



ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ
ГОРОДА

25 ЛЕТ

Вебинар «Пространственно- экономическое моделирование проектов комплексного развития территории»

Москва, 25 марта 2021

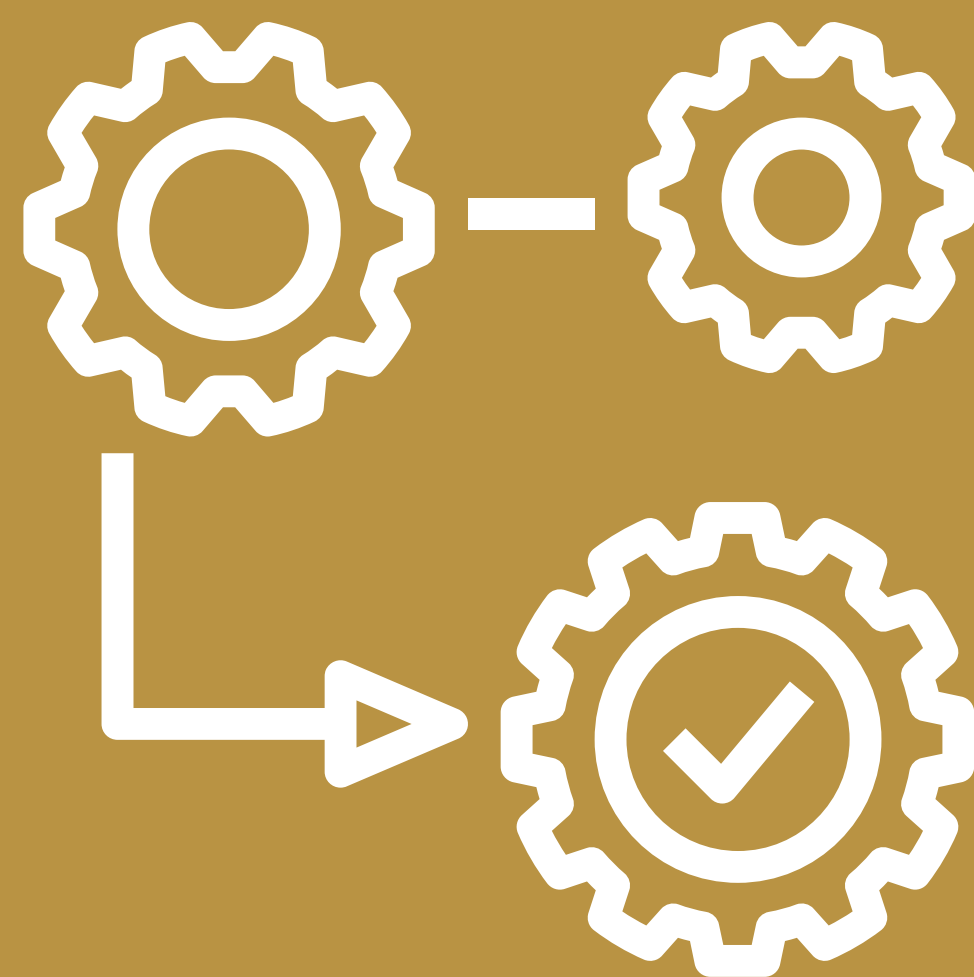
ОГЛАВЛЕНИЕ

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 01 | Введение | 04 | Методика градостроительного и экономического моделирования проектов КРТ |
| 02 | Роль Фонда ЖКХ в реализации проектов КРТ | | |
| 03 | Роль проектов КРТ в реализации программ по переселению из аварийного жилья | | |





ВВЕДЕНИЕ



- В целях применения субъектами Российской Федерации новых механизмов ликвидации непригодного для проживания жилищного фонда в рамках реализации программ переселения разработаны настоящие Методические рекомендации по предоставлению средств Фонда ЖКХ лицам, заключившим с органами местного самоуправления договоры комплексного развития территорий (КРТ), на компенсацию понесенных расходов на переселение из аварийного жилищного фонда граждан, проживающих на развиваемой территории, либо на уплату возмещения за изымаемые жилые помещения (далее – Методические рекомендации).



Роль Фонда ЖКХ в реализации проектов КРТ

Роль Фонда ЖКХ в реализации проектов КРТ

► В соответствии с п. 4 ч. 6 ст. 16 Федерального закона от 21 июля 2007 г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»:

начиная с 2020 года средства Фонда ЖКХ, могут расходоваться на предоставление субсидий лицам, заключившим с органами местного самоуправления договоры о комплексном развитии территорий в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, на возмещение понесенных расходов на выполнение обязательств по созданию либо приобретению, а также передаче в государственную или муниципальную собственность благоустроенных жилых помещений для предоставления гражданам, переселяемым из аварийного жилищного фонда, расположенного на территории, в отношении которой принято решение о развитии, по уплате возмещения за изымаемые жилые помещения в многоквартирных домах, признанных аварийными и подлежащими сносу или реконструкции и расположенных на территории, в отношении которой принято решение о развитии.

Субсидия предоставляется по мере исполнения указанными лицами данных обязательств и не может превышать **25 процентов** нормативной стоимости переселения, рассчитанной исходя из общей площади жилых помещений, из которых осуществлено переселение граждан, и нормативной стоимости квадратного метра.





