участка земли? Чтобы ответить на эти вопросы, требуется общая методика оценки транспортной доступности в денежном выражении.

## Методика оценки стоимости транспортной доступности

Рассмотрим стандартную логистическую схему. Как правило, товары доставляются на подмосковный склад из удаленных городов России или других стран фурами. Стоимость такой доставки практически не зависит от расположения склада в Московском регионе. А транспортировка товаров со склада непосредственно в Москву и развоз его по магазинам производится уже средним и малотоннажным транспортом.

Большинство транспортных и экспедиторских компаний, работающих по Москве, используют повременную схему оплаты. Таким образом, определяющим фактором является время доставки товара в магазин, именно оно опреде-

ляет затраты на транспортировку. Поэтому для компаний, чья логистика непосредственно связана с Москвой, транспортная доступность подмосковного склада в первую очередь определяется «пробками» на подъездах к городу.

Получается, что компания оплачивает не расстояние от склада до места назначения, а время, затрачиваемое на доставку товара.

Данное обстоятельство можно использовать в качестве основы в методике оценки: для сравнения транспортной доступности складов требуется определить разницу времени следования грузового транспорта от склада до конечной или общей точки маршрута доставки (например, МКАДа). Далее следует рассчитать транспортную составляющую логистических затрат и сравнить суммы удельных расходов на доставку товара со склада в магазин.

При этом важно правильно выбрать размерность удельной величины (выбор размерности зависит от формы использования объекта). Только тогда можно сделать правильное срав-

нение. Так, при аренде склада затраты на доставку нужно относить к общей арендуемой площади, а при пользовании услугами ответственного хранения – к общему количеству зарезервированных и оплачиваемых паллетомест. В случае покупки земли указанные затраты на доставку следует делить на площадь участка. Полученные величины будем называть удельной стоимостью транспортной доступности, а абсолютное значение транспортных расходов на доставку со склада – стоимостью транспортной доступности склада. Рассмотрим описанную методику на практических примерах.

### Сравнение транспортной доступности и условий аренды складов

Предположим, торговая компания собирается арендовать склад и рассматривает предложения по двум однотипным объектам одинаковой высоты и равной вместимости, отличаю-

таблица 1. Расчет разницы стоимости транспортной доступности склада

Параметр	Склады высотой 10 м	Склады высотой 12м
Площадь здания склада, м <sup>2</sup>	10 000	9025
Складская оборачиваемость хранящегося товара, дни	30	30
Максимальная емкость склада (зона хранения), паллета	14 000	14 045
Коэффициент заполнения склада, %	90	90
Исходящий грузопоток в месяц, паллета	11 600	11 630
Грузоподъемность исходящего транспорта, т	5	5
Средняя загрузка исходящего транспорта, паллета	9	9
Исходящий машинопоток в месяц, шт.	1289	1292
Время пути от склада № 1 до МКАД, ч	0,50	0,50
Время пути от склада № 2 до МКАД, ч	1,00	1,00
Разница времени в пути, ч	0,50	0,50
Стоимость наемного транспорта (без НДС), руб/ч	364	364
Затраты на доставку от склада № 1 до МКАД в месяц (без НДС), руб.	234 840	235 447
Затраты на доставку от склада № 2 до МКАД в месяц (без НДС), руб.	469 680	470 895
Разница затрат на доставку в месяц (без НДС), руб.	234 840	235 447
Курс доллара США, руб.	26,00	26,00
Стоимость транспортной доступности склада № 1 в год (без НДС), \$	108 388	108 668
Стоимость транспортной доступности склада № 2 в год (без НДС), \$	216 775	217 336
Разница стоимостей транспортной доступности складов в год (без НДС), \$	108 388	108 668
Удельная стоимость транспортной доступности склада № 1, \$/ м <sup>2</sup> /год	10,8	12,0
Удельная стоимость транспортной доступности склада № 2, \$/ м <sup>2</sup> /год	21,7	24,1
Разница удельных стоимостей транспортной доступности складов, \$/ м <sup>2</sup> /год	10,8	12,0

