

**ВИДЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ В НЕДВИЖИМОСТИ**

| Этапы инвестирования |                                     | Виды инвестиционных рисков |                                                                                                                |                                   |            |                                                                                                                                                 |                                   |            |                                                                                                                               |                                   |            |                          |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|--------------------------|
| код                  |                                     | код                        | технический                                                                                                    | норматив при<br>отсутствии данных | код        | предпринимательский                                                                                                                             | норматив при<br>отсутствии данных | код        | кредитный                                                                                                                     | норматив при<br>отсутствии данных | код        | Единый                   |
|                      |                                     |                            | technical                                                                                                      |                                   |            | business                                                                                                                                        |                                   |            | credit                                                                                                                        |                                   |            | integrated               |
| 1                    | 2                                   | 3                          | 4                                                                                                              | 5                                 | 6          | 7                                                                                                                                               | 8                                 | 9          | 10                                                                                                                            | 11                                | 12         | 13                       |
| D                    | Проект (design)                     | Td                         |                                                                                                                |                                   | Bd         |                                                                                                                                                 |                                   | Cd         |                                                                                                                               |                                   | ld         |                          |
|                      |                                     | Td1                        | изменение технических параметров проекта в связи с некорректностью входных данных                              | 0                                 | Bd1        | Неэффективный менеджмент                                                                                                                        | 0,05                              | Cd1        | изменение структуры инвестированного капитала и его стоимости в сравнение с инвест.проектов;                                  | 0                                 | ld1        |                          |
|                      |                                     | Td2                        | изменение технических параметров проекта по желанию инвестора                                                  | 0,02                              | Bd2        | Криминогенные факторы                                                                                                                           | 0,01                              | Cd2        | Возникновение дополнительных страховых взносов                                                                                | 0                                 | ld2        |                          |
|                      |                                     | Td3                        | Внесение изменений в градостроительное обоснование размещения после оплаты ИРД и проектно-изыскательских работ | 0                                 | Bd3        | замена подрядных ( генподрядных ) организаций                                                                                                   | 0,01                              | Cd3        | ограниченность (отсутствие альтернативы в выборе) инвесторов                                                                  | 0                                 | ld3        |                          |
|                      |                                     | Td4                        | Проблемы с отводом земельного участка под строительство ( в т.ч. общественные протесты )                       | 0,01                              | Bd4        | Срыв покупки опциона на приобретение права заключения инвестиционного контракта на строительство ( участка, здания)-расходы на решение проблемы | 0                                 | Cd4        | неожиданное повышение цен на проектные работы                                                                                 | 0,01                              | ld4        |                          |
|                      |                                     | Td5                        | Скрытые недостатки земельного участка                                                                          | 0,02                              | Bd5        | проблемы с покупкой права аренде ( права собственности) земельного участка под строительство                                                    | 0                                 | Cd5        | Возникновение дополнительных страховых взносов                                                                                | 0                                 | ld5        |                          |
|                      |                                     | Td6                        |                                                                                                                |                                   | Bd6        | стремление к минимизации риска путем требования предоплаты                                                                                      | 0                                 | Cd6        | неблагоприятные впечатления зарубежных инвесторов и кредиторов относительно перспектив и возможностей инвестиционного проекта | 0                                 | ld6        |                          |
|                      |                                     | Td7                        |                                                                                                                |                                   | Bd7        | неожиданная утечка негативной информации                                                                                                        | 0,01                              | Cd7        | решение поставщика о временном или окончательном присвоении полученных в качестве предоплаты                                  | 0,01                              | ld7        |                          |
|                      |                                     | Td8                        |                                                                                                                |                                   | Bd8        | активные действия недобросовестных конкурентов                                                                                                  | 0,01                              | Cd8        |                                                                                                                               |                                   | ld8        |                          |
|                      |                                     | Td9                        |                                                                                                                |                                   | Bd9        | Несоблюдение графика выполнения работ                                                                                                           | 0,01                              | Cd9        |                                                                                                                               |                                   | ld9        |                          |
|                      |                                     | Td10                       |                                                                                                                |                                   | Bd10       |                                                                                                                                                 |                                   | Cd10       |                                                                                                                               |                                   | ld10       |                          |
|                      |                                     | Td11                       |                                                                                                                |                                   | Bd11       |                                                                                                                                                 |                                   | Cd11       |                                                                                                                               |                                   | ld11       |                          |
|                      | <i>Корректировка на общие риски</i> |                            |                                                                                                                |                                   |            |                                                                                                                                                 |                                   |            |                                                                                                                               |                                   |            |                          |
| Dr                   | Страновой (региональный) (regional) | Tdr                        |                                                                                                                | 0,01                              | Bdr        |                                                                                                                                                 | 0,01                              | Cdr.       |                                                                                                                               | 0,01                              | ldr.       | 0,01                     |
| Dc                   | Валютный (currency)                 | Tdc                        |                                                                                                                | 0,02                              | Bdc        |                                                                                                                                                 | 0,02                              | Cdc        |                                                                                                                               | 0,02                              | ldc        | 0,02                     |
| Du                   | Непредвиденный (unforeseen)         | Tdu                        |                                                                                                                | 0,02                              | Bdu        |                                                                                                                                                 | 0,02                              | Cdu.       |                                                                                                                               | 0,02                              | ldu.       | 0,02                     |
| Dt                   | <b>Суммарный (Total)</b>            | <b>Tdt</b>                 | <b>total design technical rate</b>                                                                             |                                   | <b>Bdt</b> | <b>total design business rate</b>                                                                                                               |                                   | <b>Cdt</b> | <b>total design credit rate</b>                                                                                               |                                   | <b>ldt</b> | <b>total design rate</b> |

