






ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО  
ПРОСТРАНСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОМУ  
МОДЕЛИРОВАНИЮ ПРОЕКТОВ  
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ  
ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

2022 г.

# Методические рекомендации по комплексному развитию территорий жилой застройки

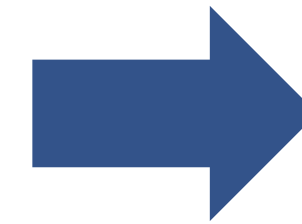
-  Методические рекомендации по комплексному развитию территорий жилой застройки;
-  Методические рекомендации по пространственно-экономическому моделированию проектов комплексного развития территорий жилой застройки;
-  Модель проекта КРТ жилой застройки.

Ссылка для скачивания:



# Принцип экономической обоснованности проекта КРТ жилой застройки

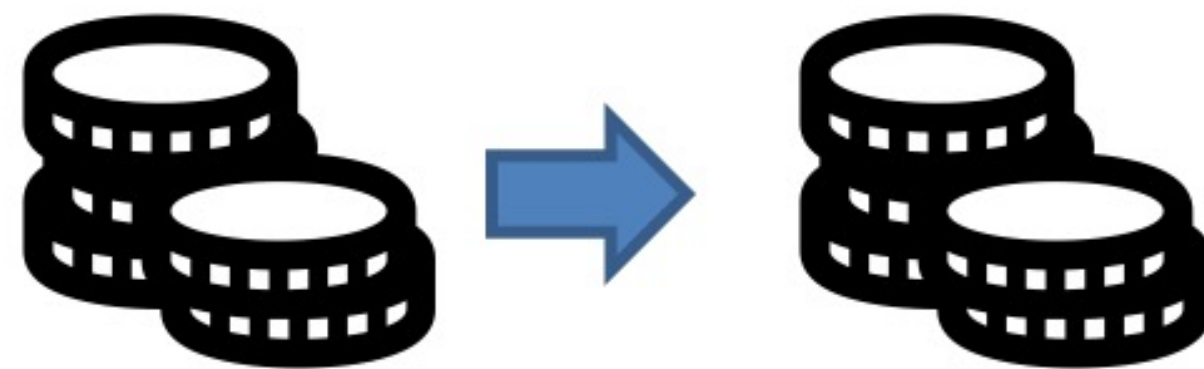
Основным принципом проектов КРТ жилой застройки является обеспечение приемлемой доходности проекта в целом, а значит, и для всех основных стейкхолдеров - собственников недвижимости (как собственников сносимой недвижимости, так и собственников новой недвижимости), а также застройщика и города



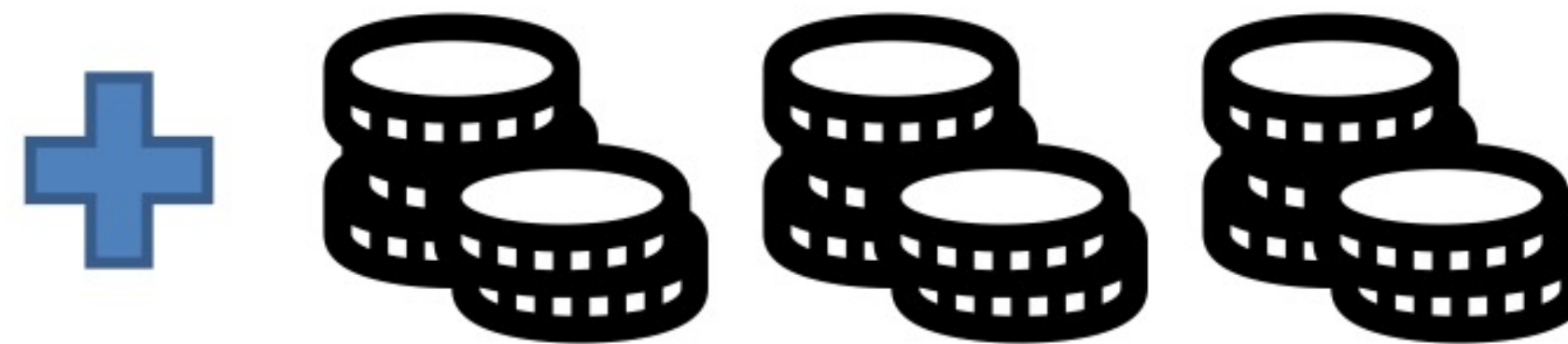
Необходимо рассчитать и обеспечить минимальный необходимый прирост стоимости территории, который позволит обеспечить минимальные необходимые размеры выгод основных стейкхолдеров

Если проект КРТ будет неприемлем хотя бы для одной группы основных стейкхолдеров, он не будет реализован (либо риски не реализации (блокирования) проекта будут предельно высоки)

Стоимость территории до преобразования



Стоимость территории после преобразования

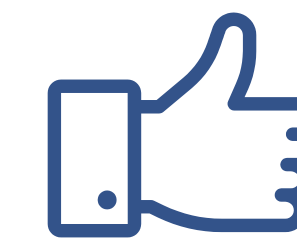


Застройщик

Город

Собственники  
недвижимости

# Прямые и косвенные финансовые и нефинансовые выгоды основных стейкхолдеров проекта КРТ жилой застройки



При успешной реализации проекта КРТ жилой застройки различные косвенные выгоды получают и другие стейкхолдеры проекта (кроме основных), в том числе:

- ✓ предприниматели, размещающие свой бизнес на территории
- ✓ собственники сохраняемой недвижимости в рамках территории
- ✓ собственники недвижимости на прилегающих территориях
- ✓ все население города в целом

# Какие задачи позволяет решить моделирование проектов КРТ?



Провести оценку реализуемости проектов с привлечением частных инвестиций в отношении потенциальных территорий развития



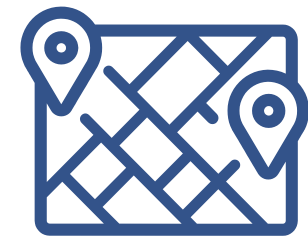
Оценить необходимый общий объем финансирования проекта, а также потребность в бюджетных ресурсах, в поддержке за счет средств Фонда ЖКХ, предоставляемых на возмещение затрат или части затрат на переселение граждан из аварийного жилищного фонда, в целях повышения привлекательности таких проектов для частных инвесторов



В соответствии с ограничениями бюджетных источников спланировать очередность и сроки реализации проектов КРТ жилой застройки и обеспечить адекватный учет таких сроков в процессе бюджетного планирования



Подготовить финансово-экономическое обоснование архитектурно-градостроительной концепции (мастер-плана) комплексного развития территории и решения о КРТ жилой застройки



Своевременно обеспечить внесение изменений в правила землепользования и застройки, а при необходимости и в генеральный план, иные документы градостроительного проектирования, необходимые для обеспечения условий реализации проектов КРТ жилой застройки



Сформировать план проведения торгов на право заключения договора о КРТ жилой застройки, обоснованно определить условия торгов на право заключения договора о КРТ жилой застройки, включая начальную цену, распределение обязательств между публичной стороной и застройщиком, что позволит повысить привлекательность проектов КРТ жилой застройки для частных застройщиков

# Критерии состоятельности проекта КРТ - четыре группы показателей эффективности проекта КРТ

## Группы показателей эффективности

Показатели инвестиционной эффективности



Показатели эффективности для бюджета города и для экономики города



Показатели эффективности для собственников недвижимости



Показатели эффективности расходов на переселение из аварийного жилья (в том числе за счет средств Фонда ЖКХ, бюджетных средств)