таблица 2. Сравнение складов разной высоты с разной транспортной доступностью

Параметр	Склад № 1	Склад № 2
Площадь склада, м <sup>2</sup>	10 000	9000
Высота здания склада, м	10	12
Емкость склада, паллето-место	14 000	14 000
Арендные ставки без НДС, \$/ м <sup>2</sup> /год	121	128
Операционные расходы, \$/ м <sup>2</sup> /год	30	30
Коммунальные платежи, \$/м <sup>2</sup> /год	20	20
Удельная транспортная доступность склада, \$/ м <sup>2</sup> /в год	11	24
Сумма удельных затрат арендатора, \$/ м <sup>2</sup> /год	182	202
Арендные платежи без НДС, \$/год	1 210 000	1 152 000
Операционные расходы, \$/год	300 000	270 000
Коммунальные платежи, \$/год	200 000	180 000
Транспортная доступность склада, \$/год	110 000	216 000
Общая сумма затрат арендатора, \$/год	1 820 000	1 818 000

щимся только своей удаленностью от МКАД. Склад № 1 расположен ближе к Москве, и соответственно при прочих равных параметрах стоимость его аренды выше, чем склада № 2. Для грузового транспорта путь от склада № 1 до МКАД занимает 30 мин., а от склада № 2 – 60 мин., то есть относительная разница времени в пути составляет полчаса.

Перед потенциальным арендатором встает вопрос: какое отличие арендных ставок для него допустимо? В описываемом случае, если торговая компания арендует менее дорогой, но более удаленный склад № 2, у нее будут более высокие затраты на доставку товара со склада в Москву. Разница по транспортным расходам (или разница стоимости транспортной доступности складов) будет определяться параметрами исходящего грузопотока и тарифами на перевозку.

Несложный расчет для складов разной высоты приведен в таблице 1 на стр. 47. Из не видно, что если сравниваются однотипные склады с полезной высотой 10 м, то приемлемая разница стоимости аренды составляет \$10,8/м<sup>2</sup> в год, а если полезная высота складов № 1 и № 2 равна 12 м, то \$12,0/м<sup>2</sup> в год. Отметим, что уменьшение полезной высоты склада с 12 до 10 м (при прочих равных условиях) уменьшает стоимость удельной транспортной доступности на 10%.

Часто арендатору приходится выбирать между складами разных типов. Для торговой

компании не так важна высота склада, главное, чтобы его емкость и пропускная способность позволили обеспечить планируемый грузопоток при заданном уровне товарного запаса. В конечном итоге компанию интересуют совокупные логистические затраты.

В этом случае арендатору нужно сравнить суммы затрат по аренде склада, которые должны обязательно включать стоимость транспортной доступности помимо стоимости аренды, операционных расходов и коммунальных платежей. Воспользуемся результатами расчетов из приведенного примера и рассмотрим вариант, когда высота склада № 1 – 10 м, склада № 2 – 12 м. В таком случае торговая компания может арендовать на складе № 2 меньшую площадь, нежели на складе № 1. Удельные операционные расходы и коммунальные платежи для современных складов высотой 10 и 12 м практически не отличаются, поэтому разницей данных тарифов пренебрежем. Подробное сравнение затрат на аренду показано в таблице 2.

Согласно условиям, заданным в примере, транспортная доступность склада № 1 стоит \$110 тыс. в год, а склада № 2 – в два раза больше. За счет того что при той же емкости склад № 2 имеет меньшую площадь, совокупная стоимость аренды, операционных расходов и коммунальных платежей по нему ниже на \$108 тыс. Однако если есть предложения по аренде склада № 1 за \$121 за 1 м<sup>2</sup> в год, снимать склад № 2 дороже \$128 для арендатора не имеет смысла.

