

Министерство образования и науки Российской Федерации

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Организации строительства и управления недвижимостью

Управление рисками инвестиционно-строительных проектов

Методические указания к выполнению домашнего задания

Москва, 2024 г.

Оглавление

Общие требования.....	3
Цель и тематики.....	3
Задание.....	4
Содержание.....	6
Библиографический список.....	18
Приложения	20

Общие требования к Домашнему заданию

Текст работы, как правило, выполняют с использованием компьютера на листе формата А4, шрифт - Times New Roman 14-го размера, межстрочный интервал - 1,5.

Общий объем пояснительной записки должен составлять не менее 15 страниц без учета приложений. В приложения включаются итоговые расчетные таблицы, представленные в финансовой модели в файле Excel.

Формулы должны писаться на отдельной строке с применением встроенного в Word редактора формул. Формулы нумеруются арабскими цифрами, помещаемыми в круглых скобках справа от формулы.

Номер страницы проставляют в правом углу нижней части листа, страницы текстового материала следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу.

Титульный лист текстового документа включается общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется. Рисунки и таблицы должны иметь сквозную нумерацию.

При использовании информации из внешних источников (графики, рисунки, статистические данные, цитирования и т.п.) в тексте обязательно необходимо давать ссылки на них.

Цель и тематика

Цель - закрепление теоретических знаний и углубление уровня освоения компетенций, направленных на формирование умений и навыков управления рисками и разработки мероприятий по снижению или устранению их воздействия в процессе реализации ИСП.

Тема Домашнего задания должна быть обозначена следующим образом: «Управление рисками при реализации инвестиционно-строительных проектов» (по вариантам)).

В качестве вариантов выступают конкретные инвестиционно-строительные проекты (объекты различного функционального назначения):

- Офисная недвижимость;
- Складская недвижимость;
- Жилые комплексы различного класса;
- Торгово-развлекательные центры;
- Гостиничная недвижимость;
- Промышленная недвижимость;
- Многофункциональные комплексы и другие доходные объекты недвижимости.

В качестве возможных вариантов не следует выбирать объекты капитального строительства, последующее функционирование которых не связано с возможностью прямого извлечения дохода в виде арендной платы, продажи отдельных площадей и помещений или объекта целиком. К таким вариантам относятся в основном объекты городской инфраструктуры, больницы, школы, детские сады, дороги и т.д. Также не следует выбирать объекты представляющие собой часть имущественного комплекса предприятия

В качестве инвестиционно-строительного проекта можно брать варианты строительства, реконструкции, модернизации объекта недвижимости.

Домашнее задание выполняется обучающимися индивидуально, повторение вариантов (объектов недвижимости) в рамках одного потока не допускается.

Реализация инвестиционно-строительного проекта рассматривается в текущих рыночных условиях, при этом, в учебных целях допускается выбор объектов, которые были построены ранее.

По выбранным объектам обучающиеся собирают следующую исходную информацию для проведения расчетов:

- Характеристики местоположения объекта недвижимости;
- Визуализация объекта недвижимости (фотографии, планы, фасады, разрезы, материалы архитектурной концепции и т.п.);
- Основные технико-экономические показатели проекта;
- Описание основных участников ИСП;
- Описание основных натурально-вещественных характеристик объекта (конструктивные, объемно-планировочные, архитектурные решения, инженерия, отделка и т.д.);

- Данные для проведения обзора рынка.

Не допускается рассмотрение в качестве объектов частей здания, встроенных помещений жилого и нежилого назначения.

Реализация проекта и его финансово-экономическая модель рассматриваются с позиции инвестора/застройщика/девелопера.

Содержание основной части:

№ п/п	Разделы	Содержание
1.	Ведение	В состав введения обычно включается: основные предпосылки реализации проекта; идеи и цели проекта; инициаторы; регламентирующие документы – основания для планирования.
2.	Резюме проекта	Раздел формируется как рекламный проспект проекта («бизнес-план в миниатюре»). Важной составляющей обзорного раздела являются технико – экономические показатели проекта (в том числе выводы по экономическим результатам и эффективности проекта)
3.	Описание проекта	Данный раздел включает в себя описание в общем виде инвестиционно-строительного проекта, основные параметры будущего объекта (площадь, этажность, объемно-планировочные, конструктивные, архитектурные решения, инженерия, уровень отделки). В данном разделе необходимо обозначить, к какому классу относится оцениваемый объект по существующей системе классификации недвижимости. Приводится анализ местоположения земельного участка.
4.	Анализ рынка недвижимости	Проводится анализ рынка недвижимости для того сегмента, к которому относится выбранный объект. Используя преимущественно вторичные источники информации, необходимо оценить спрос и предложение на рынке, указать наиболее крупных «игроков» на рынке, выявить объекты существующей и будущей конкуренции. Также необходимо представить информацию о динамике цен на готовые объекты и ставок арендной платы. Проанализировать сценарии и прогнозы дальнейшего развития рынка недвижимости в выбранном сегменте. Составляется SWOT-анализ проекта. Информация в разделе должна сопровождаться графиками, схемами, таблицами