| C  | Строительство \ организация ( construction development) | Tc   |                                                                                                                          |      | Vc   |                                                                                                                                                                               |      | Cc   |                                                                                                                                 |      | Ic   |                          |
|----|---------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------|
|    |                                                         | Tc1  | введение в действие природоохранных , историко-культурных, наследственных ограничений после начала строительства         | 0,01 | Vc1  | Неэффективный менеджмент                                                                                                                                                      | 0,02 | Cc1  | изменение структуры инвестированного капитала и его стоимости в сравнение с инвест.проектов;                                    | 0,01 | Ic1  |                          |
|    |                                                         | Tc2  | некачественное ведение строительно-монтажных работ, ведущие к переделкам переделкам                                      | 0,01 | Vc2  | Криминогенные факторы (воровство)                                                                                                                                             | 0,01 | Cc2  | Возникновение дополнительных страховых взносов                                                                                  | 0    | Ic2  |                          |
|    |                                                         | Tc3  | проблемы с пусконаладочными работами                                                                                     | 0    | Vc3  | изменение подрядных ( генподрядных ) организаций                                                                                                                              | 0    | Cc3  | неверное прогнозирование инвестиционно-строительной ситуации                                                                    | 0,01 | Ic3  |                          |
|    |                                                         | Tc4  | Некачественное проведение авторского надзора                                                                             | 0    | Vc4  | несвоевременное и неполноценная сдача объекта в эксплуатацию ( сдача в 2 этапа- строительная готовность+полная готовность объекта) - объект сдается в строительной готовности | 0,01 | Cc4  | Расходы на налоговую защиту-риск релевантности отчетных показателей(отражает сложность и фискальный характер налоговой системы) | 0,02 | Ic4  |                          |
|    |                                                         | Tc5  | Внесение изменений в проект в связи с развитием близости от данного объекта несовместимой с ним системы землепользования | 0    | Vc5  | переход традиционных поставщиков на выпуск другой в рыночных условиях продукции                                                                                               | 0    | Cc5  | решение поставщика о временном или окончательном присвоении полученных в качестве предоплаты сумм                               | 0,01 | Ic5  |                          |
|    |                                                         | Tc6  | техническая невозможность производства необходимой продукции                                                             | 0    | Vc6  | невозможность закупки технологического оборудования на мировом рынке из-за сложностей таможенного законодательства                                                            | 0    | Cc6  | принятие решения инвестором (заказчиком) об использовании предназначенных для оплаты денежных средств на другие цели            | 0,01 | Ic6  |                          |
|    |                                                         | Tc7  | аварийность на транспорте                                                                                                | 0    | Vc7  | ухудшение двух- и многосторонних международных отношений и т.д.                                                                                                               | 0    | Cc7  | Повышение цен на материалы, электроэнергию, воду выше уровня, запланированного в инвестиционном проекте                         | 0,02 | Ic7  |                          |
|    |                                                         | Tc8  | влияние неблагоприятных погодноклиматических условий для ведения строительства ( ремонта)                                | 0,01 | Vc8  | чрезмерная концентрация входимых потоков материально-технических ресурсов на ограниченном количестве поставщиков                                                              | 0    | Cc8  | Необходимость проведения дополнительного к запланированному в инвест.проекте объема работ                                       | 0,01 | Ic8  |                          |
|    |                                                         | Tc9  | технические аварии                                                                                                       | 0    | Vc9  | недиверсифицированность поставок                                                                                                                                              | 0    | Cc9  | Риск финансового прогнозирования                                                                                                | 0,01 | Ic9  |                          |
|    |                                                         | Tc10 | Возможные претензии подрядчика к качеству проектной документации                                                         | 0,01 | Vc10 | стремление к минимизации риска путем требования предоплаты                                                                                                                    | 0,01 | Cc10 | Риск финансового регулирования                                                                                                  | 0,01 | Ic10 |                          |
|    |                                                         | Tc11 |                                                                                                                          |      | Vc11 | принятие поставщиком решения об изменении условий договора – сроков, цен, объемов, требований к качеству поставляемой продукции                                               | 0,02 | Cc11 | Риск финансового анализа                                                                                                        | 0,01 | Ic11 |                          |
|    |                                                         | Tc12 |                                                                                                                          |      | Vc12 | забастовки                                                                                                                                                                    | 0    | Cc12 |                                                                                                                                 |      | Ic12 |                          |
|    |                                                         | Tc13 |                                                                                                                          |      | Vc13 | неожиданная утечка негативной информации                                                                                                                                      | 0,01 | Cc13 |                                                                                                                                 |      | Ic13 |                          |
|    |                                                         | Tc14 |                                                                                                                          |      | Vc14 | активные действия недобросовестных конкурентов                                                                                                                                | 0    | Cc14 |                                                                                                                                 |      |      |                          |
|    |                                                         | Tc15 |                                                                                                                          |      | Vc15 | Несоблюдение графика выполнения работ                                                                                                                                         | 0,01 | Cc15 |                                                                                                                                 |      |      |                          |
|    |                                                         | Tc16 |                                                                                                                          |      | Vc16 | Риск неполной загрузки проектных мощностей в случае наступления неблагоприятных событий                                                                                       | 0,02 | Cc16 |                                                                                                                                 |      |      |                          |
|    | <i>Корректировка на общие риски</i>                     |      |                                                                                                                          |      |      |                                                                                                                                                                               |      |      |                                                                                                                                 |      |      |                          |
| Cr | Страновой (региональный) (regional)                     | Tcr  |                                                                                                                          | 0,01 | Vcr  |                                                                                                                                                                               | 0,01 | Ccr. |                                                                                                                                 | 0,01 | Icr. | 0,01                     |
| Cc | Валютный (currency)                                     | Tcc  |                                                                                                                          | 0,02 | Vcc  |                                                                                                                                                                               | 0,02 | Ccc  |                                                                                                                                 | 0,02 | Icc  | 0,02                     |
| Cu | Непредвиденный (unforeseen)                             | Tcu  |                                                                                                                          | 0,02 | Vcu  |                                                                                                                                                                               | 0,02 | Ccu. |                                                                                                                                 | 0,02 | Icu. | 0,02                     |
| Ct | <b>Суммарный (Total)</b>                                | Tct  | <b>total design technical rate</b>                                                                                       |      | Bct  | <b>total design business rate</b>                                                                                                                                             |      | Cct  | <b>total design credit rate</b>                                                                                                 |      | Ict  | <b>total design rate</b> |