таблица 3. Сравнение складов разной высоты с разной транспортной доступностью

Параметр	Склад № 1	Склад № 2
Площадь склада, м <sup>2</sup>	9000	10 000
Высота здания склада, м	12	10
Емкость склада, паллето-место	14 000	14 000
Арендная ставка без НДС, \$/м <sup>2</sup> /год	140	110
Операционные расходы, \$/м <sup>2</sup> /год	30	30
Коммунальные платежи, \$/м <sup>2</sup> /год	20	20
Удельная транспортная доступность склада, \$/м <sup>2</sup> /год	12	22
Сумма удельных затрат арендатора, \$/м <sup>2</sup> /год	202	182
Арендные платежи без НДС, \$/год	1 260 000	1 100 000
Операционные расходы, \$/год	270 000	300 000
Коммунальные платежи, \$/год	180 000	200 000
Транспортная доступность склада, \$/год	108 000	220 000
Общая сумма затрат арендатора, \$/год	1 818 000	1 820 000

Рассмотрим также противоположный вариант, когда высота склада № 1 – 12 м, а склада № 2 – 10 м. Результат сравнения затрат на аренду по данному варианту приведен в таблице 3.

По сравнению с предыдущим вариантом из таблицы 2 абсолютные значения стоимостей транспортной доступности обоих складов остались без изменения, поскольку при одинаковом грузопотоке они зависят только от расположения складов. Изменилась сумма арендной платы, но совокупная стоимость аренды, операционных расходов и коммунальных платежей по складу № 2 по-прежнему ниже на \$110 тыс. Теперь если арендодатель сдает склад № 1 за \$140 за 1 м<sup>2</sup> в год, то арендатору невыгодна ставка аренды склада № 2 дороже \$110.

Как видим, в рассмотренных примерах общая сумма затрат, связанная с арендой разных складов, во всех случаях фактически одна и та же – около \$1,82 млн. Это объясняется тем, что выбраны ставки аренды, которые объективно учитывают не только технические параметры складов, но и их транспортную доступность.

Похожая картина наблюдается на практике, особенно когда речь заходит о так называемых «якорных» арендаторах. Арендодатели и девелоперы вынуждены идти на уступки и компенсировать относительную разницу по транспортным расходам за счет адекватного снижения арендной ставки по сравнению со своими кон-

курентами. Другими словами, приемлемая для арендатора арендная ставка прямо зависит от транспортной доступности склада, так как главным критерием сравнения является общий бюджет затрат на логистику.

В случае когда арендатором склада является логистическая компания, дополнительные затраты, связанные с транспортной доступностью, ложатся на ее клиентов. Чтобы предложение логопера соответствовало рынку, он будет вынужден компенсировать своим клиентам эти затраты, адекватно снижая стоимость своих услуг по сравнению с конкурентами. В свою очередь логоператор, заключая договор аренды склада, также будет искать снижения арендной платы, равного сумме компенсации. Таким образом, при расчете стоимости аренды, приемлемой для логопера, нужно учитывать стоимость транспортной доступности.

### Влияние грузоподъемности транспорта

Для торговых компаний основными факторами, влияющими на затраты по доставке товаров в городские магазины, являются:

- объем грузопотока;
- география точек доставки;
- размер заказа и периодичность доставки;
- грузоподъемность используемого транспорта;
- транспортные тарифы.

таблица 4. Расчет удельной разницы затрат на транспорт

Параметр	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Площадь земельного участка, га	2	2	2	2
Площадь здания склада (высота 12 м), м <sup>2</sup>	10 000	10 000	10 000	10 000
Складская оборачиваемость хранящегося товара, дни	30	30	15	15
Максимальная емкость склада (зона хранения), паллета	15 660	15 690	11 740	11 690
Коэффициент заполнения склада, %	90	90	90	90
Месячный исходящий грузопоток, паллета	13 150	13 180	19 770	19 670
Количество портов (ворот), шт.	9	12	13	17
Грузоподъемность исходящего транспорта, т	5	2	5	2
Средняя загрузка исходящего транспорта, паллета	9	4	9	4
Исходящий машинопоток в месяц, шт.	1461	3295	2197	4918
Время в пути от склада до МКАД, ч	0,5	0,5	0,5	0,5
Стоимость наемного транспорта (без НДС), руб/ч	364	242	364	242
Затраты на доставку от склада до МКАД в месяц (без НДС), руб.	266 219	397 913	400 240	593 851
Курс доллара США, руб.	26,00	26,00	26,00	26,00
Стоимость транспортной доступности склада в год (без НДС), \$	122 870	183 652	184 726	274 085
Удельная стоимость транспортной доступности склада:				
1) на площадь склада при аренде склада, \$/м <sup>2</sup> / год	12,29	18,37	18,47	27,41
2) на паллето-место при ответственном хранении, \$/паллето-место/сут.	0,021	0,032	0,043	0,064
3) на площадь участка земли (при девелопменте), \$/га/год	61 435	91 826	92 363	137 042
4) на паллету грузопотока, \$/паллета	0,78	1,16	0,78	1,16

