



ЛЕТ
100

ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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)*

| | |
|--|--|
| 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 |
| Непредвиденные 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. |

Виды рисков и методы управления ими в жилищном строительстве

- ▶ 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 проследить динамику рисков непосредственного разрушения жилищных объектов из-за их несоответствия стандартам строительства или выхода срока пригодности эксплуатации

Риски, связанные с изменением климата

- Исследования, проведенные в США, показывают, что понижение 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 деятельности неизмеримо возрастут масштабы и сложность строительных работ, их зависимость от климатических условий. Прежде всего остановимся на проектировании. Одна из задач, возникающих на этой стадии, заключается в разработке методов эффективного использования климатической информации, с тем чтобы не допустить неоправданного 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 | IA | От -32 и ниже | — | От +4 до +19 | — |
| | IB | От -28 и ниже | 5 и более | От 0 до +13 | Более 75 |
| | IV | От -14 до -28 | — | От +12 до +21 | — |
| | IV | От -14 до -28 | 5 и более | От 0 до +14 | Более 75 |
| II | IIA | От -14 до -32 | — | От +10 до +20 | — |
| | IIA | От -4 до -14 | 5 и более | От +8 до +12 | Более 75 |
| | IIA | От -3 до -5 | 5 и более | От +12 до +21 | Более 75 |
| III | IIIA | От -4 до -14 | — | От +12 до +21 | — |
| | IIIA | От -5 до -14 | 5 и более | От +12 до +21 | Более 75 |
| | IIIA | От -14 до -20 | — | От +21 до +25 | — |
| IV | IIIB | От -5 до +2 | — | От +21 до +25 | — |
| | IIIB | От -5 до -14 | — | От +21 до +25 | — |
| | IIIV | От -10 до +2 | — | От +28 и выше | — |
| | IIIV | От +2 до +6 | — | От +22 до +28 | 50 и более в 15ч |
| IV | IIIV | От 0 до +2 | — | От +25 до +28 | — |
| | IIIV | От -15 до 0 | — | От +25 до +28 | — |

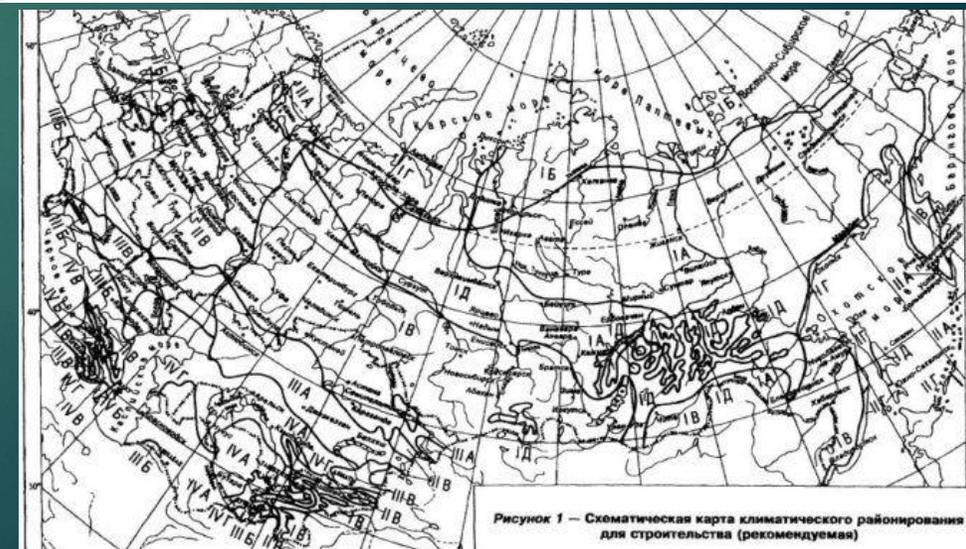


Рисунок 1 — Схематическая карта климатического районирования для строительства (рекомендуемая)