Роль проектов КРТ в реализации программ по переселению граждан из аварийного жилья

Роль проектов КРТ

Проекты КРТ позволяют не только эффективно расселять аварийное жилье, но и в целом повысить качество городской среды и капитализацию территории



**Возможность привлечения
частного финансирования
для решения проблемы
расселения аварийного
жилья**



**Улучшение городской
среды (качественные,
экологические,
архитектурные,
планировочные и иные
характеристики)**



**Рост капитализации
территории – рост выгод
для всех стейкхолдеров
(город, жители,
инвесторы)**



МЕТОДИКА ПРОСТРАНСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ КРТ

Задачи моделирования проектов КРТ (1)

Моделирование проектов КРТ позволяет органам местного самоуправления и органам государственной власти субъектов Российской Федерации, реализующим проекты КРТ:

- ▶ провести оценку реализуемости проектов КРТ с привлечением частных инвестиций в отношении потенциальных территорий развития и сформировать план проведения аукционов на право заключения договора КРТ, предусматривающие переселение граждан из аварийного жилищного фонда (а также из иного непригодного для проживания жилищного фонда) и повышение качества городской среды
- ▶ оценить необходимый объем финансирования проектов КРТ, а также потребность в бюджетных ресурсах, а также в объеме поддержки за счет средств Фонда ЖКХ, предоставляемых на компенсацию части затрат застройщика на переселение из аварийного жилищного фонда, в целях повышения привлекательности таких проектов для частных инвесторов
- ▶ в соответствии с ограничениями бюджетных источников спланировать очередность и сроки реализации проектов КРТ и обеспечить адекватный учет таких сроков в процессе бюджетного планирования

Задачи моделирования проектов КРТ (2)

Моделирование проектов КРТ позволяет органам местного самоуправления и органам государственной власти субъектов Российской Федерации, реализующим проекты КРТ:

- ▶ своевременно обеспечить внесение изменений в правила землепользования и застройки, а при необходимости и в генеральный план, иные документы градостроительного проектирования, необходимых для обеспечения условий реализации проектов КРТ, определенных по итогам моделирования
- ▶ обоснованно определить условия аукционов на право заключения договора КРТ, включая начальную цену аукционов, распределение финансовых обязательств между публичной стороной и застройщиком, что позволит повысить привлекательность проектов КРТ для застройщиков
- ▶ обоснованно определить объем бюджетной поддержки проектов КРТ, а также размер субсидии за счет средств Фонда ЖКХ на компенсацию затрат застройщика на переселение граждан из аварийного жилья