## Критерии интерпретации значений показателей эффективности

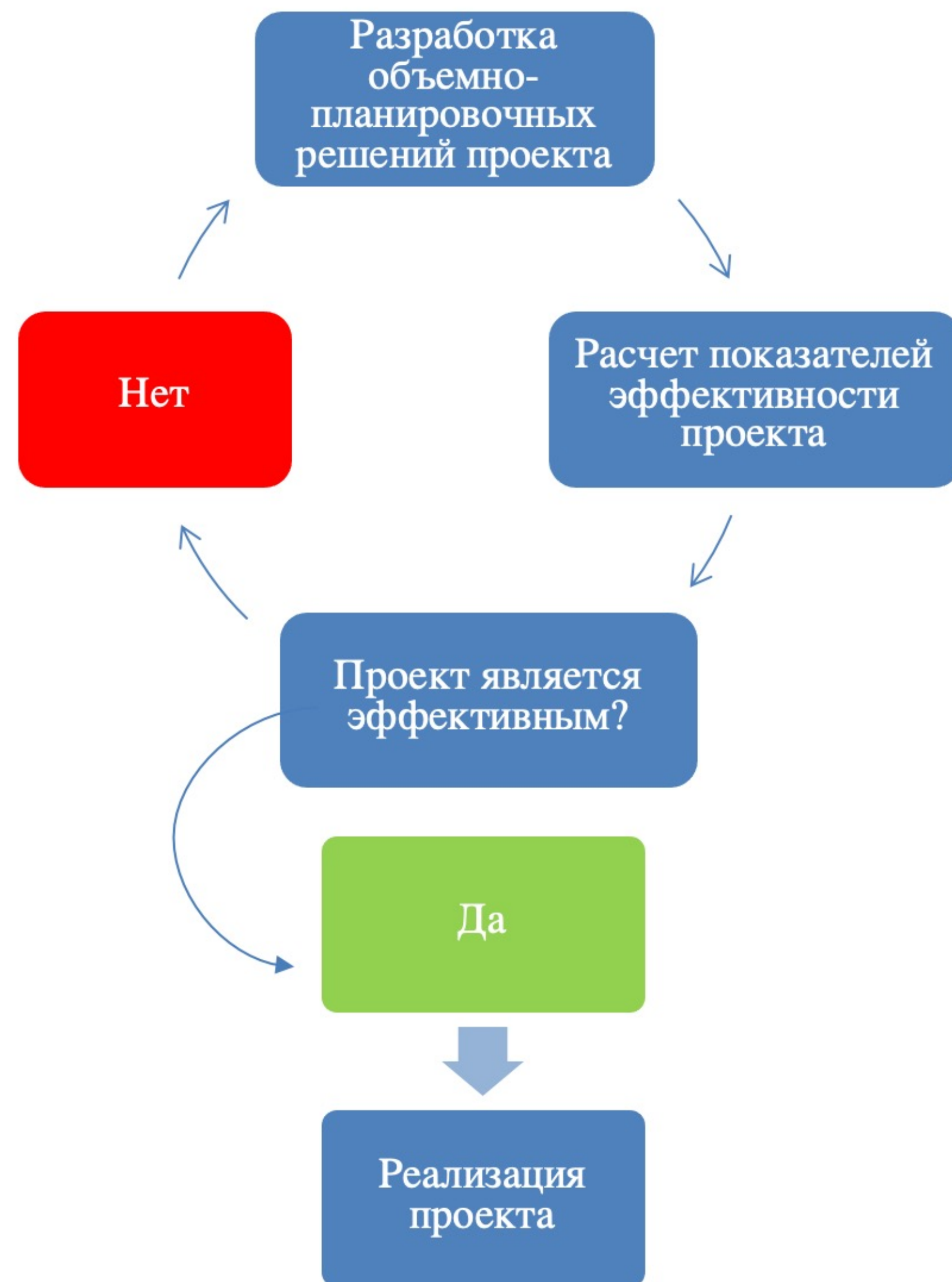
Показатели инвестиционной эффективности проекта необходимо сравнивать со среднерыночными показателями альтернативных инвестиционных проектов (или инвестиционных вложений) при сопоставимом уровне риска

Для бюджета города реализация проекта КРТ жилой застройки не должна приводить к созданию отрицательных потоков чистых налогов в будущем (например, когда расходы бюджета на содержание новой инфраструктуры будут превосходить налоговые доходы, генерируемые территорией)

Денежная компенсация за старый объект или текущая рыночная цена предоставленного взамен старого нового объекта должна быть выше текущей рыночной цены старого объекта (выгоды от участия в проекте КРТ выше выгод от продажи недвижимости в текущих рыночных условиях (то есть при отсутствии проекта))

Удельные расходы на переселение (в расчете на 1 кв. м) должны быть ниже нормативной стоимости 1 кв. м жилья, уст. Минстроем России

# Итерационный принцип моделирования проекта КРТ жилой застройки



# СТРУКТУРА МОДЕЛИ ПРОЕКТА КРТ



## Базовые параметры

Определение базовых параметров проекта, а также форм компенсации и доли граждан, которые их получают



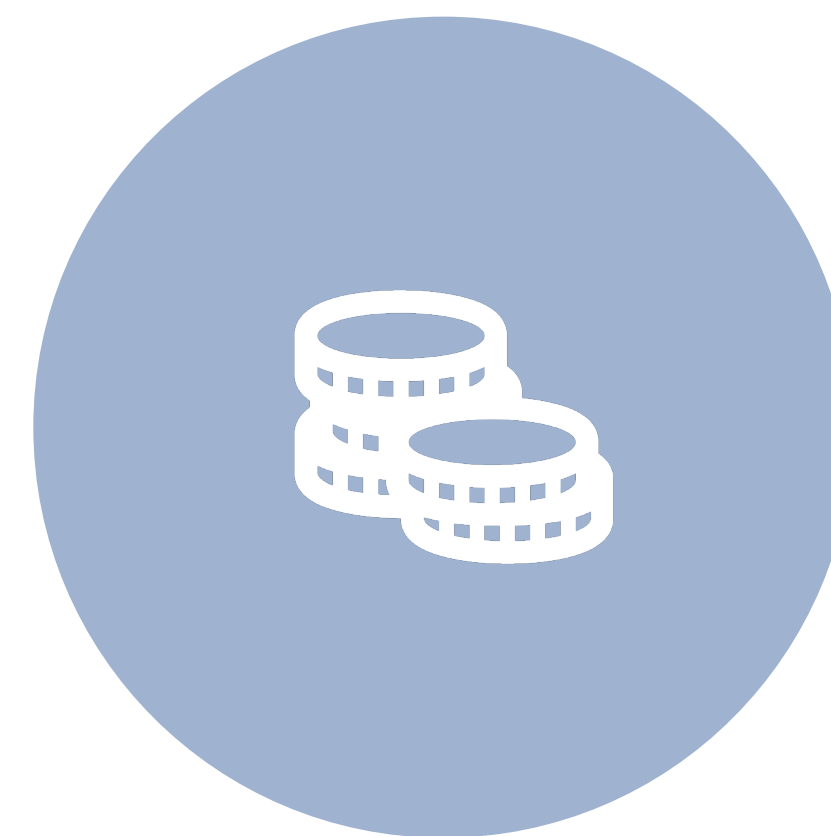
## Исходные данные

Сбор всей необходимой информации о территории реализации проекта



## Градостроительная модель

Определение максимального значения объема будущей застройки и её структуры



## Экономическая модель

Расчет эффективности реализации проекта в модели дисконтированных денежных потоков DCF (Ms Excel)



## Калькулятор чувствительности показателей эффективности проекта к параметрам реализации проекта

Сравнение показателей эффективности в зависимости от планировки и форм компенсации



# Базовые параметры - формы компенсаций гражданам, переселяемым из аварийных МКД (ч. 6 ст. 16 185-ФЗ)



№	Форма компенсации	Комментарий
1.1	Предоставление собственнику жилого помещения другого жилого помещения (в собственность переселяемого гражданина)	С собственниками жилых помещений в аварийных МКД в обязательном порядке заключается соглашение об изъятии (ст. 32 ЖК РФ), которым предусматривается выплата возмещения за изымаемое жилое помещение. По соглашению сторон вместо возмещения может быть предоставлено другое жилое помещение с зачетом его стоимости при определении размера возмещения. На практике часто предоставляется другое жилое помещение, общая площадь, жилая площадь которого и количество комнат в котором не меньше, чем в освобождаемом жилом помещении.
1.2	Предоставление нанимателю жилого помещения другого жилого помещения по договору социального найма	Применимо только в отношении граждан, выселяемых из жилых помещений, в которых они проживали по договору социального найма. Рекомендуется предлагать таким гражданам при их согласии также и вариант переселения в жилые помещения большего размера по договору найма жилого помещения жилищного фонда социального использования при наличии наемного дома социального использования и соответствии граждан требованиям, установленным статьей 91.3 Жилищного кодекса Российской Федерации.
1.3	Выплата собственнику жилого помещения возмещения за изымаемое жилое помещение, определенного в соответствии с ч. 7 ст. 32 ЖК РФ	С собственниками жилых помещений в аварийных МКД в обязательном порядке заключается соглашение об изъятии (ст. 32 ЖК РФ), которым предусматривается выплата возмещения за изымаемое жилое помещение.
1.4	Предоставление субсидии на приобретение, строительство жилого помещения, оплату процентов по ипотеке (может быть предоставлена гражданам, которым предоставляется возмещение (п. 1.4 настоящей таблицы) при условии отсутствия иных пригодных для проживания жилых помещений)	Применимо в отношении граждан, не имеющих иного пригодного для проживания жилого помещения, находящегося в их собственности или занимаемого на условиях социального найма.



# Базовые параметры - формы компенсаций гражданам, переселяемым из ветхих МКД (ст. 32.1 ЖК РФ)



№	Форма компенсации	Комментарий
2.1	Предоставление собственнику жилого помещения равнозначного жилого помещения	Применимо только в случае, если предоставление равнозначного жилого помещения предусмотрено НПА субъекта РФ.
2.2	Предоставление собственнику жилого помещения другого жилого помещения с зачетом его стоимости при определении размера возмещения	Предоставляется по заявлению собственника жилого помещения.
2.3	Предоставление собственнику жилого помещения возмещения, определенного в соответствии с ч. 7 ст. 32 ЖК РФ	
2.4	Предоставление нанимателю жилого помещения другого жилого помещения по договору социального найма или по заявлению нанимателя - в собственность	В соответствии со ст. 32.1 ЖК РФ применимо только в отношении граждан, выселяемых из жилых помещений, в которых они проживали по договору социального найма, договору найма жилых помещений жилищного фонда социального использования. Рекомендуется предлагать нанимателям при их согласии также и вариант переселения в жилые помещения большего размера по договору найма жилого помещения жилищного фонда социального использования при наличии наемного дома социального использования и соответствии граждан требованиям, установленным статьей 91.3 Жилищного кодекса Российской Федерации.
2.5	Предоставление нанимателю жилого помещения равнозначного жилого помещения	Применимо только в случае, если предоставление равнозначного жилого помещения предусмотрено НПА субъекта РФ. Применимо только в отношении граждан, выселяемых из жилых помещений, в которых они проживали по договору социального найма, договору найма жилых помещений жилищного фонда социального использования.