| M  | Эксплуатация ( maintenance )                   | Tm   |                                                                                                            |      | Bm    |                                                                                                                                                                           |      | Cm   |                                                                                                                                 |      | Im   |                              |
|----|------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------------|
|    |                                                | Tm1  | выявление тех.проблем , допущенных в период проекта и строительства                                        | 0,05 | Bm 1  | Неэффективный менеджмент                                                                                                                                                  | 0,01 | Cm1  | изменение структуры инвестированного капитала и его стоимости в сравнение с инвест.проектов;                                    | 0,02 | Im1  |                              |
|    |                                                | Tm2  | развитие близости от данного объекта несовместимой с ним системы землепользования                          | 0    | Bm 2  | Криминогенные факторы                                                                                                                                                     | 0    | Cm2  | Возникновение дополнительных страховых взносов                                                                                  | 0,01 | Im2  |                              |
|    |                                                | Tm3  | Ускоренный износ здания                                                                                    | 0    | Bm 3  | замена подрядных (обслуживающих ) организаций                                                                                                                             | 0,01 | Cm3  | установление ограничений на уровень арендной платы.                                                                             | 0    | Im3  |                              |
|    |                                                | Tm4  | увеличение расходной составляющей в связи с изменением целевого назначения объекта в процессе эксплуатации | 0    | Bm 4  | несвоевременное и неполноценная сдача объекта в эксплуатацию ( сдача в 2 этапа- строительная готовность+полная готовность объекта)- доставка объекта по полной готовности | 0,02 | Cm4  | неуплата арендных платежей выше заложенных в инвестпроекте                                                                      | 0,01 | Im4  |                              |
|    |                                                | Tm5  | технические аварии                                                                                         | 0    | Bm 5  | риск перенасыщения рынка аналогичных услуг в расчетном периоде инвест.проекта                                                                                             | 0    | Cm5  | уровень инфляции выше заложенного в инвестпроекте                                                                               | 0,01 | Im5  |                              |
|    |                                                | Tm6  | Выявление дефектов проектных и строительных работ, в частности, скрытые                                    | 0,02 | Bm 6  | публикация порочащих проект сведений и данных                                                                                                                             | 0    | Cm6  | Ухудшение общей экономической ситуации                                                                                          | 0    | Im6  |                              |
|    |                                                | Tm7  |                                                                                                            |      | Bm 7  | неожиданная утечка негативной информации                                                                                                                                  | 0    | Cm7  | Расходы на налоговую защиту-риск релевантности отчетных показателей(отражает сложность и фискальный характер налоговой системы) | 0,2  | Im7  |                              |
|    |                                                | Tm8  |                                                                                                            |      | Bm 8  | чрезмерная концентрация входимых потоков материально-технических ресурсов на ограниченном количестве поставщиков                                                          | 0    | Cm8  | решение поставщика о временном или окончательном присвоении полученных в качестве предоплаты сумм                               | 0,01 | Im8  |                              |
|    |                                                | Tm9  |                                                                                                            |      | Bm 9  | недиверсифицированность поставок                                                                                                                                          | 0    | Cm9  | принятие решения инвестором (заказчиком) об использовании предназначенных для оплаты денежных средств на другие цели            | 0,01 | Im9  |                              |
|    |                                                | Tm10 |                                                                                                            |      | Bm 10 | принятие поставщиком решения об изменении условий договора – сроков, цен, объемов, требований к качеству поставляемой продукции                                           | 0    | Cm10 | Повышение цен на материалы, электроэнергию, воду выше уровня, запланированного в инвестиционном проекте                         | 0,02 | Im10 |                              |