СТРУКТУРА МОДЕЛИ ПРОЕКТА КРТ



Выбор параметров компенсаций

Определение форм компенсации и доли граждан, которые их получают



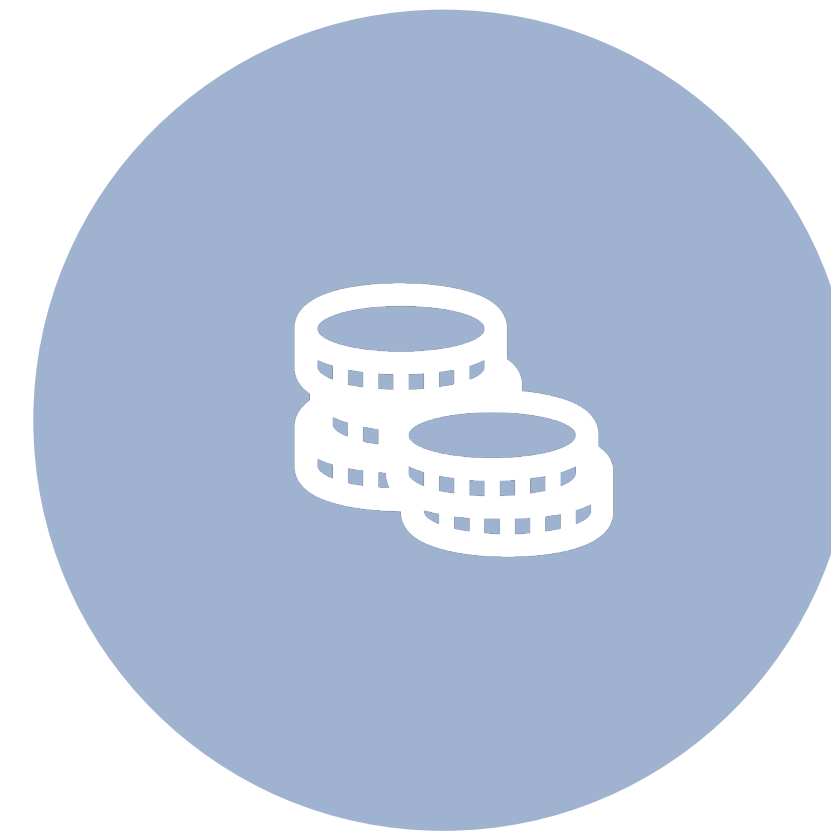
Исходные данные

Сбор всей необходимой информации о территории реализации проекта



Градостроительная модель

Определение максимального значения объема будущей застройки и её структуры



Экономическая модель проекта

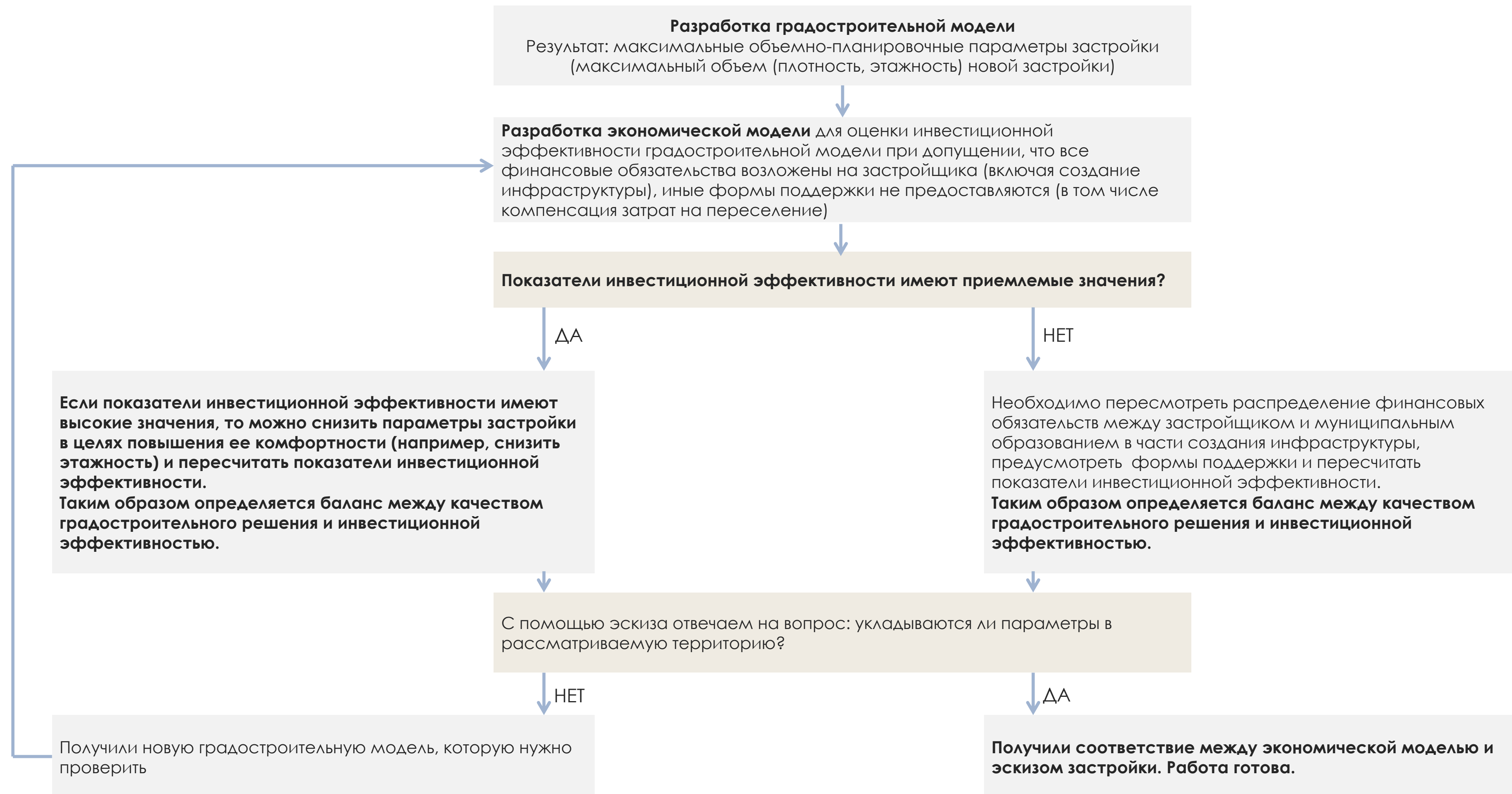
Расчет эффективности реализации проекта



Калькулятор чувствительности показателей эффективности проекта к параметрам реализации проекта

Сравнение показателей эффективности в зависимости от планировки и форм компенсации

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЕКТА КРТ



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (1)

НЕОБХОДИМО СФОРМИРОВАТЬ БАЗУ ДАННЫХ О ФИЗИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРАХ ТЕРРИТОРИИ



1. Баланс территории развития (по площади земельных участков)



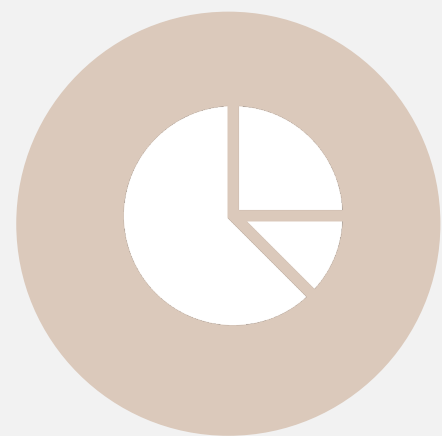
4. Численность населения в существующей жилой застройке



2. Баланс застройки территории развития (по площади объектов капитального строительства)



5. Показатели кадастровой стоимости территории



3. Состав жилых помещений в существующей застройке



6. Параметры рынка недвижимости

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (2)

НЕОБХОДИМО СФОРМИРОВАТЬ БАЗУ ДАННЫХ О ФИЗИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРАХ ТЕРРИТОРИИ



**7. Параметры затрат
проекта**



**9. Параметры для расчета
налогов**



**8. Макроэкономические
параметры**

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ

Выбор морфологии застройки

Для определения баланса территории необходимо определить морфологию застройки.

В рамках Методических рекомендаций рассматривается квартальная многоэтажная жилая застройка. Каждый дом такой застройки имеет отдельный земельный участок, застроенный по всему периметру с минимальными отступами от красных линий. При такой морфологии формируется дворовое (частное) пространство без возможности въезда автомобилей, также формируется уличное (общественное) пространство вокруг дома.

В Методических рекомендациях приведены типовые модельные балансы территории и застройки в отношении трех типов территорий:

- малая территория (2,5-5 га);
- средняя территория (5-10 га);
- большая территория (более 10 га).

В зависимости от площади потенциальной территории развития могут использоваться предлагаемые варианты. На листе «Градостроительная модель» модели проекта КРТ представлены конкретные расчеты в отношении территорий площадью 2,5, 5 и 10 га.



