Анализ рисков для устойчивого развития жилищного строительства и их количественная оценка

ПРЕЗЕНТАЦИЮ ВЫПОЛНИЛИ СТУДЕНТЫ ГРУППЫ ГМУЗ-4
БАШИРОВ ЛЕНАР
АТРОШЕНКО ВАСИЛИЙ

Общие положения

- Формирование эффективной системы методов управления рисками в любой сфере экономической деятельности в значительной мере зависит от подхода, используемого для риск-анализа.
- Важные особенности строительства, которые следует учитывать при проведении анализа рисков:
- **1.** Нестационарность, временный характер, неоднотипность строительного производства и конечной продукции.
- **2.** Технологическая взаимосвязь всех операций, входящих в состав строительного процесса.
- **3.** Неустойчивость соотношения строительно-монтажных работ по их сложности и видам в течение определенного периода (месяца, квартала, года), что затрудняет расчет численного и профессионально-квалификационного состава персонала
- **4.** Участие различных организаций в производстве.
- **5.** Роль климата и местных условий в строительных работах.

Виды рисков в жилищном строительстве

- Основными внешними рисками являются природные, экономические, технические и административные риски. Внутренние риски разделяются на две группы:
- - ресурсные риски, классифицируемые по видам ресурсов, потребляемых в процессе строительства, потери которых могут возникнуть на различных этапах строительства;
- - партнерские риски, включающие контрактные, объектные, риски взаимодействия между субъектами системы поставок и риски управления потоковыми процессами.

Методология рисков в жилищном строительстве

- 1) *Метод аналогий.*
- 2) *Методы статистического анализа*
- 3) *Анализ чувствительности*
- 4) *Метод диаграмм*
- 5) *Нормативный метод*
- 6) *Анализ видов, последствий и критичности отказов (FMECA)*

Виды рисков и методы управления ими в жилищном строительстве

Вид риска	Методы управления
Коммерческий риск	Диверсификация, внутреннее и внешнее страхование
Риск неоптимального распределения ресурсов	Установить наиболее важные проекты и наиболее рискованные, на основе анализа, распределить ресурсы
Риск изменения спроса	Заранее готовится к риску падения спроса, создать финансовую подушку, диверсифицировать услуги
Действия конкурентов	Анализ действий конкурентов, что поможет нам предвидеть риски, повышение финансовой устойчивости
Потеря работников	Мотивационные программы для обеспечения внутренней социальной среды фирмы, анализ конкурентных предприятий
Финансовый риск, связанный с пассивностью капитала, с одновременной концентрацией больших средств в одном проекте и тд	Увеличение доли оборотного капитала, повышение оборачиваемости средств
Ошибки менеджеров	Выявление возможных ошибок менеджеров и проигрывание возможных вариантов решения
Изменения цен спроса уровня прибыли	Повышение уровня оптимизации финансов
Риск неправильно выбранного проекта	Проверка всех преимуществ и недостатков, полный анализ возможных затрат и убытков каждого проекта
Непредвиденный политические события, имеющие тяжелые последствия для данного вида бизнеса	Данный вид риска практически невозможно спроецировать заранее, но при этом проектирование неблагоприятных политических условий, возможно, поможет выйти из сложившейся ситуации
Непредвиденные правительственные постановления	Анализ законодательной базы, связанной со строительством, которую выдвигают на принятие, таким образом, до принятия закона или постановления, предприятие сможет составить план по снижению риска.

- Риск, в России сводится к субъективной оценки возможной прибыли или убытков предприятия при инвестиции в проект. Если разница между прибылью и убытками возрастает, при одинаковой вероятности получения, то провоцируется рост риска, который находится в прямой зависимости от данного изменения.

Риски, связанные с предпринимательством

	Благоприятная	Удовлетворительная	Неблагоприятная
Российская федерация	9	72	19
Центральный федеральный округ	7	72	21
Северо-западный федеральный округ	7	76	17
Южный федеральный округ	20	65	15
Северо-Кавказский федеральный округ	5	80	15
Приволжский федеральный округ	9	70	21
Уральский федеральный округ	11	78	11
Сибирский федеральный округ	9	68	23
Дальневосточный федеральный округ	8	61	31

- Оценка экономической ситуации в строительстве руководителями строительных организаций во II квартале 2018 года

	2017 г.			2018 г.	
	II квартал	III квартал	IV квартал	I квартал	II квартал
Российская федерация	-15	-16	-21	-16	-16
Центральный федеральный округ	-13	-15	-19	-16	-18
Северо-Западный федеральный округ	-14	-14	-21	-17	-18
Южный федеральный округ	-19	-19	-20	-8	-6
Северо-Кавказский федеральный округ	-16	-11	-10	-12	-12
Приволжский федеральный округ	-18	-17	-21	-16	-17
Уральский федеральный округ	-5	-8	-12	-11	-12
Сибирский федеральный округ	-18	-18	-23	-21	-17
Дальневосточный федеральный округ	-30	-30	-38	-34	-33
Крымский федеральный округ	-20	...	...	...	...

Индекс предпринимательской уверенности в строительстве. рассчитывается как среднее арифметическое значение сезонно скорректированных балансов оценок фактического состояния портфеля заказов и ожидаемого в ближайшие 3–4 месяца изменения численности занятых в организациях (в процентах).