Объем грузопотока определяется сбытом, расположение магазинов – коммерческой политикой, размер и периодичность заказа – нормативным товарным запасом в магазине, транспортные тарифы – рынком. Грузоподъемность транспорта выбирается в зависимости от перечисленных выше факторов таким образом, чтобы минимизировать затраты на доставку.

В общем случае для доставки заказов в магазины выгодно использование транспорта большой грузоподъемности. Одна машина может доставить груз последовательно в несколько магазинов, загрузившись на складе только один раз в день.

Но на практике в Москве широкое применение большегрузных автомобилей по этой схеме сильно затруднено. Во-первых, для «большегрузов» маневрирование по московским пробкам занимает значительно больше времени, чем для «Газелей», «Бычков» и им подобных. Во-вторых, существуют административные ограничения на движение грузовиков по городу. Сегодня внутри Садового кольца допуска-

ются автомобили с грузоподъемностью только до 1 т. Seriously ограничен въезд внутрь Московской кольцевой железной дороги и Третьего транспортного кольца для автомобилей с грузоподъемностью свыше 7 т. Развитие транспортной ситуации в Москве позволяет прогнозировать неизбежное ужесточение ограничений уже в самое ближайшее время. В-третьих, те прямые поставщики, которые работают с крупными торговыми сетями, хорошо знают проблему простоев на разгрузке, когда ожидание в очереди может составить от нескольких часов до суток и более.

В результате всех этих обстоятельств одна большегрузная машина просто не успевает развести все заказы по нескольким точкам. А перейти на ночной режим завоза не всегда возможно. В итоге можно наблюдать, как в черте города неуклонно растет использование малотоннажного транспорта. Как все это связано со стоимостью транспортной доступности?

Для примера рассмотрим современный склад с полезной высотой 12 м, расположенный за городом. При фиксированном грузопо-

токе уменьшение грузоподъемности транспорта увеличит количество рейсов автомобилей со склада в город. Обратимся к таблице 4, содержащей расчет стоимости транспортной доступности. В вариантах 1 и 3 принята грузоподъемность исходящего автотранспорта 5 т, в вариантах 2 и 4 – 2 т. Парно сравнивая варианты 1–2 и 3–4, которые отличаются интенсивностью грузопотока, можно проследить, как меняется стоимость транспортной доступности склада. Уменьшение размера отгружаемой партии в 2,25 раза приводит к росту удельной стоимости транспортной доступности в 1,5 раза, что объясняется соотношением необходимого количества рейсов и транспортных тарифов. Таким образом, уменьшение грузоподъемности транспорта неизбежно приводит к существенному росту стоимости транспортной доступности для клиента склада.

### Влияние интенсивности грузопотока

Размер склада, необходимого для торговой компании, в первую очередь зависит от величины товаропотока и норматива товарного запаса. Данные параметры можно связать через коэффициент, или период складской оборачиваемости. Складская оборачиваемость – безразмерный коэффициент, равный отношению исходящего товаропотока (за определенный временной период, например месяц) к товарному запасу на складе (например, среднему).

Период складской оборачиваемости – это складская оборачиваемость, выраженная в днях; она равна обратному значению безразмерного коэффициента складской оборачиваемости, умноженному на количество дней в рассматриваемом временном периоде (например, в месяце). Таким образом, чем больше коэффициент или чем короче период складской оборачиваемости, тем выше интенсивность отгрузок и, следовательно, тем больше стоимость транспортной доступности склада. Однако утверждение, что стоимость транспортной доступности склада находится в прямой линейной зависимости от складской оборачиваемости, будет ошибочным. Исследуем этот вопрос подробнее.