<https://archi.ru/russia/50044/prioritet-kvartalnoi-zastroike#slider-6>



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЕКТА (1)

Метод моделирования – модель DCF (Discounted Cash Flow)

Блок 1 «Существующие и планируемые параметры застройки территории»

1. В данном блоке определяется сроки и объемы сноса существующей жилой и нежилой застройки.
2. Затем устанавливается очередность и объемы ввода всех объектов недвижимости (МКД, нежилые коммерческие помещения, объекты социальной инфраструктуры).

Блок 2 «Параметры инвестиционных и иных расходов»

1. Данный блок содержит параметры, которые необходимы для перехода от физических параметров блока 1 к финансовым показателям последующих блоков (стоимость строительства, стоимость покупки и аренды недвижимости в районе реализации проекта).
2. Все данные блока 2 должны ссылаться на исходные данные блока 1 в базовом периоде.
3. Для каждого года прогнозирования значение цены скорректированное на прогноз индекса цен (как правило на ИПЦ).

Блок 3 «Расходы на компенсации собственникам недвижимости»

1. В данном блоке определяется, какие виды компенсации будут предоставляться переселяемым гражданам.
2. Рассчитывается площадь жилья для каждого вида компенсации исходя из процентного распределения между формами компенсации.
3. Затем рассчитывается стоимость расходов на компенсацию.

Блок 4 «Капитальные и операционные расходы»

1. На основе показателей блока 1 о площади ввода в каждый год и блока 2 о удельной стоимости строительства рассчитываются ежегодные расходы на строительство всех объектов недвижимости, а также инфраструктуры.
2. К суммарным расходам прибавляются расходы на компенсацию, аренду жилья для переселяемых граждан и уплату цены права заключить договор КРТ.

Блок 5 «Доходы»

- На основе показателей блока 1 о площади ввода в каждый год и блока 2 о удельной стоимости недвижимости в данном блоке осуществляется расчет доходов застройщика:
- Жилые помещения (за вычетом помещений, которые предоставляются в обмен за снесенные жилые помещения и передаваемых государству для некоммерческого найма)
 - Нежилые коммерческие помещения
 - Парковочные места

Блок 6 «Структура финансирования»

1. В данном блоке необходимый объем финансирования для реализации проекта, который определяется в блоке 4, распределяется между:
 - Финансированием за счет собственных средств застройщика
 - Финансированием за счет продаж
 - Заемным краткосрочным проектным финансированием
 - Субсидиями Фонда ЖКХ застройщику
2. Также в рамках модели могут быть предусмотрены иные государственные субсидии.



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЕКТА (2)

Метод моделирования – модель DCF (Discounted Cash Flow)

Блок 7 «Налоги»

1. Налоговые платежи, поступающие от инвестора в ходе реализации проекта КРТ:
 - Налог на прибыль;
 - НДС;
2. Налоговые платежи, поступающие от собственников недвижимости и арендующих помещения для продажи товаров и услуг на территории проекта КРТ после реализации проекта:
 - Налог на имущество физических лиц;
 - Налог на имущество организаций для собственников нежилых коммерческих встроенных и отдельно стоящих помещений;
 - Земельный налог для собственников нежилых коммерческих встроенных и отдельно стоящих помещений;
 - Упрощенная система налогообложения для предприятий торговли и услуг, осуществляющих деятельность в первых коммерческих этажах жилых домов или в отдельно стоящих коммерческих помещениях.

Блок 8 «Показатели инвестиционной эффективности»

- В блоке приводится расчет классических показателей эффективности инвестиционного проекта:
- Индекс прибыльности (PI) проекта без учета дисконтирования
 - Внутренняя норма доходности (IRR)
 - Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPB)
 - Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)
 - Индекс прибыльности (PI) проекта с учетом дисконтирования
 - Индекс прибыльности (PI) для инвестора (на вложенные средства), с учетом дисконтирования
 - Индекс прибыльности (PI) для инвестора (на вложенные средства), без учета дисконтирования

Блок 9 «Показатели эффективности для городского бюджета и экономики города»

- Данный блок предусматривает расчет:
1. потока будущих налоговых доходов бюджета города, а также потока будущих расходов бюджета города на содержание новой публичной инфраструктуры (социальной, транспортной, инженерной, благоустройства), расчет их разницы (чистых доходов бюджета);
 2. совокупных доходов резидентов территории и их спроса на товары и услуги на территории.

Блок 10 «Анализ капитализации территории и распределения выгод от проекта между стейхолдерами»

- Данный блок включает:
1. расчет общей капитализации (стоимости недвижимости) на территориях преобразования до и после реализации проекта.
 2. расчет распределения выгод от проекта между основными стейкхолдерами.

Блок 11 «Показатели эффективности расходов бюджетов и Фонда ЖКХ на переселение граждан из аварийного жилищного фонда»

- Данный блок включает следующие показатели:
- Расходы Фонда ЖКХ;
 - Расходы Фонда ЖКХ в расчете на 1 кв. м расселяемого аварийного жилья;
 - Отношение расходов Фонда ЖКХ в расчете на 1 кв. м расселяемого аварийного жилья к нормативной стоимости 1 кв. м жилья;
 - Расходы Фонда ЖКХ в расчете на 1 расселяемую жилую единицу.



ОПРЕДЕДЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗМЕРА СУБСИДИИ ФОНДА ЖКХ НА КОМПЕНСАЦИЮ ЗАТРАТ НА ПЕРЕСЕЛЕНИЕ

Калькулятор позволяет сравнивать показатели эффективности реализации проекта в зависимости от изменения ключевых параметров: этажность (влияет на доходы), бюджетное финансирование, формы компенсации и др.