# Базовые параметры - формы компенсаций гражданам, переселяемым из аварийных и ветхих ИЖС, собственникам нежилых объектов (ст.56.12 ЗК РФ)



№	Форма компенсации	Комментарий
3	Граждане, переселяемые из аварийных и ветхих индивидуальных домов, домов блокированной застройки, садовых домов (указаны все формы компенсаций в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации):	
3.1	Предоставление возмещения в соответствии с земельным законодательством	Компенсации гражданам, переселяемым из аварийных и ветхих индивидуальных домов, домов блокированной застройки, садовых домов, предоставляются на основании соглашения об изъятии, заключаемого в соответствии со ст. 56.12 Земельного кодекса Российской Федерации.
3.2	Предоставление иного объекта недвижимости (земельного участка, жилого помещения)	По такой процедуре собственнику уплачивается рыночная цена изымаемого дома и земельного участка, а также убытки. По соглашению с собственником ему может быть предоставлено иное недвижимое имущество (жилое помещение, земельный участок).
4	Собственники нежилых объектов (указаны все формы компенсаций в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации):	
4.1	Предоставление возмещения в соответствии с земельным законодательством	Компенсации собственникам нежилых объектов предоставляются на основании соглашения об изъятии, заключаемого в соответствии со ст. 56.12 Земельного кодекса Российской Федерации.
4.2	Предоставление иного объекта недвижимости	По такой процедуре собственнику уплачивается рыночная цена изымаемого объекта, а также убытки. По соглашению с собственником ему может быть предоставлено иное недвижимое имущество.

# ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

НЕОБХОДИМО СФОРМИРОВАТЬ БАЗУ ДАННЫХ О ФИЗИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРАХ



1. Баланс территории развития (по площади земельных участков)



4. Численность населения в существующей жилой застройке



7. Параметры затрат проекта



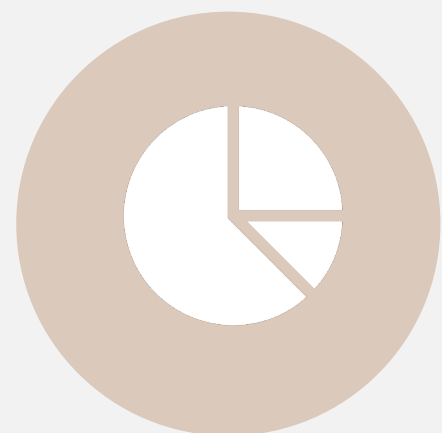
2. Баланс застройки территории развития (по площади объектов капитального строительства)



5. Показатели кадастровой стоимости территории



8. Макроэкономические параметры



3. Состав жилых помещений в существующей застройке



6. Параметры рынка недвижимости



9. Параметры для расчета налогов



Красной рамкой выделены блоки исходных данных, использование которых возможно, но не обязательно.

# ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



## 1. Баланс территории развития

### Баланс территории (по площади земельных участков)

Общая площадь в границах территории, всего, в том числе:

площадь жилой застройки

площадь нежилой (коммерческой) застройки

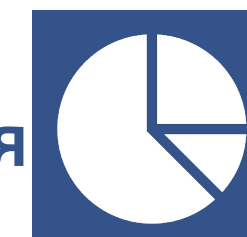
площадь территории, занятой объектами социальной инфраструктуры (школы, детские сады, поликлиники, больницы, иные)

площадь территорий общего пользования, включая улично-дорожную сеть, скверы, парки и т.п.



## 2. Баланс застройки территории развития

№	Баланс застройки территории (по площади объектов капитального строительства)
1	Общая площадь жилых и нежилых помещений в существующей застройке всего
2	Общая площадь жилых помещений в существующей застройке, включая:
2.1	Общая площадь жилых помещений в подлежащей сносу жилой застройке, в том числе:
2.1.1	аварийные многоквартирные дома
2.1.2	ветхие многоквартирные дома
2.1.3	аварийные и ветхие индивидуальные дома, дома блокированной застройки, садовые дома
2.2	Общая площадь жилых помещений в сохраняемой жилой застройке, в том числе:
2.2.1	многоквартирные дома
2.2.2	индивидуальные дома, дома блокированной застройки, садовые дома
3	Общая площадь нежилых (коммерческих) помещений в подлежащей сносу жилой застройке, в том числе:
3.1	аварийные многоквартирные дома
3.2	ветхие многоквартирные дома
4	Общая площадь нежилых (коммерческих) помещений в сохраняемой жилой застройке (первые этажи в многоквартирных домах, указанных в п. 2.2.1)
5	Общая площадь нежилых помещений в подлежащей сносу нежилой (коммерческой) застройке (отдельно стоящие нежилые здания)
6	Общая площадь нежилых помещений в сохраняемой нежилой (коммерческой) застройке (отдельно стоящие нежилые здания)
7	Общая площадь объектов социальной инфраструктуры, в том числе:
7.1	школы
7.2	детские сады
7.3	поликлиники
7.4	иные социальные объекты
8	Существующие парковочные места, всего, в том числе:
8.1	парковочные места в наземных многоуровневых паркингах
8.2	парковочные места на открытых автостоянках
8.3	парковочные места в подземных паркингах



## 3. Состав жилых помещений в существующей застройке

1. Состав жилых помещений в существующей многоквартирной застройке или сведения о квартирографии существующих МКД могут быть сформированы на основе данных о серии дома, представленных на портале «Реформа ЖКХ». Для расчета затрат на компенсации переселяемым гражданам можно использовать данные об общей площади жилых помещений.
2. Квартирографию необходимо учитывать при моделировании каждого расселяемого дома и квартирографию новых домов, в которых планируется переселение, если предполагается волновое переселение граждан в границах территории развития (то есть не предполагается переезд граждан в иные места).



# ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



## 4. Численность населения в существующей жилой застройке

Данные о численности населения в существующей жилой застройке содержатся в следующих источниках:

- официальные данные реестра аварийных МКД (численность населения, проживающего в таких домах);
- данные регистрационного учета по месту жительства, которые могут быть запрошены органом местного самоуправления в миграционной службе.

*Для целей моделирования на предварительном этапе могут быть использованы примерные оценочные данные, полученные путем деления общей площади жилых помещений на среднюю обеспеченность жилыми помещениями на душу населения в муниципальном образовании*



## 5. Показатели кадастровой стоимости территории

Показатели используются для расчета налоговых доходов от налогов на имущество и земельного налога. В рамках моделирования показатели являются дополнительными и могут не применяться в расчете:

- совокупная кадастровая стоимость земельных участков в границах территории;
- совокупная кадастровая стоимость жилых помещений, в том числе расположенных в домах следующих типов:
  - аварийные многоквартирные дома;
  - ветхие многоквартирные дома;
  - иные многоквартирные дома;
  - аварийные и ветхие индивидуальные дома, дома блокированной застройки, садовые дома;
  - иные индивидуальные дома, дома блокированной застройки, садовые дома;
- совокупная кадастровая стоимость нежилых помещений на первых этажах многоквартирных домов, в том числе расположенных в домах следующих типов:
  - аварийные многоквартирные дома;
  - ветхие многоквартирные дома;
  - иные многоквартирные дома;
- совокупная кадастровая стоимость нежилых помещений в отдельно стоящих нежилых коммерческих зданиях;
- совокупная кадастровая стоимость объектов социальной инфраструктуры.

# ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



## 6. Параметры рынка недвижимости

№	Параметр	Ед. измерения	Комментарий к заполнению
1	Средняя цена жилья в многоквартирных домах в районе проекта на первичном рынке	тыс. руб./кв. м	Рекомендуется использовать информацию о средней цене 1 кв. м общей площади квартир на соответствующем рынке по данным Росстата для субъектов Российской Федерации. Для получения данных в разрезе муниципальных образований и их районов рекомендуется использовать данные открытых общероссийских порталов баз данных с объявлениями о продаже жилья (ЦИАН, Домофонд и др.). Данные отчетов и мониторинга локальных риэлторских агентств, публикуемых на их сайтах. В примере используются данные Росстата за 2021 г.
2	Средняя цена жилья в многоквартирных домах в районе проекта на вторичном рынке	тыс. руб./кв. м	
3	Средняя рыночная цена жилья в аварийном МКД	тыс. руб./кв. м	Рекомендуется использовать информацию о средней цене 1 кв. м общей площади квартир на вторичном рынке, умноженную на 0,5. При наличии данных о продаже квартир в конкретных аварийных МКД, можно использовать такие данные.
4	Средняя рыночная цена жилья в ветхом МКД	тыс. руб./кв. м	Рекомендуется использовать информацию о средней цене 1 кв. м общей площади квартир на вторичном рынке, умноженную на 0,8. При наличии данных о продаже квартир в конкретных ветхих МКД, можно использовать такие данные.
5	Средняя цена ИЖС в районе проекта (или в муниципальном образовании), включая земельный участок	тыс. руб./кв. м	Рекомендуется использовать информацию о средней цене 1 кв. м общей площади квартир на вторичном рынке, умноженную на 1,5. При наличии данных о продаже индивидуальных домов, можно использовать такие данные.
6	Средняя цена ИЖС в границах проекта, подлежащих сносу, включая земельный участок	тыс. руб./кв. м	Рекомендуется использовать информацию о средней цене 1 кв. м индивидуальных домов в районе проекта, умноженную на 0,7. При наличии данных о продаже индивидуальных домов, можно использовать такие данные.
7	Нормативная стоимость 1 кв. м общей площади жилых помещений, установленная Минстроем России	тыс. руб./кв. м жилья	Нормативная стоимость 1 кв. м по субъектам Российской Федерации утверждается приказом Минстроя России. В примере используется нормативная стоимость 1 кв. м жилья по России в целом, установленная Минстроем России на 1 полугодие 2022 г.
8	Средняя цена приобретения нежилого помещения для коммерческих целей в районе проекта	тыс. руб./кв. м	Для получения данных в разрезе муниципальных образований и их районов рекомендуется использовать данные открытых порталов баз данных с объявлениями о продаже жилья (ЦИАН, Домофонд и др.). Данные отчетов и мониторинга локальных риэлторских агентств.
9	Средняя цена парковочного места (площадью 30 кв. м)	млн руб./машино-место	Для получения данных в разрезе муниципальных образований рекомендуется использовать данные открытых порталов баз данных с объявлениями о продаже машино-мест (ЦИАН, Домофонд и др.). Данные отчетов и мониторинга локальных риэлторских агентств.
10	Средняя цена земельных участков в границах проекта (оценочно)	млн руб. за га	Для получения данных в разрезе муниципальных образований рекомендуется использовать данные открытых порталов баз данных с объявлениями о продаже жилья (ЦИАН, Домофонд и др.). Данные отчетов и мониторинга локальных риэлторских агентств.



# ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



## 7. Параметры затрат проекта

№	Параметр	Ед. измерения	Комментарий к заполнению	Значение параметра [Пример]
1	Средние затраты на разработку проектной документации для жилищного строительства	тыс. руб./кв. м жилья	Рекомендуется использовать значение, основанное на экспертных оценках, предложенное в модели в столбце "Значение параметра [Пример]", если ОМСУ не обладают более точным источником данных.	2,0
2	Средние затраты на строительство жилья (строительно-монтажные работы)	тыс. руб./кв. м жилья	Рекомендуется использовать данные Росстата "Средняя фактическая стоимость строительства одного квадратного метра общей площади жилых помещений во введенных в эксплуатацию жилых зданиях без пристроек, надстроек и встроенных помещений" в разрезе субъектов РФ. Рекомендуется выбирать тип зданий «Отдельно стоящие здания жилого назначения квартирного типа». Также может использоваться экспертная оценка применительно непосредственно к муниципальному образованию.	44,5
3	Средние затраты на создание внутриквартальной коммунальной инфраструктуры	тыс. руб./кв. м жилья	Рекомендуется использовать значение, основанное на экспертных оценках, предложенное в модели в столбце "Значение параметра [Пример]", если ОМСУ не обладают более точным источником данных.	3,0
4	Средние затраты на создание внешней (магистральной) коммунальной инфраструктуры	тыс. руб./кв. м жилья		3,0
5	Средние затраты на строительство (развитие, модернизацию) транспортной инфраструктуры	тыс. руб./кв. м жилья		2,0
6	Средние затраты на строительство социальной инфраструктуры (отдельно стоящие объекты) - школы	тыс. руб./кв. м жилья	Рекомендуется использовать значение, основанное на экспертных оценках, предложенное в модели в столбце "Значение параметра [Пример]", если ОМСУ не обладают более точным источником данных. Данное значение предполагает строительство отдельно стоящих школ в соответствии с нормативами РНГП, МНГП. Если в рамках проекта предполагается создание лишь части от нормативной потребности (то есть часть потребности будет удовлетворена за счет существующих в городе объектов), то затраты снижаются пропорционально.	7,0
7	Средние затраты на строительство социальной инфраструктуры (встроенно-пристроенные детские сады)	тыс. руб./кв. м жилья	Рекомендуется использовать значение, основанное на экспертных оценках, предложенное в модели в столбце "Значение параметра [Пример]", если ОМСУ не обладают более точным источником данных. При создании встроенно-пристроенных детских садов (в многоквартирных домах) затраты на строительство сокращаются по сравнению с решением в формате отдельно стоящего здания.	3,5
8	Средние затраты на строительство социальной инфраструктуры (отдельно стоящие объекты) - поликлиники	тыс. руб./кв. м жилья	Рекомендуется использовать значение, основанное на экспертных оценках, предложенное в модели в столбце "Значение параметра [Пример]", если ОМСУ не обладают более точным источником данных. Данное значение предполагает строительство отдельно стоящих поликлиник в соответствии с МНГП, РНГП. Если в рамках проекта предполагается создание лишь части нормативной потребности (то есть часть потребности будет удовлетворена за счет существующих в городе объектов), то затраты снижаются пропорционально. Точные параметры зависят от объемов жилой застройки и, соответственно, численности населения (при фиксированном нормативе).	10,0
9	Средние затраты на строительство коммерческой недвижимости торгового назначения (строительно-монтажные работы)	тыс. руб./кв. м	Рекомендуется использовать данные о стоимости строительства жилья с повышающим коэффициентом 1,5.	63,8
10	Средние затраты на строительство одного машино-места площадью 30 кв. м в подземном паркинге (строительно-монтажные работы)	тыс. руб. за машино-место	Рекомендуется использовать значение, основанное на экспертных оценках, предложенное в модели в столбце "Значение параметра [Пример]", если ОМСУ не обладают более точным источником данных.	250,0
11	Средние затраты на благоустройство территорий общего пользования	тыс. руб./кв. м жилья		2,0
12	Средние затраты на снос	тыс. руб./кв. м		1,5
13	Доля иных расходов по проекту	% от общих инвестиционных и операционных расходов	Непредвиденные иные расходы рекомендуется предусматривать в размере 5%.	5%





# ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



## 8. Макроэкономические параметры

*Инфляция (ИПЦ)* - для базового года расчета рекомендуется применять данные Росстата по показателю «Индекс потребительских цен и тарифов на товары и услуги» на последний отчетный год, для прогнозного периода - данные прогноза социально-экономического развития Минэкономразвития России.

*Темп роста реальных цен на жилье* - рекомендуется проводить расчет при допущении о стабильности реальных цен на жилье, то есть при росте номинальных цен на жилье с темпом инфляции.

*Среднедушевые денежные доходы населения* - рекомендуется использовать региональные данные Росстата о среднедушевых денежных доходах населения.

*Ставка дисконтирования* - параметр определяется как норма требуемой доходности по проекту КРТ жилой застройки. В качестве аналога может использоваться доходность по сопоставимому по уровню риску инвестиционному проекту или финансовому инструменту.



## 9. Параметры для расчета налогов

Ставки по налогам могут быть рассчитаны двумя способами:

- 1) исходя из налогового законодательства (Налоговый кодекс Российской Федерации, акты субъектов Российской Федерации, акты муниципальных образований);
- 2) исходя из расчета по данным статистических форм Федеральной налоговой службы России (ФНС), путем деления налоговых поступлений на фактически исчисленную налоговую базу. Статистические формы содержат сведения в разрезе муниципальных образований.

Показатель	Комментарий
Налог на добавленную стоимость (НДС)	Ставка НДС определяется в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации (далее - НК РФ) в зависимости от вида налогооблагаемых операций. Общая ставка НДС составляет 20% (ст. 164 НК РФ).
Налог на прибыль	Ставка налога на прибыль определяется в соответствии с НК РФ. В общем случае ставка налога на прибыль составляет 20% (ст. 284 НК РФ).
Налог на имущество организаций	Ставка налога на имущество организаций устанавливается нормативным актом субъекта Российской Федерации в пределах максимальных ставок в соответствии с НК РФ (не более 2% от кадастровой стоимости объектов). В рамках примера моделирования используется ставка 2%.
Налог на доходы в рамках упрощенной системы налогообложения	Ставка налога на доходы составляет максимум 6% от валовых доходов либо 15% от разницы между доходами и расходами. В рамках моделирования рекомендуется использовать показатель 6% от доходов при расчете доходов от малого бизнеса, предоставляющего товары и услуги в новой застройке (на первых этажах в МКД и в отдельно стоящих торговых объектах).
Налог на имущество физических лиц	Ставка налога на имущество физических лиц устанавливается муниципальным правовым актом в пределах максимальных ставок в соответствии с НК РФ (не более 0,1% от кадастровой стоимости в отношении жилых домов, частей жилых домов, квартир, частей квартир, комнат), и актом представительных органов муниципальных образований максимальная ставка может быть увеличена до 0,3%. В рамках примера моделирования используется ставка 0,1%.
Земельный налог	Ставки земельного налога устанавливаются муниципальным правовым актом в пределах максимальной ставки, определенной НК РФ: в отношении земельных участков, занятых жилой застройкой, в размере 0,3%, в отношении земельных участков, занятых коммерческой застройкой - в размере 1,5%. В рамках примера моделирования используются соответственно ставки 0,3% и 1,5%.