Для начала напомним, что такие параметры склада, как емкость и пропускная способность,

**СТЕЛЛАЖИ**  
 Полиметалл-М  
 г. Москва, Дмитровское ш., д. 100  
 тел.: (495) **105-0538** (многокан.)  
 E-mail: info@polimetal.ru www.polimetal.ru

всегда находятся в противоречии, поскольку сокращение периода складской оборачиваемости, помимо увеличения количества ворот, требует расширения зон приемки/отгрузки, контроля/комплектации и экспедиции, а сделать это можно только за счет зоны хранения. Поэтому при проектировании склада увеличение расчетного значения коэффициента складской оборачиваемости неизбежно приведет к снижению вместимости склада. Это наглядно демонстрирует таблица 4, где для склада одной и той же площади и высоты приведены результаты расчетов для разной складской оборачиваемости.

Варианты 1 и 2 учитывают среднюю складскую оборачиваемость 30 дней, а варианты 3 и 4 – 15 дней, что объясняет разную складскую емкость. Поясню, что для каждого варианта выполнялось первичное логистическое проектирование склада.

С помощью численной оптимизации<sup>1</sup> подбирались оптимальные параметры склада, позволяющие получить максимальную емкость по хранению при заданных характеристиках товаропотока. Интересно, что сокращение периода складской оборачиваемости в два раза увеличивает удельную стоимость транспортной доступности при аренде склада в 1,5 раза, а при ответственном хранении – в два раза. В первом случае это связано с уменьшением зоны хранения, а во втором – именно с ростом складской оборачиваемости в два раза. Важно учитывать данные зависимости при прогнозировании изменения параметров товаропотока. Кроме того, получается, что динамика изменения

<sup>1</sup> Использовался инструмент «Поиск решения», являющийся стандартной надстройкой MS Excel. Численная оптимизация выполнялась методом Ньютона.

таблица 5. Сумма затрат на транспорт с накоплением и дисконтированием (участок 2 га)

Год	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	Строительство склада, \$			
2	115 000	171 000	172 000	256 000
3	222 000	331 000	333 000	494 000
4	322 000	480 000	483 000	716 000
5	415 000	619 000	622 000	923 000
6	501 000	748 000	752 000	1 116 000
7	582 000	869 000	873 000	1 296 000
8	657 000	981 000	986 000	1 464 000
9	727 000	1 086 000	1 091 000	1 620 000
10	792 000	1 184 000	1 189 000	1 766 000

удельной стоимости зависит от того, с какой позиции оценивается транспортная доступность склада – с позиции арендатора или клиента логопера.

Как видим, описанная методика оценки позволяет понять, сколько стоит транспортная доступность данного склада в сравнении с другими складскими объектами как в случае аренды, так и в случае ответственного хранения. Это дает возможность объективно сравнить ставки аренды или хранения по различным предложениям и понять, насколько выгодно то или иное предложение.

Сравнивая удельную стоимость транспортной доступности, можно получить прямой ответ на вопрос, сколько можно доплатить за удачное расположение склада или, наоборот, на сколько необходимо снизить стоимость услуг при переговорах в каждом конкретном случае. Отмечу, что простая разница удельных транспортных затрат на единицу грузопотока (последняя строчка таблицы 4 на стр. 50) не обладает нужной для сравнения наглядностью.

### Транспортная доступность и стоимость земли

При строительстве нового склада на бюджет сильно влияет стоимость, по которой куплена земля – она может иметь решающее значение для рентабельности всего проекта. Предложенную выше методику оценки транс-

портной доступности можно применить для оценки транспортной составляющей стоимости земли.

Опираясь на годовую стоимость транспортной доступности (сумму годовых транспортных затрат) из таблицы 4, можно ответить на вопрос, сколько можно доплатить за транспортную доступность конкретного участка при покупке земли под проект строительства склада.

В таблице 5 расчеты учитывают ставку дисконтирования 18% и прогноз ежегодной инфляции (рост тарифов по автоперевозкам) в размере 10%. При этом стоимость транспортной доступности земельного участка будет определяться сроком окупаемости проекта строительства склада, что на сегодняшний период составляет примерно 7–8 лет<sup>2</sup>. Указанные в таблице суммы соответствуют участку площадью 2 га. Именно столько будет стоить транспортная доступность земельного участка в проекте складского комплекса, то есть \$300–700 тыс. за 1 га при среднем времени пути до МКАД 30 мин.