Изменяемые параметры проекта

- Ставка дисконтирования
- Темп инфляции
- Темп роста реальных цен на жилье
- Коэффициент равнозначности помещения (при переселении из неаварийных МКД)
- Доля бюджетных расходов на инфраструктуру (социальную, инженерную, транспортную)
- Цена права КРТ, уплачиваемая застройщиком в бюджет по итогам аукциона
- Структура компенсаций переселяемым гражданам из аварийных МКД
- Параметры этажности застройки (возможно снижение этажности относительно заданного предельного значения в целях формирования комфортной городской среды при условии хороших показателей эффективности проект)
- **Размер субсидии Фонда ЖКХ на компенсацию затрат на переселение**

Как изменятся основные показатели инвестиционной эффективности эффективности?

- Внутренняя норма доходности (IRR)
- Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPB)
- Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)
- Индекс прибыльности (PI) проекта с учетом дисконтирования

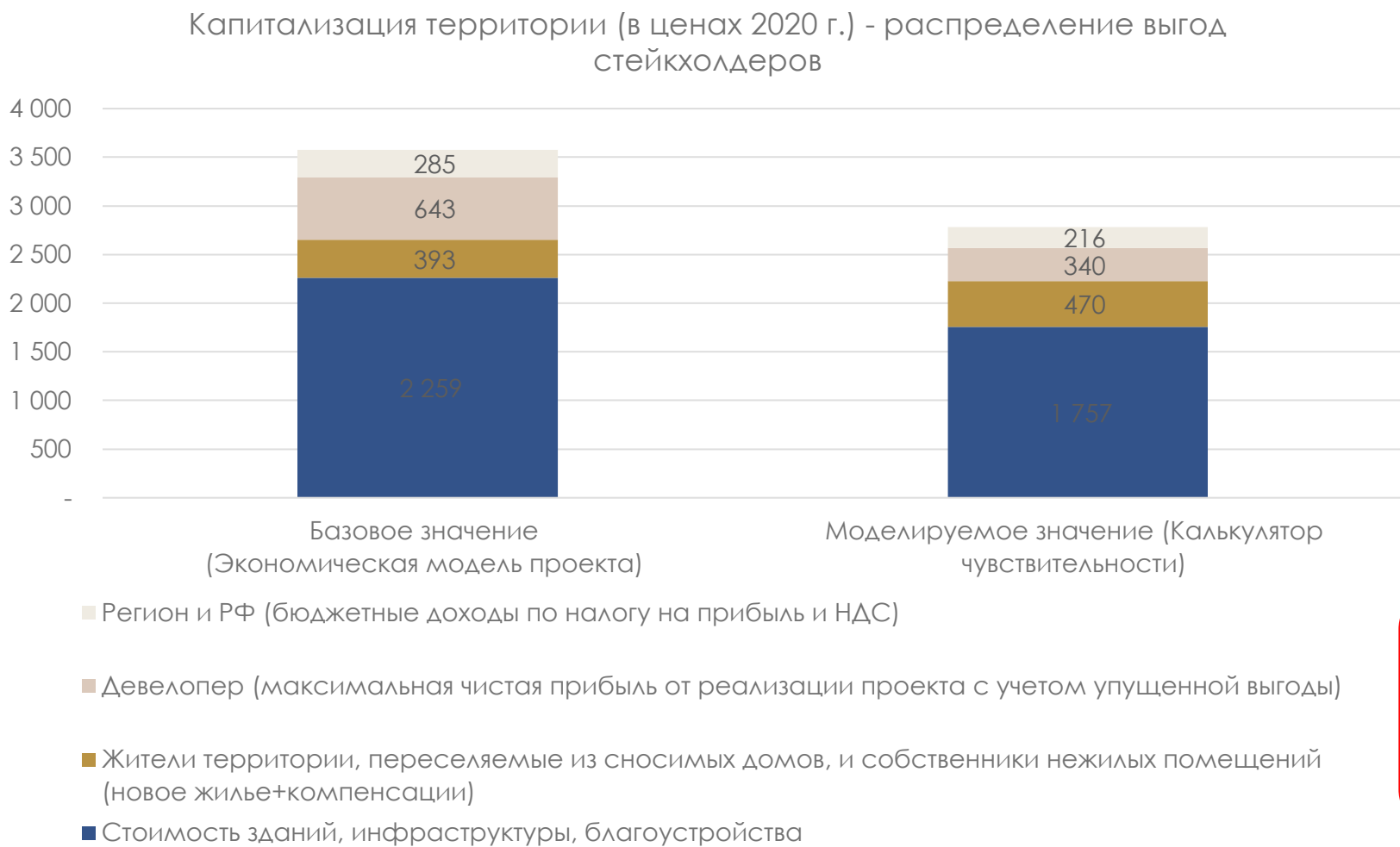
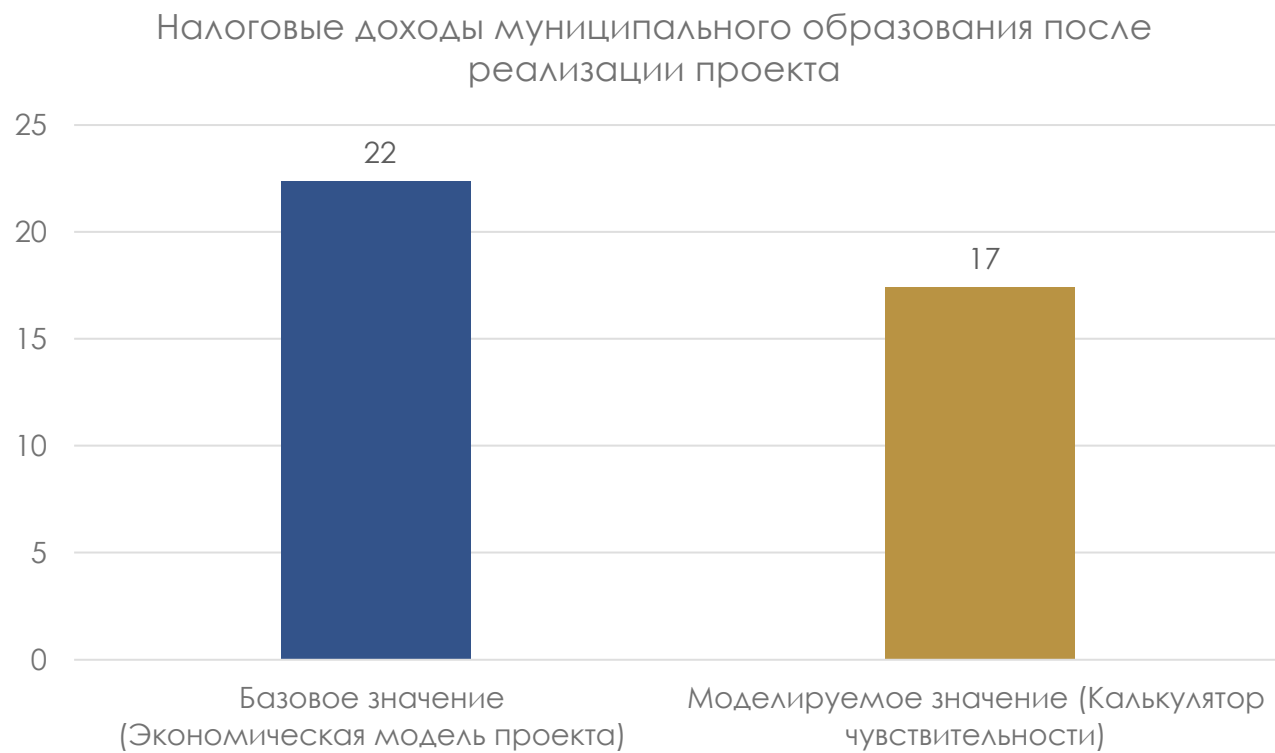
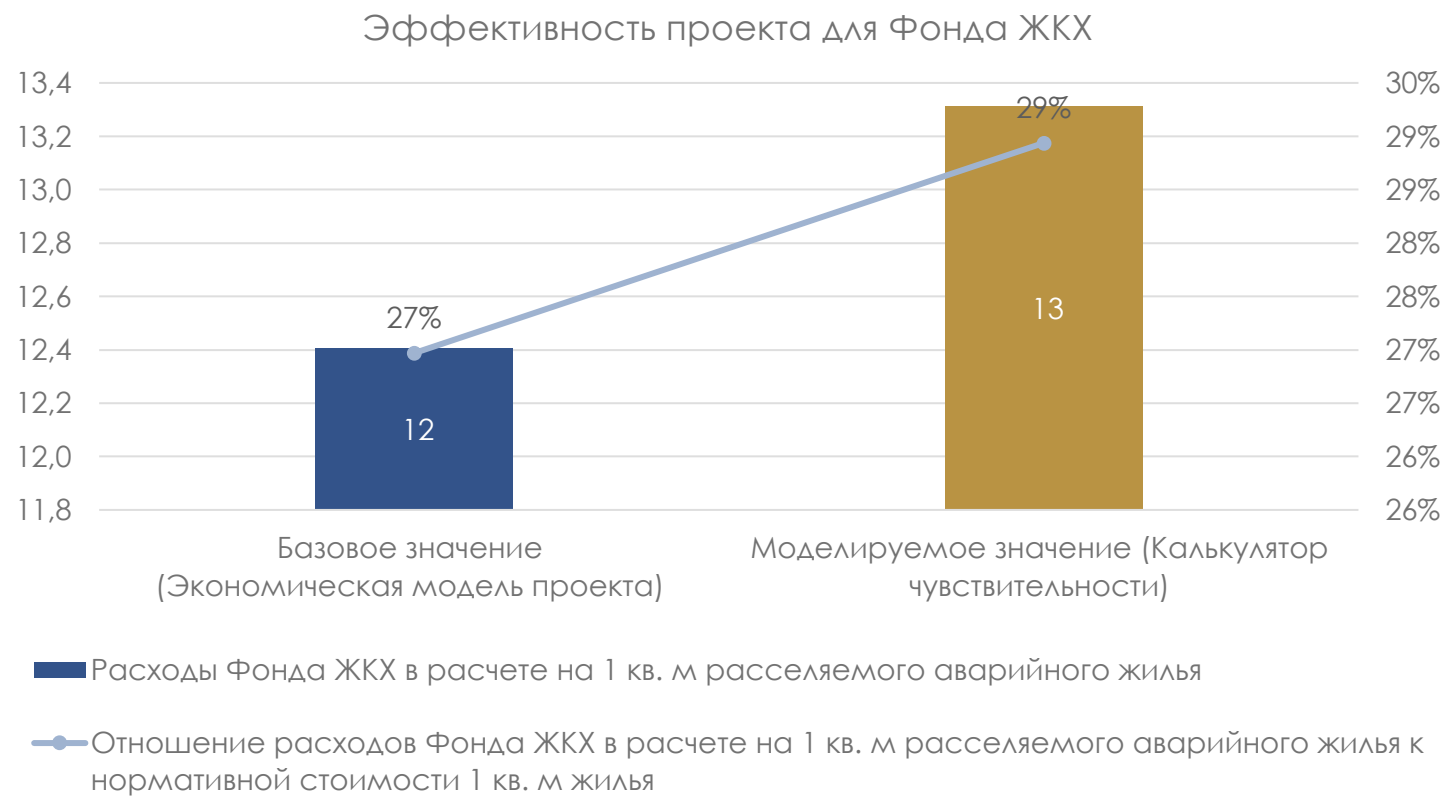
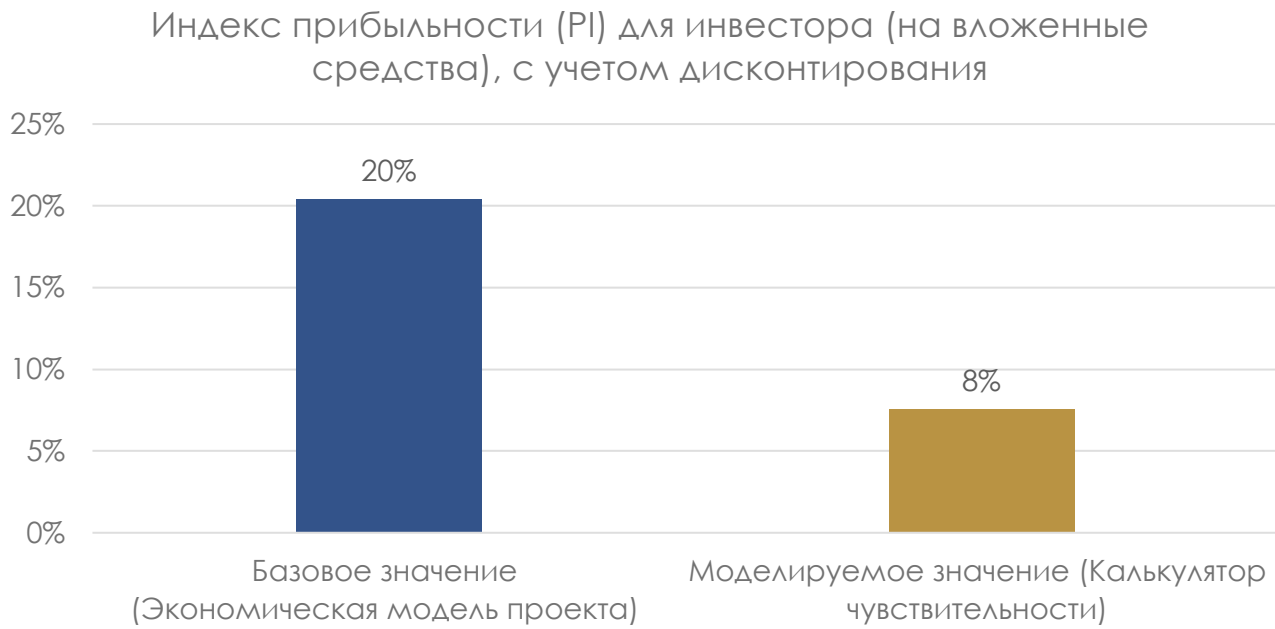
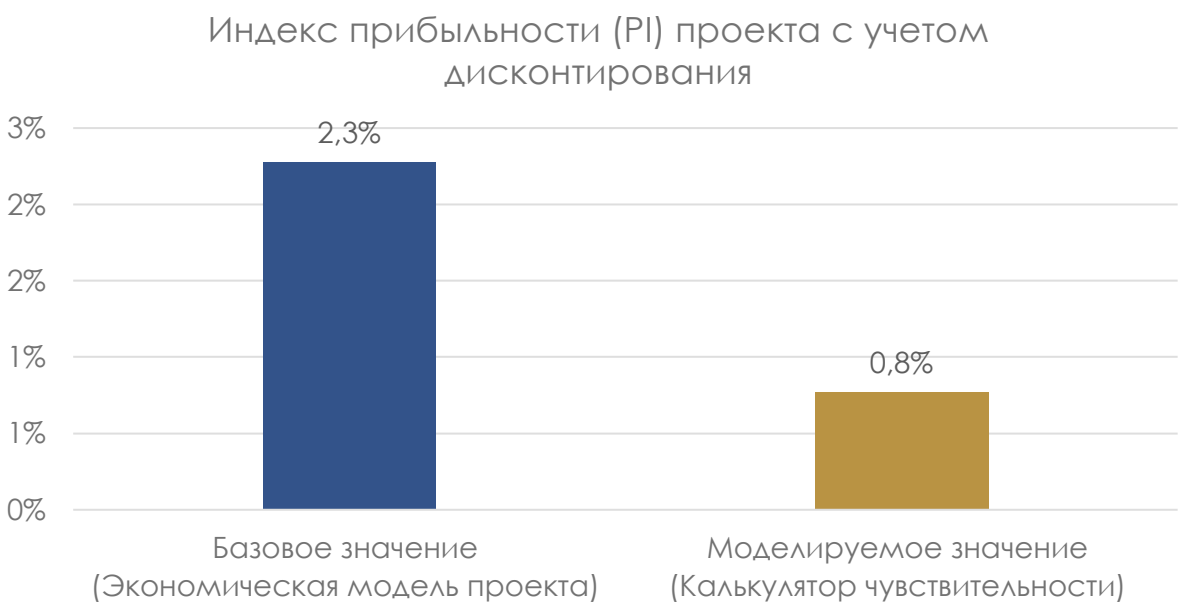
! В рамках такой калькуляции определяется оптимальный размер субсидии Фонда ЖКХ на компенсацию затрат на переселение так, чтобы проект имел приемлемые показатели инвестиционной эффективности