# 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 для 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-5>

# Виды и источники данных о градостроительных ограничениях

№	Источник	Виды данных
1	Публичная кадастровая карта: <a href="https://pkk.rosreestr.ru/">https://pkk.rosreestr.ru/</a>	- Вид разрешенного использования ЗУ - Зоны с особыми условиями использования территории
2	Правила землепользования и застройки размещены на официальном сайте администрации города, в правовых системах «Гарант» или «Консультант Плюс», на сайте: <a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>	- Отступы от красных линий и границ ЗУ - Максимальная этажность застройки - Коэффициент плотности застройки ЗУ - Коэффициент застройки ЗУ (процент застроенности ЗУ) - Зоны с особыми условиями использования территории
3	Генеральный план размещен на официальном сайте администрации города, в правовых системах «Гарант» или «Консультант Плюс», на сайте: <a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>	- Максимальная плотность застройки - Плотность населения - Целевой показатель обеспеченности площадью жилых помещений на одного человека
4	Утвержденные проекты планировки территории, в границы которых попадает рассматриваемая территория, можно найти на официальном сайте администрации города	- Все технико-экономические показатели развития территории и застройки
5	Региональные, местные нормативы градостроительного проектирования, своды правил	- Нормативы по обеспеченности инфраструктурой, другие параметры застройки



*Площадь и виды будущей застройки во многом определяются установленными документами градостроительного регулирования, техническими регламентами и нормативно-техническими документами*



*Также для выбора оптимальных параметров градостроительного решения могут использоваться рекомендательные Стандарты комплексного развития территории (при этом в случае, если какие-то рекомендательные нормы не совпадают с установленными в документах градостроительного регулирования, их применение на практике потребует внесения изменений в соответствующие документы)*

*<https://дом.рф/urban/standards/pri-ntsipy-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/>*

# Примерный баланс территории (по общей площади земельных участков), в долях от общей площади территории

№	Общая площадь территории, в том числе по функциям:	Площадь территории, %		
		Малая территория (2,5-5 га)	Средняя территория (5-10 га)	Большая территория (более 10 га)
		100%	100%	100%
1	Жилая застройка	40%	40%	35%
2	Улично-дорожная сеть (далее-УДС), включая наземные парковочные места	30%	30%	30%
3	Озелененная территория общего пользования	21%	17%	14%
4	Инженерная инфраструктура	1%	1%	1%
5	Отдельно стоящие коммерческие объекты	0%	6%	4%
6	Социальная инфраструктура, в том числе:	8%	6%	16%
6.1	средние общеобразовательные школы	0%	0%	6%
6.2	детские дошкольные учреждения отдельно-стоящие	0%	0%	9%
6.3	детские дошкольные учреждения встроенно-пристроенные	8%	6%	0
6.4	поликлиники	0%	0%	1%

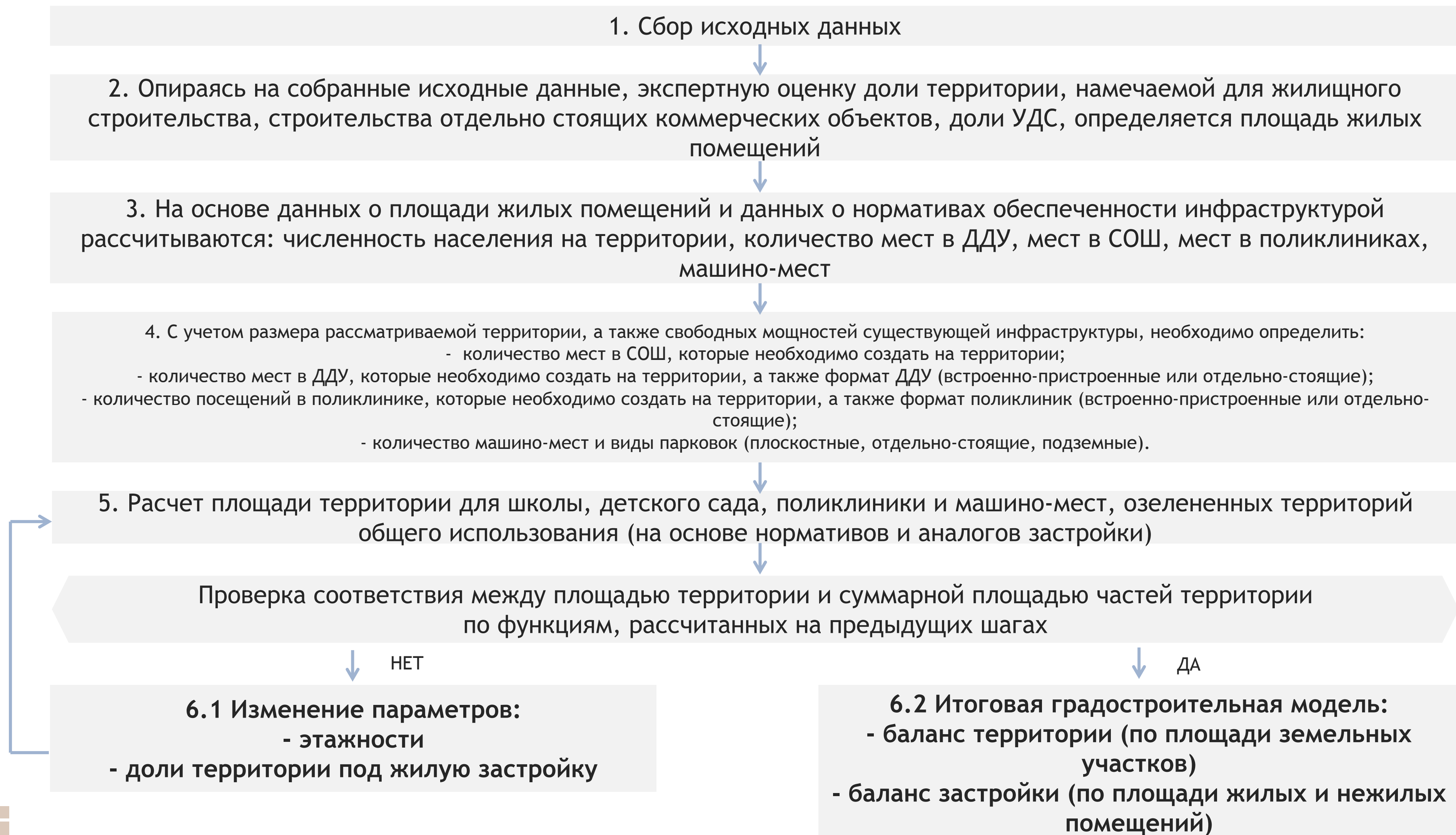


Решения по размещению в границах территории объектов социальной инфраструктуры, а также отдельно стоящих зданий коммерческого назначения зависят от площади территории и наличия доступных объектов в окружении:

- ✓ для малой территории в предлагаемых примерах предусмотрены только встроенно-пристроенные помещения для детских садов
- ✓ для средней территории - встроенно-пристроенные помещения для детских садов и отдельно стоящее коммерческое помещение
- ✓ для большой территории предусмотрено размещение всех видов объектов

Для оценки численности будущего населения необходимо использовать целевые значения средней обеспеченности общей площадью жилья исходя из качественных параметров проекта, но не ниже фактической средней обеспеченности в муниципальном образовании и в регионе

# Последовательность разработки градостроительной модели территории



# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЕКТА - СТРУКТУРА

Метод моделирования - модель DCF (Discounted Cash Flow)

Блок 1 «Существующие и планируемые параметры застройки территории»

Блок 2 «Параметры инвестиционных и иных расходов»

Блок 3 «Расходы на компенсации собственникам недвижимости»

Блок 4 «Капитальные и операционные расходы»

Блок 5 «Доходы»

Блок 6 «Структура финансирования»

Блок 7 «Налоги»

Блок 8 «Показатели инвестиционной эффективности»

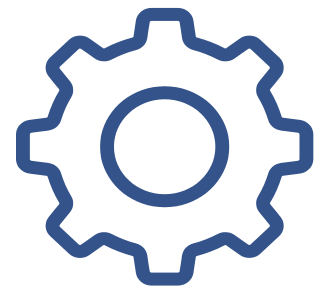
Блок 9 «Показатели бюджетной эффективности и эффективности для экономики города»

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

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



# Блок 1 «Существующие и планируемые параметры застройки территории»



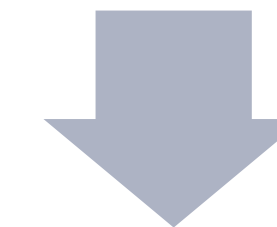
## Показатели:

- Период между завершением сноса и началом строительства
- Срок строительства (от получения разрешения на строительство до получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию)
- Количество очередей строительства многоквартирных домов (например, одна очередь = один МКД, в зависимости от проекта площадь одного МКД может быть различной, в примере используется площадь 12,2 тыс. кв. м)
- Количество очередей строительства иных объектов (если предполагается строительство более одной единицы каждого типа нежилого объекта, то возможно предусмотреть более одной очереди)