Если же второй участок расположен в часе езды от города, то его транспортная доступность будет стоить в два раза дороже. Таким образом, заплатив за первый участок на \$300–700 тыс. больше (за 1 га), эти расходы можно компенсировать в течение 7–8 лет за счет экономии на транспортных расходах.

Справедливость описанного подхода к оценке земельных участков косвенно подтверждается ситуацией на земельном рынке

<sup>1</sup> По данным компаний Colliers International и Praedium, в секторе складской недвижимости ставка капитализации в 2006 году составила 11–12%.

Подмосковья. По данным компании Colliers International, в 2006 году рыночная цена на землю под складскую застройку без коммуникаций в пределах 10 км от МКАД составила от \$450 тыс. до \$1 млн за 1 га (небольшие участки до 10 га – до \$2 млн за 1 га), на расстоянии 10–20 км – \$300–600 тыс. за 1 га, а при 20–30 км – \$200–400 тыс. за 1 га.

Таким образом, дополнительное расстояние в 20–30 км стоит от \$250 до \$600 тыс. за 1 га, что для грузового транспорта соответствует 20–40 мин. пути без учета больших пробок. В то же время стоимость земли у МКАД на первой и второй линии сегодня превысила уровень в \$2 млн. Высокая стоимость земли в этой зоне сделала ее малопривлекательной для реализации новых логистических проектов.

Причина в том, что инвесторы рассматривают землю у МКАД в первую очередь под строительство торговой и офисной недвижимости, так как в этом случае капитализация бизнеса существенно выше.

### Выводы

Таким образом, любой компании, собирающейся арендовать склад или строить собственный, нужно помнить следующее.

1. Ценность транспортной доступности склада для арендатора зависит от характера его бизнеса. В ряде случаев оперативность доставки может иметь решающее значение, при котором транспортные затраты отходят на второй план.

2. Поиск склада, расположенного поблизости от Москвы, в первую очередь оправдан для распределительных центров, предназначенных для оперативного снабжения торговой сети

города. Высокая складская оборачиваемость и малая грузоподъемность автотранспорта сильно увеличивают стоимость транспортной доступности удаленных складов.

3. Корректное сравнение различных предложений по ставкам аренды или хранения требует учета разницы транспортных затрат, обусловленной разной транспортной доступностью объектов. Для складов класса А полчаса разницы во времени пути могут стоить при аренде от \$12 до \$27 за 1 м<sup>2</sup> склада в год, а при ответственном хранении – от \$0,02 до \$0,06 за паллето-место в сутки. Однако при ответственном хранении нельзя рассматривать стоимость хранения в отрыве от стоимости погрузочно-разгрузочных работ.

4. Стоимость транспортной доступности зависит не только от характеристик склада, но и от основных параметров товаропотока и грузоподъемности автотранспорта. Правильная оценка транспортной доступности требует выполнения первичного логистического проектирования склада с учетом данных факторов.

5. Выбирая место для аренды или строительства склада, необходимо принимать во внимание планы развития дорожной сети на участке пути от склада до города.

6. При выборе земельного участка под строительство склада нужно учитывать не только стоимость покупки земли, но и стоимость транспортной доступности, которая при 30-минутной разнице времени пути может составлять от \$300 до \$700 тыс. за 1 га.

7. Очень дорогой, но близкорасположенный участок при прочих равных условиях может так же не подходить для склада, как и недорогой, но сильно удаленный. Как всегда, нужно искать золотую середину ●



[www.kinetika.biz](http://www.kinetika.biz)

управляй движением

**КИНЕТИКА**  
ЛОГИСТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

Новый складской комплекс класса А  
Развитая сеть доставки грузов  
Полное логистическое обеспечение

ЗАО «Кинетика»  
620134 г. Екатеринбург, ул. Монтажников, 9, оф. 300  
Тел. (343) 269-07-27 e-mail office@kinetika.biz

реклама