5.	Организационный план	Приводятся графики реализации инвестиций по времени освоения, распределение инвестиций между субподрядчиками (соучастниками). Графики (таблицы), отражающие во времени получение промежуточных и конечных результатов реализации проекта, графики финансирования и возврата кредитных ресурсов
6.	Финансовый план	составляется структура затрат на реализацию инвестиционно-строительного проекта, рассматриваются планируемые источники финансирования
7.	Анализ рисков по проекту	Описываются источники появления и возможные виды рисков, проводится расчет величины рисков по проекту, и разрабатываются мероприятия по их минимизации
8.	Оценка экономической эффективности проекта	Рассчитываются показатели эффективности проекта, делается заключение об экономической целесообразности реализации инвестиционно – строительного проекта
9.	Заключение	Делается вывод о возможности реализации инвестиционно – строительного проекта

Основное содержание работы связано с анализом рисков инвестиционно-строительного проекта.

В ходе выполнения Домашнего задания необходимо провести анализ рисков, сопутствующих данному инвестиционному проекту, с целью оценки эффективности его реализации.

Используя экспертный метод, произвести анализ рисков, состоящий из двух этапов:

1. Качественный анализ: Составить исчерпывающий перечень рисков, наступление которых вероятно при реализации данного инвестиционного проекта.

Выстроить риски по иерархии (макроуровень – страновой риск, мезоуровень – отраслевой риск, микроуровень – фирменный и проектный риски).

2. Количественный анализ. Определить удельный вес каждого простого риска по всей их совокупности, оценить вероятность наступления каждого простого риска, подсчитать риск по каждой группе и вывести интегральный показатель риска.

После проведения анализа рисков необходимо:

- Разработать мероприятия по их минимизации и/или устранению.
- Подсчитать, насколько мероприятия снизят интегральный показатель риска.
- Сформировать Тепловую карту рисков (матрица рисков) и Полярную карту рисков (радарная диаграмма)
- Рассчитать ставку дисконтирования для оценки эффективности инвестиционного проекта, применив кумулятивный (пофакторный) метод.

В результате проведенного анализа делается вывод о целесообразности осуществления данного инвестиционного проекта и даются рекомендации о необходимости проведения тех или иных мероприятий, способствующих повышению его эффективности.

КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РИСКОВ

Методика качественной оценки рисков проекта, внешне представлена очень простой – описательной, но, по существу, она должна привести аналитика-исследователя к количественному результату – стоимостной оценке выявленных рисков, их негативных последствий и стабилизационных мероприятий. Таким образом, главная задача качественного подхода – выявить и идентифицировать возможные виды проектных рисков, характерных анализируемому проекту.

Таким образом, на данном этапе выполнения домашнего задания необходимо выявить наиболее подробный перечень рисков, сопутствующих осуществлению конкретного инвестиционного проекта и свести полученные результаты в табличной форме.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РИСКОВ

Количественные оценки рисков инвестиционного проекта связаны с численным определением величин отдельных рисков и риска проекта в целом. Количественный анализ часто использует инструментарий теории вероятностей, математической статистики, теории исследования операций.

Проведение количественного анализа проектных рисков является продолжением качественного исследования, оно предполагает:

- наличие проведенного базисного варианта расчета проекта;
- проведение полноценного качественного анализа.

Таким образом, задача количественного анализа состоит в численном измерении степени влияния измерений рискованных факторов проекта, проверяемых на риск, на поведение критериев эффективности проекта.

Расчет риска необходимо произвести экспертным путем.

При оценке риска необходимо решить следующие задачи.