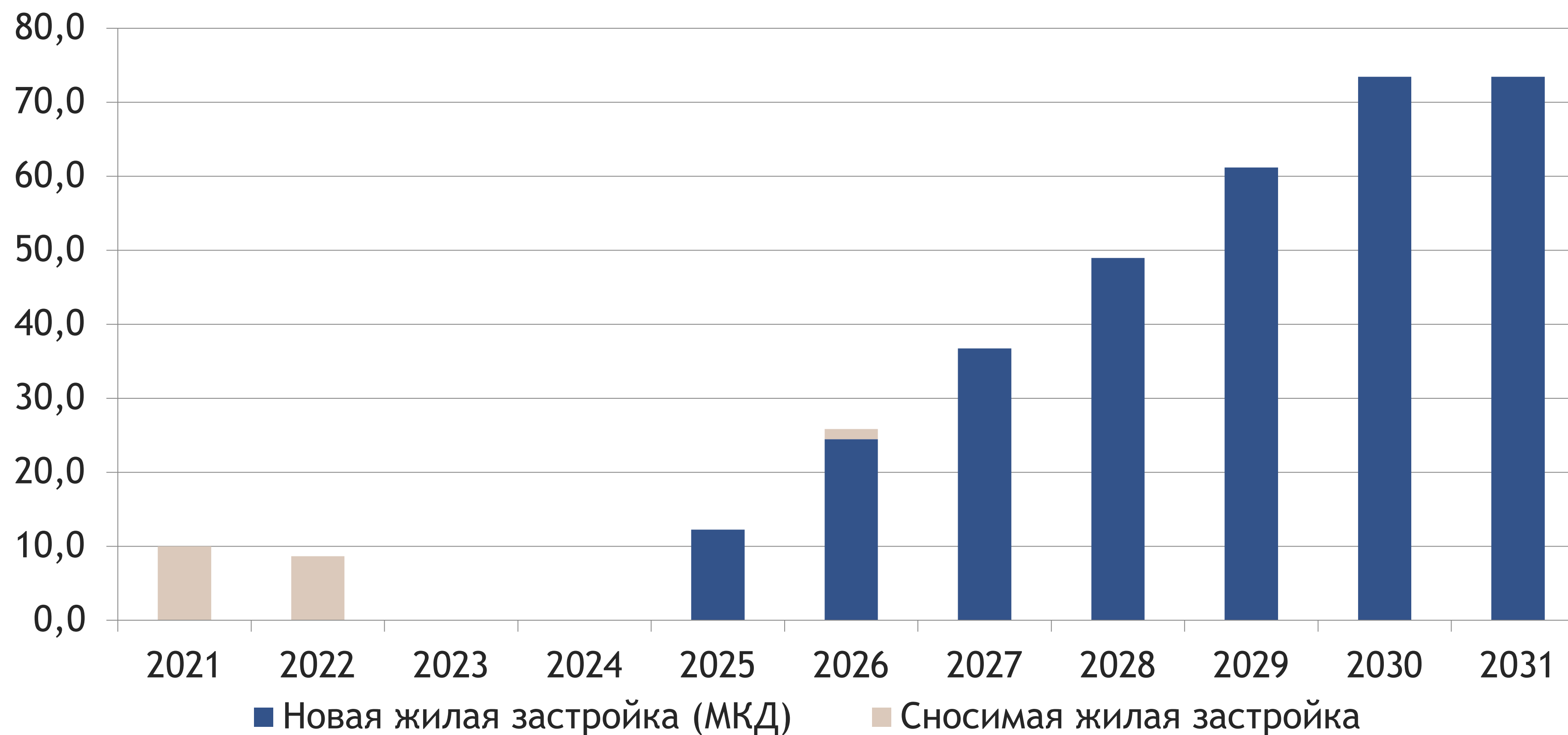
## Расчет:

1. Моделирование объемов сноса на основе исходных данных об объемах сносимой застройки и видах компенсаций - в год сноса МКД необходимо предоставить соответствующую компенсацию. Срок и очередность сноса определяются в зависимости от объема сносимой застройки (рекомендуется осуществлять снос в первые 2-3 года реализации проекта).



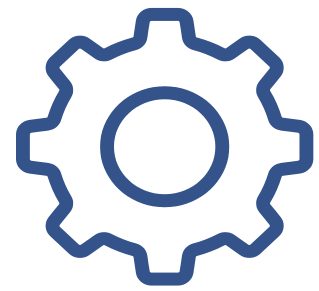
2. Рассчитываются показатели ввода жилых зданий и нежилых зданий (коммерческих и социальных), предусмотренных градостроительной моделью проекта КРТ жилой застройки. Как правило, цикл строительства составляет порядка 2-3 лет.

# Пример: темпы замещения старой жилой застройки новой жилой застройкой, тыс. кв. м



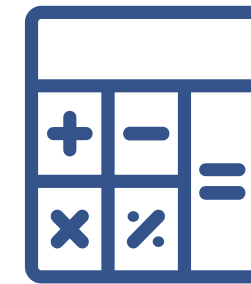


# Блок 2 «Параметры инвестиционных и иных расходов»



## Показатели:

- Макроэкономические параметры:
  - Инфляция (ИПЦ)
- Рынок недвижимости:
  - Индекс цен на рынке жилья
  - Индекс цен на рынке коммерческих помещений
  - Темп роста реальных цен на жилье
  - Средняя цена земельных участков в границах территории
  - Средняя цена жилья в МКД в районе проекта на первичном рынке, в индивидуальных жилых домах в районе проекта на вторичном рынке, включая земельный участок, в индивидуальных жилых домах в границах проекта, подлежащих сносу, включая земельный участок (при наличии такого предложения), в аварийных МКД (при наличии такого предложения), в ветхих МКД (при наличии такого предложения)
  - Средняя цена парковочного места
  - Средняя цена приобретения нежилого помещения для коммерческих целей в районе проекта
  - Нормативная стоимость 1 кв. м общей площади жилых помещений, установленная Минстроем России
- Параметры затрат проекта КРТ:
  - Индекс цен на строительную продукцию и стоимость строительных работ
  - Средние затраты на разработку проектно-сметной документации, на строительство жилья (строительно-монтажные работы), на создание внутриквартальной коммунальной инфраструктуры, внешней (магистральной) коммунальной инфраструктуры, на строительство (развитие, модернизация) транспортной инфраструктуры, социальной инфраструктуры (отдельно стоящие объекты), социальной инфраструктуры (встроенно-пристроенные объекты), на строительство одного машино-места (подземный паркинг), на благоустройство территорий общего пользования
  - Средние затраты на строительство отдельно стоящих коммерческих объектов
  - Средние затраты на снос



## Расчет:

1. Все базовые значения (на год, в который проводится моделирование) показателей, которые приводятся в данном блоке, ссылаются на раздел модели «Исходные данные».



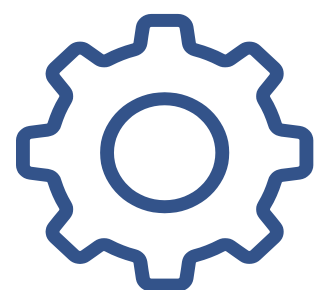
2. На листе «Экономическая модель» в блоке 2 рассчитываются значения показателей на каждый год реализации проекта.



3. Рекомендуется индексировать все ценовые и удельные стоимостные показатели на уровень инфляции (ИПЦ) ежегодно.



# Блок 3 «Расходы на компенсации собственникам недвижимости» (1)



## Показатели:

Расчет площади жилых помещений и нежилых объектов в соответствии с вариантами компенсаций в зависимости от выбора стратегии консолидации территории (доли предоставляемых помещений, построенных в границах проекта, за границами проекта, и приобретенных на рынке):

### Стратегия быстрой консолидации территории (с переселением граждан за границы территории или выплатой денежных компенсаций)

С точки зрения денежных потоков стратегия быстрой консолидации территории требует больших финансовых затрат на самой начальной стадии проекта, когда еще отсутствует входящий поток доходов, однако это позволяет ускорить реализацию проекта и приблизить момент получения первых доходов.

### Стратегия поэтапного освоения территории

Стратегия поэтапного освоения территории, в том числе с применением волнового переселения, требует меньших финансовых затрат на начальной стадии проекта, но и предполагает получение входящего потока доходов в более поздние периоды и в меньшем объеме (так как часть создаваемого жилья будет предоставляться для переселения).