Риски разрушения готовых объектов строительства

Рейтинг регионов по доле ветхого и аварийного жилья в общей площади всего жилищного фонда

Место	Регион	Доля ветхого и аварийного жилищного фонда	В том числе доля аварийного фонда	Изменение доли ветхого и аварийного жилищного фонда за 5 лет, п.п.	Ветхий и аварийный жилищный фонд всего, тыс. кв. м
1	г. Москва	0.3%	0.1%	-0.1	712.5
2	Ставропольский край	0.6%	0.2%	-0.9	366.8
3	Курская область	0.6%	0.2%	-0.2	186.0
4	г.Санкт-Петербург	0.6%	0.4%	0.0	732.1
5	Чеченская Республика	0.8%	0.4%	0.8	121.6
79	Магаданская область	11.1%	3.2%	2.0	493.0
80	Республика Саха (Якутия)	14.4%	3.2%	2.2	2790.3
81	Республика Дагестан	18.9%	2.7%	-7.1	8904.1
82	Республика Тыва	19.1%	2.1%	-1.5	763.2
83	Республика Ингушетия	20.8%	7.1%	-2.5	1194.7
	Российская Федерация	3.1%	0.6%	-0.1	99382.1

- Рейтинг регионов, связанных с количеством ветхого и аварийного жилья в общей площади всего жилищного фонда. Этот показатель помогает просмотреть динамику рисков непосредственного разрушения жилищных объектов из-за их несоответсвтия стандартам строительства или выхода срока пригодности эксплуатации

Риски, связанные с изменением климата

- Исследования, проведенные в США, показывают, что пони жение температуры на 1° привело бы к дополнительным расходам на жилищное строительство и одежду порядка ***10 млрд. долларов в год, а ущерб здоровью людей при этом оценивался бы в сумму 47,72 млрд. долларов.***
- По мере расширения масштабов человеческой деятель ности неизмеримо возрастут масштабы и сложность строи тельных работ, их зависимость от климатических условий. Прежде всего остановимся на проектировании. Одна из задач, возникающих на этой стадии, заключается в разра ботке методов эффективного использования климатиче ской информации, с тем чтобы не допустить неоправдан ного завышения стоимости объектов, с одной стороны, и недостаточной прочности (или теплоустойчивости и др.) — с другой. При ошибках любого знака, кроме отмеченных потерь, в течение длительного времени будет иметь место также перерасход денежных средств.

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе,°С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IА	От -32 и ниже	—	От +4 до +19	—
	IБ	От -28 и ниже	5 и более	От 0 до +13	Более 75
	IВ	От -14 до -28	—	От +12 до +21	—
	IГ	От -14 до -28	5 и более	От 0 до +14	Более 75
	IД	От -14 до -32	—	От +10 до +20	—
II	IIА	От -4 до -14	5 и более	От +8 до +12	Более 75
	IIБ	От -3 до -5	5 и более	От +12 до +21	Более 75
	IIВ	От -4 до -14	—	От +12 до +21	—
	IIГ	От -5 до -14	5 и более	От +12 до +21	Более 75
III	IIIА	От -14 до-20	—	От +21 до +25	—
	IIIБ	От -5 до +2	—	От +21 до +25	—
	IIIВ	От -5 до -14	—	От +21 до +25	—
IV	IVА	От -10 до +2	—	От +28 и выше	—
	IVБ	От +2 до +6	—	От +22 до +28	50 и более в15ч
	IVВ	От 0 до +2	—	От +25 до +28	—
	IVГ	От -15 до 0	—	От +25 до +28	—

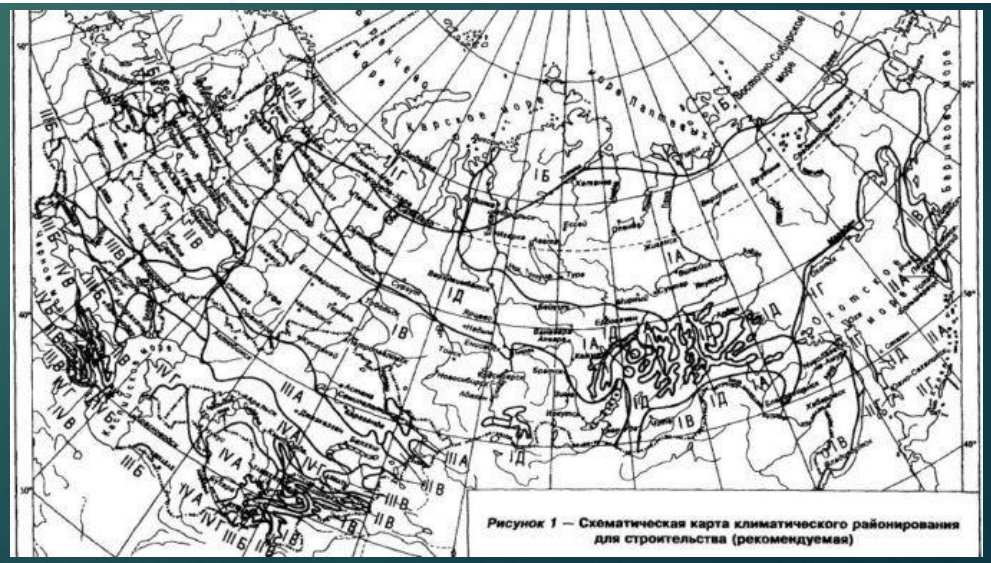

Рисунок 1 — Схематическая карта климатического районирования для строительства (рекомендуемая)