1. Составление исчерпывающего перечня рисков.
2. Определение удельного веса каждого простого риска по всей их совокупности.
3. Оценка вероятностей наступления событий, относящихся к каждому простому риску.
4. Подсчет риска по каждой группе простых рисков.

Для осуществления оценки необходимо хотя бы три эксперта, которые составляют подробный перечень рисков, расставляют оценки (по 10-ти бальной шкале, от наименее значимого до наиболее значимого) и подсчитывают среднее значение по ним. Результаты работы экспертов оформляются в табличном виде (табл. 1).

Таблица 1.

Простые риски	Эксперты			Средняя оценка риска, V_i
	первый	второй	третий	
Риск 1	5,0	2,5	7,5	5,0

Четвертая задача – подсчет риска по каждой группе простых рисков, который производится по формуле (ф. 1).

$$P = \sum_{i=1}^N W_i \cdot V_i \quad (1)$$

где W_i – вес простого фактора риска; V_i – средняя оценка риска.

Вес риска определяется исходя из приоритетов, то есть экспертами разрабатывается шкала приоритетов, каждому приоритету соответствует свой вес, например:

Приоритет	Вес, W_i
1	0,001
2	0,015
3	0,020
4	0,025
5	0,030

Данные веса являются примерными, для каждого проекта они устанавливаются самостоятельно. Количество приоритетов может быть более 5, например 10.

Расчет вероятности возникновения риска сводится в следующую таблицу (табл. 2).

Таблица 2.

Простые риски, S_i	Приоритет	Вес, W_i	Средняя оценка, V_i	Вероятность, $P=W_i \cdot V_i$
Риск 1	5	0,030	8,0	0,24
Риск 2	2	0,015	6,5	0,0975
Риск 3	4	0,025	4,0	0,1
Итого по всем рискам		x	x	0,4375

Таким образом, делается расчет по всем группам рисков и выводится общий (суммарный или интегральный) показатель риска. Вероятность по каждому уровню (макроуровень, мезоуровень и микроуровень) равна 1,00.

Чтобы дать оценку получившемуся суммарному показателю риска, надо проверить, в какую зону риска он попадает. В большинстве случаев выделяют 5 основных областей риска:

- 1) безрисковая область (коэффициент риска равен 0, отсутствие каких-либо потерь);
- 2) область минимального риска (коэффициент риска находится в пределах 0–25%);
- 3) область повышенного риска (коэффициент риска находится в пределах 25–50%);
- 4) область критического риска (коэффициент риска находится в пределах 50–75%);
- 5) область недопустимого риска (коэффициент риска находится в пределах 75–100%).

Если коэффициент риска попадает в области 2 – 5, то необходимо разработать мероприятия по снижению риска.

МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ (МИНИМИЗАЦИИ) РИСКОВ

Рассмотрим наиболее распространённые методы управления рисками.

1. Принятие риска на себя.
2. Исключение (избегание) риска.
3. Передача риска: а) хеджирование; б) страхование.
4. Снижение риска: а) диверсификация; б) защита от факторов риска.

Принятие риска на себя. В первом случае предприниматель сохраняет риски у себя. Это имеет смысл, когда ожидается исключительно благоприятное воздействие факторов риска, например, рост доходности ценных бумаг, повышение уровня цен реализации, снижение цен закупки сырья и материалов и т. д.

Исключение (избегание) риска. Второй метод связан либо со снижением числа принимаемых рисковых решений или вообще с их исключением. То есть в данном случае предприниматель идёт по пути наименьшего сопротивления, избегая в своём бизнесе

малейших рискованных ситуаций, получая при этом соответствующих доход (чем больше доход, тем больше риск, связанный с его получением).

Передача риска (части риска). Существует метод передачи риска третьему лицу, например, страховой компании (прямая передача). Здесь речь идёт, прежде всего, о рисках утраты имущества, ущерб от потери которого мы можем застраховать частично или полностью. Второй формой передачи риска является хеджирование. В данном случае мы страхуемся от изменения цен или колебания курса валют, заключая безусловный (фьючерсный) или условный (опционный) контракты.

Диверсификация. Важным методом снижения риска является диверсификация, то есть распределение ресурсов между сферами вложения, как можно меньше связанных между собой. Например, при формировании портфеля ценных бумаг мы увеличиваем число различных видов бумаг. Важнейшим условием управления рисками являются своевременное выявление всех факторов риска, их учёт и по возможности нейтрализация или использование в процессе принятия решений.