## Расчет (1):

№	Форма компенсации	Методика расчета расходов на компенсации
1		Аварийные МКД
1.1	Предоставление собственникам жилых помещений другого жилого помещения	- Расходы на строительство МКД в границах проекта в составе прямых расходов на переселение в структуре модели не учитываются; расходы учитываются в блоке 4 «Капитальные и операционные расходы по проекту», а в блоке 5 «Доходы» подлежащее предоставлению жилье (по площади расселяемых жилых помещений) учитывается как недополученный доход. - Расходы на строительство МКД за границами проекта рассчитываются как произведение стоимости строительства жилья (СМР и инфраструктура) и площади расселяемых жилых помещений. - Расходы на приобретение жилья на рынке рассчитываются как произведение средней цены жилья в районе проекта на первичном рынке и площади расселяемых жилых помещений.
1.2	Предоставление нанимателям жилых помещений другого жилого помещения по договору найма жилого помещения в жилищном фонде социального использования	Предполагается строительство наемного дома социального использования за границами проекта. Расходы на строительство наемного дома социального использования за границами проекта рассчитываются как произведение стоимости строительства жилья (СМР и инфраструктура) и площади расселяемых жилых помещений, умноженной на коэффициент равнозначности.
1.3	Предоставление нанимателям жилых помещений другого жилого помещения по договору социального найма	Предполагается строительство МКД за границами проекта. Расходы на строительство МКД за границами проекта рассчитываются как произведение стоимости строительства жилья (СМР и инфраструктура) и площади расселяемых жилых помещений.
1.4	Выплата собственникам жилых помещений возмещения за изымаемое жилое помещение в размере рыночной стоимости жилого помещения (ч. 7 ст. 32 ЖК РФ)	Произведение средней цены жилья в аварийном МКД и площади расселяемых жилых помещений.
1.5	Предоставление субсидии на приобретение, строительство жилого помещения, оплату процентов по ипотеке (если у гражданина отсутствует иное пригодное для проживания жилое помещение)	Произведение разницы между нормативной стоимостью 1 кв. м общей площади жилья и средней ценой 1 кв. м общей площади жилья в аварийном МКД и площади расселяемых жилых помещений с предоставлением субсидий.



*Выбор вариантов предоставления компенсаций переселяемым гражданам зависит именно от выбора стратегии реализации проекта КРТ жилой застройки*



# Блок 3 «Расходы на компенсации собственникам недвижимости» (2)



## Расчет (2):

№	Форма компенсации	Методика расчета расходов на компенсации
2		Ветхие МКД
2.1	Предоставление собственникам жилого помещения другого равнозначного жилого помещения (если предусмотрено предоставление равнозначного жилого помещения)	- Расходы на строительство МКД в границах проекта в составе прямых расходов на переселение в структуре модели не учитываются; расходы учитываются в блоке 4 «Капитальные и операционные расходы по проекту», а в блоке 5 «Доходы» подлежащее предоставлению жилье (по площади расселяемых жилых помещений, умноженной на коэффициент равнозначности) учитывается как недополученный доход. - Расходы на строительство МКД за границами проекта рассчитываются как произведение стоимости строительства жилья (СМР и инфраструктура, без учета затрат на школы и поликлиники) и площади расселяемых жилых помещений, умноженной на коэффициент равнозначности. - Расходы на приобретение жилья на рынке рассчитываются как произведение средней цены жилья в районе проекта на первичном рынке и площади расселяемых жилых помещений, умноженной на коэффициент равнозначности.
2.2	Предоставление собственникам жилого помещения другого жилого помещения (по площади расселяемого жилого помещения), если не предусмотрено предоставление равнозначного жилого помещения	- Расходы на строительство МКД в границах проекта в составе прямых расходов на переселение в структуре модели не учитываются; расходы учитываются в блоке 4 «Капитальные и операционные расходы по проекту», а в блоке 5 «Доходы» подлежащее предоставлению жилье (по площади расселяемых жилых помещений) учитывается как недополученный доход. - Расходы на строительство МКД за границами проекта рассчитываются как произведение стоимости строительства жилья (СМР и инфраструктура, без учета затрат на школы и поликлиники) и площади расселяемых жилых помещений. - Расходы на приобретение жилья на рынке рассчитываются как произведение средней цены жилья в районе проекта на первичном рынке и площади расселяемых жилых помещений.
2.3	Предоставление собственникам жилого помещения равноценного возмещения, определенного в соответствии с ч. 7 ст. 32 ЖК РФ	Произведение средней цены жилья в ветхом МКД и площади расселяемых жилых помещений.
2.4	Предоставление нанимателям жилого помещения другого жилого помещения по договору найма жилого помещения в жилищном фонде социального использования	Предполагается строительство наемного дома социального использования за границами проекта. Расходы на строительство наемного дома социального использования за границами проекта рассчитываются как произведение стоимости строительства жилья (СМР и инфраструктура) и площади расселяемых жилых помещений, умноженной на коэффициент равнозначности.
2.5	Предоставление нанимателям жилого помещения другого жилого помещения (по площади расселяемого жилого помещения) по договору социального найма или в собственность (по заявлению), если не предусмотрено предоставление равнозначного жилого помещения	Предполагается строительство МКД за границами проекта. Расходы на строительство МКД за границами проекта рассчитываются как произведение стоимости строительства жилья (СМР и инфраструктура) и площади расселяемых жилых помещений.
2.6	Предоставление нанимателям жилого помещения другого равнозначного жилого помещения (если предусмотрено предоставление равнозначного жилого помещения)	Предполагается строительство МКД за границами проекта. Расходы на строительство МКД за границами проекта рассчитываются как произведение стоимости строительства жилья (СМР и инфраструктура) и площади расселяемых жилых помещений, умноженной на коэффициент равнозначности.
3		Аварийные и ветхие индивидуальные дома, дома блокированной застройки, садовые дома
3.1	Предоставление собственникам дома возмещения в размере рыночной стоимости дома и земельного участка, а также убытков	Произведение средней цены жилья в индивидуальных жилых домах в границах проекта, подлежащих сносу, включая земельный участок, и площади расселяемых домов.
3.2	Предоставление иного земельного участка или жилого помещения	Произведение средней цены жилья в индивидуальных жилых домах в районе проекта, включая земельный участок, и площади расселяемых домов.
4		Нежилые объекты
4.1	Предоставление собственникам нежилых объектов возмещения за изъятие в размере рыночной стоимости нежилого объекта и земельного участка (если он находится в собственности собственника нежилого объекта), а также убытков	Произведение средней цены нежилых объектов (включая земельные участки, если они находятся в собственности собственников нежилых объектов) в границах проекта и площади изымаемых нежилых объектов.
4.2	Предоставление иного объекта недвижимости	Произведение средней цены нежилых объектов в границах проекта и площади изымаемых нежилых объектов.



# Определение доли затрат застройщика на переселение граждан из аварийных МКД, компенсируемых за счет средств Фонда ЖКХ



Для расчета расходов за счет средств Фонда ЖКХ необходимо задать долю компенсируемых за счет средств Фонда ЖКХ затрат застройщика на переселение граждан из аварийных МКД. Такая доля может быть установлена в размере:

1) не более 25% нормативной стоимости переселения, рассчитанной как произведение общей площади жилых помещений в аварийных МКД и нормативной стоимости 1 кв. м, установленной Минстроем России, если проект КРТ жилой застройки реализуется застройщиком по договору о КРТ жилой застройки;

2) от 25 до 100% указанной нормативной стоимости переселения в случаях, установленных Правительством Российской Федерации, если проект КРТ жилой застройки реализуется застройщиком по договору о КРТ жилой застройки\*;

3) до 100% указанной нормативной стоимости переселения, если проект КРТ жилой застройки реализуется юридическим лицом, определенным субъектом Российской Федерации.

Определение *условной оптимальной доли затрат за счет средств Фонда ЖКХ*, а также объемов иной поддержки за счет средств регионального, местного бюджета является одной из аналитических задач моделирования:

- если показатели инвестиционной эффективности проекта КРТ жилой застройки удовлетворительные и без предоставления такой поддержки, то нецелесообразно ее предусматривать;

- если показатели инвестиционной эффективности проекта неудовлетворительные, то необходимо подобрать такое значение показателя, которое позволит достичь удовлетворительных значений таких показателей.

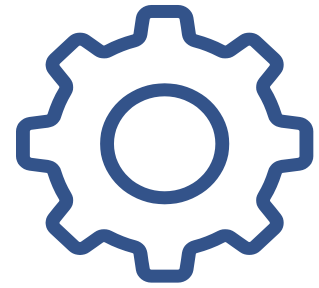
Если такая условная оптимальная доля компенсируемых затрат ниже, чем определяемая в соответствии с Порядком, утв. Фондом ЖКХ\*\*, то можно рассмотреть варианты снижения затрат бюджетов на реализацию проекта КРТ жилой застройки (если такие затраты предполагаются) или снизить плотность застройки на территории, повысив тем самым комфортность проживания на территории.

\*Постановление Правительства Российской Федерации от 1 июня 2021 г. № 846

\*\*Порядок подтверждения суммы финансовой поддержки за счет средств государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства для предоставления субсидий лицам, заключившим договоры о комплексном развитии территорий жилой застройки в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, юридическим лицам, созданным субъектом Российской Федерации и обеспечивающим реализацию решения о комплексном развитии территории



# Блок 4 «Капитальные и операционные расходы»



## Показатели:

- Переменные управления:
  - % от инвестиционных расходов на социальную инфраструктуру
  - % от инвестиционных расходов на транспортную инфраструктуру
  - % от инвестиционных расходов на инженерную инфраструктуру
  - начальная цена торгов
- Расчетные показатели:
  - затраты на снос
  - СМР (жилищное строительство)
  - СМР (нежилые помещения на первых этажах МКД)
  - СМР (нежилые помещения в отдельно стоящих коммерческих зданиях)
  - социальная инфраструктура
  - транспортная инфраструктура
  - инженерная инфраструктура
  - благоустройство территорий общего пользования
  - парковки подземные
  - парковки наземные
  - суммарные прямые расходы застройщика на переселение и выплату возмещения за изымаемые нежилые объекты и помещений
  - иные расходы



## Расчет (1):

1. Каждый показатель в блоке 4 «Капитальные и операционные расходы» определяется путем умножения удельных расходов на строительство (в текущих ценах) и ежегодных объемов строительства жилой и нежилой недвижимости.