(но не более 25% от нормативной стоимости переселения из аварийного жилья)

КАЛЬКУЛЯТОР ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА К ПАРАМЕТРАМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Эффективность проекта осталась на приемлемом уровне при условии изменения следующих параметров:

- Снижение этажности с 9 до 7 этажей
- Бюджетное финансирование создания инфраструктуры в полном объеме
- Снижение цены права КРТ, уплачиваемой застройщиком в бюджет по итогам аукциона, с 20 до 5 млн руб.
- Более комфортные формы компенсации для переселяемых граждан



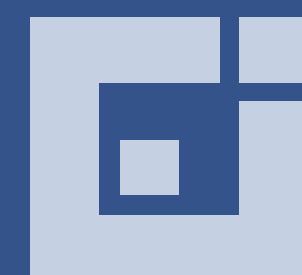
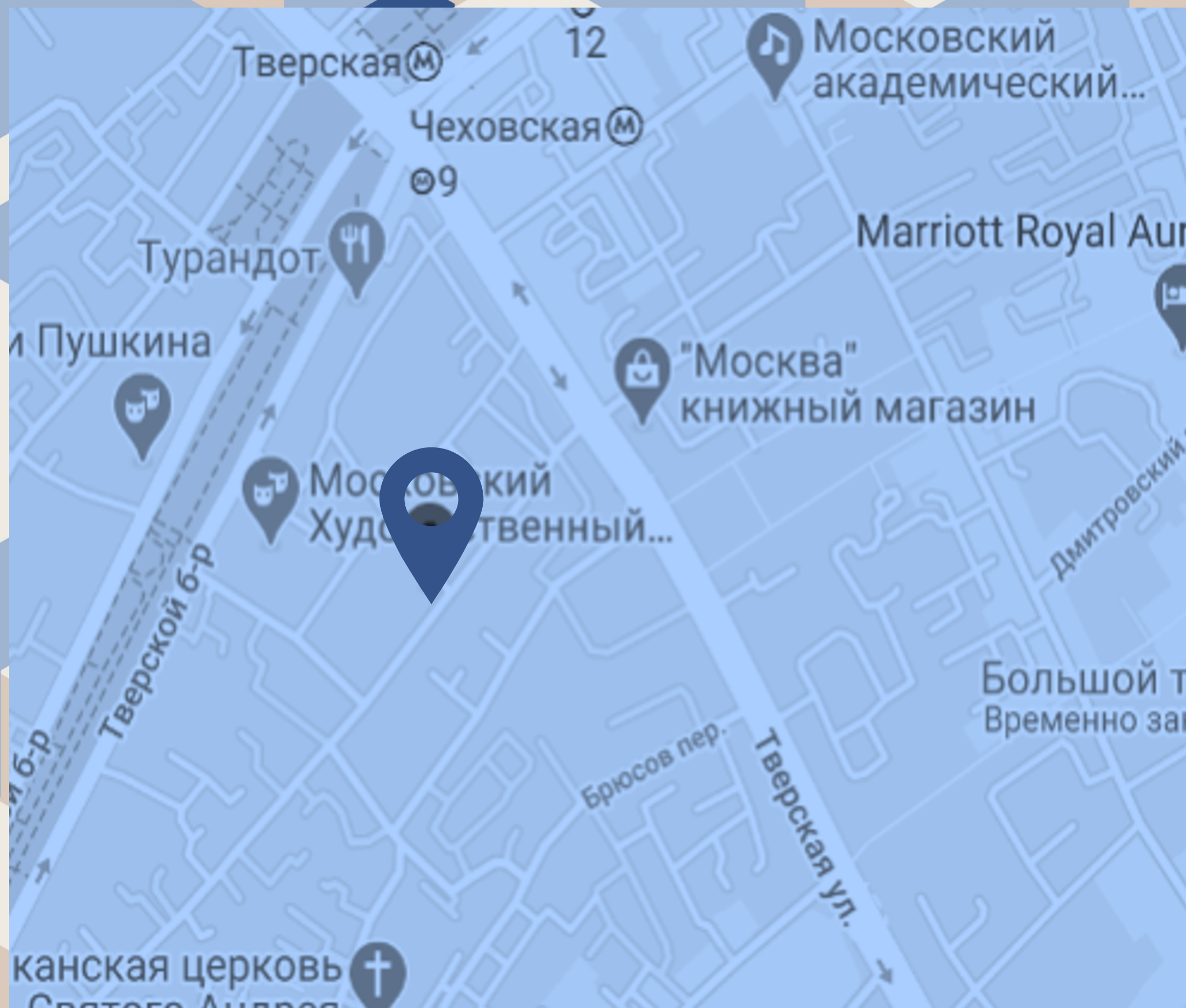
Проект остается эффективным

На 20% выше выгоды для переселяемых граждан

Более комфортная городская среда за счет снижения этажности

Расходы средств бюджетов и Фонда ЖКХ в расчете на 1 кв. м аварийного жилья практически не меняются





ФОНД «ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»

125009 Москва,
Леонтьевский переулок, дом 21/1, стр.1
тел.: 8 (495) 363-50-47, 8 (495) 787-45-20,
E-mail: mailbox@urbaneconomics.ru
Web-site: www.urbaneconomics.ru