|    |                                                |      |                                                                                                            |      | Bm 11 | активные действия недобросовестных конкурентов                                                                                                                            | 0    | Cm11 | Риск финансового прогнозирования                                                                                                | 0,01 | Im11 |                              |
|    |                                                |      |                                                                                                            |      | Bm 12 |                                                                                                                                                                           |      | Cm12 | Риск финансового регулирования                                                                                                  | 0,01 | Im12 |                              |
|    |                                                |      |                                                                                                            |      | Bm 13 |                                                                                                                                                                           |      | Cm13 | Риск финансового анализа                                                                                                        | 0,01 | Im13 |                              |
|    | <i>Корректировка на общие риски</i>            |      |                                                                                                            |      |       |                                                                                                                                                                           |      |      |                                                                                                                                 |      |      |                              |
| Mr | Страновой (региональный) (regional)            | Tmr  |                                                                                                            | 0,01 | Bmr   |                                                                                                                                                                           | 0,01 | Cmr. |                                                                                                                                 | 0,01 | Imr. | 0,01                         |
| Mс | Валютный (currency)                            | Tmc  |                                                                                                            | 0,02 | Bmc   |                                                                                                                                                                           | 0,02 | Cmc  |                                                                                                                                 | 0,02 | Imc  | 0,02                         |
| Mu | Непредвиденный (unforeseen)                    | Tmu  |                                                                                                            | 0,02 | Bmu   |                                                                                                                                                                           | 0,02 | Cmu. |                                                                                                                                 | 0,02 | Imu. | 0,02                         |
| Mt | <b>Суммарный (Total)</b>                       | Tmt  | <b>total design technical rate</b>                                                                         |      | Bmt   | <b>total design business rate</b>                                                                                                                                         |      | Cmt  | <b>total design credit rate</b>                                                                                                 |      | Imt  | <b>total design rate</b>     |
| I  | <b>Единый показатель риска integrated rate</b> | Ti   | <b>technical integrated rate</b>                                                                           |      | Bi    | <b>business integrated rate</b>                                                                                                                                           |      | Ci   | <b>credit integrated rate</b>                                                                                                   |      | li   | <b>total integrated rate</b> |

#### Основные допущения

|   |                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Задачей расчета является определение риск премии для коррекции показателей инвестиционного проекта с учетом возможных рисков на каждом этапе инвестиционного проекта       |
| 2 | Целью расчета является определение суммы высоколиквидных средств, необходимых для покрытия возможных потерь ( резерв ), на каждом этапе реализации инвестиционного проекта |
| 3 | Ни один из факторов риска не является критическим и не приводит к отказу от реализации проекта                                                                             |
| 4 | При невозможности определить уровень фактора риска , в расчет принимается либо нормативный показатель либо =0                                                              |
| 5 | Факторы риска считаются независимыми и вероятность одновременного проявления более чем 3-х факторов =0                                                                     |
| 6 | <b>ПОКАЗАТЕЛИ РИСКОВ ПРИМЕНЯЮТСЯ К ПОКАЗАТЕЛЯМ СТОИМОСТИ КАПИТАЛА</b>                                                                                                      |

**АКЦЕНТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ УЧЕТЕ РИСКА**