2. Предполагается, что строительство каждой очереди МКД осуществляется равномерно, например, в течение трех лет, то есть объем инвестиций в жилищное строительство (в размере затрат на СМР) распределяется на три года, предшествующие планируемому году ввода каждой очереди.



3. Инвестиции в инфраструктуру осуществляются в рамках каждой очереди строительства за один год в объеме, пропорциональном вводу жилья в рамках каждой очереди (а не распределяются на три года, как инвестиции в жилищное строительство).



4. Предполагается, что строительство и ввод отдельно стоящего коммерческого объекта осуществляется за один год в конце периода реализации проекта.



# Определение долей расходов, финансируемых за счет бюджетной поддержки, а также возможного размера начальной цены торгов



Определение *долей расходов на инфраструктуру, осуществляемых за счет бюджета*, является одной из аналитических задач моделирования, необходимой для определения оптимального распределения обязательств по финансированию создания инфраструктуры между застройщиком и бюджетом:

- если показатели инвестиционной эффективности проекта КРТ жилой застройки удовлетворительные и без предоставления такой поддержки, то нецелесообразно ее предусматривать;

- если показатели инвестиционной эффективности проекта неудовлетворительные, то необходимо подобрать такое значение показателя, которое позволит достичь удовлетворительных значений таких показателей.

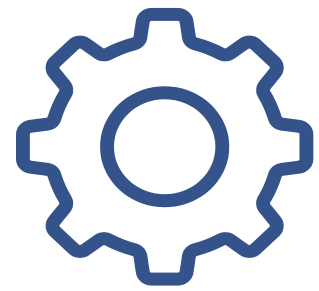
Основной принцип - *условная начальная цена торгов* тем выше, чем выше «избыточная» доходность проекта при условии, что затраты по проекту финансируются на 100% за счет застройщика. «Избыточная» доходность проекта определяется на основе превышения показателей инвестиционной эффективности рекомендуемых значений (подробнее см. раздел 6.8 настоящих Методических рекомендаций).

В случае возможности установления достаточно высокой условной начальной цены торгов (по сравнению с начальной ценой торгов, которая определяется по правилам, установленным субъектом Российской Федерации) можно рассмотреть варианты снижения затрат бюджетов и Фонда ЖКХ на реализацию проекта КРТ жилой застройки (если такие затраты предполагаются) или снизить плотность застройки на территории, повысив тем самым комфортность проживания на территории.

# Пример: структура инвестиционных и иных расходов, млн руб.



# Блок 5 «Доходы»



## Показатели:

Объем доходов от:

- продаж жилья
- продаж нежилых помещений (первые этажи в многоэтажной жилой застройке)
- продаж коммерческих объектов
- продаж парковочных мест
- субсидий застройщику за счет бюджетных средств (если предоставляются бюджетные средства застройщику), в том числе средств Фонда ЖКХ на возмещение затрат застройщика на переселение граждан

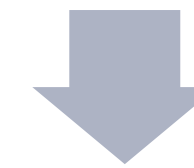


*При расчете доходов от продажи жилья необходимо уменьшать площадь продаваемого жилья на площадь жилья, которое будет предоставлено гражданам, переселяемым из сносимого жилья взамен старых квартир*



## Расчет:

1. Оценка всех видов доходов застройщика в каждый год реализации проекта КРТ путем умножения продаваемых площадей жилых и нежилых помещений на цену кв. м из блока 2.



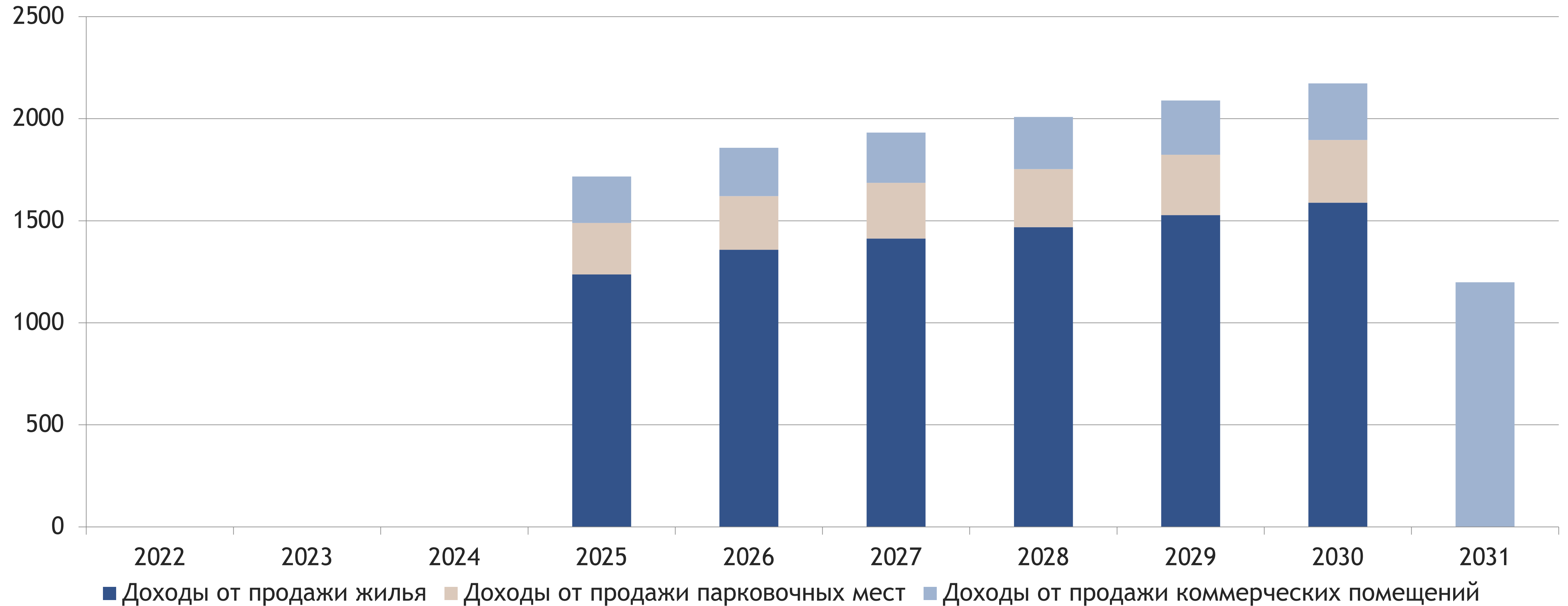
2. Застройщики не могут получать выручку от заключения договоров участия в долевом строительстве до ввода многоквартирного дома в эксплуатацию. Однако заключение таких договоров является условием получения проектного финансирования от банка.



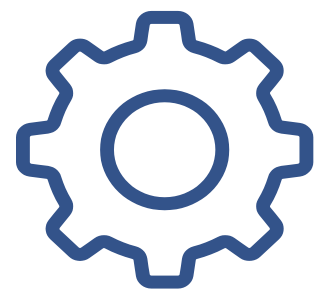
3. При расчете доходов от продажи жилья необходимо уменьшать площадь продаваемого жилья на площадь жилья, которое будет предоставлено гражданам, переселяемым из сносимого жилья взамен старых квартир.



# Пример: объем и структура доходов в рамках проекта КРТ жилой застройки, млн руб.



# Блок 6 «Структура финансирования»



## Показатели:

Объем финансирования за счет каждого из источников:

- 1) собственные средства застройщика;
- 2) заемные средства (проектное банковское финансирование);
- 3) средства от продажи недвижимости;
- 4) бюджетные средства (если предоставляются бюджетные средства застройщику), в том числе средства Фонда ЖКХ на возмещение затрат застройщика на переселение граждан.



## Расчет:

1. Необходимый объем привлечения финансирования для реализации проекта КРТ жилой застройки рассчитывается на каждый год как разница между расходами и доходами.



2. Доходы в ходе реализации проекта могут генерироваться предварительными продажами нежилых объектов, а также продажами готовых жилых и нежилых объектов.



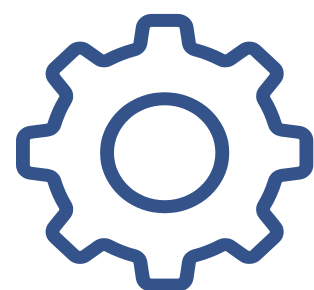
3. Объем заемного проектного финансирования в рамках проекта рассчитывается как разность суммарного объема необходимого финансирования и финансирования за счет собственных средств застройщика, за счет продаж и субсидий застройщику.



4. Оплата процентов по привлеченному заемному финансированию финансируется за счет собственных средств застройщика.



# Блок 7 «Налоги»



## Показатели:

1. Налоговые платежи застройщика, подлежащие уплате в бюджет **в период реализации проекта КРТ**:
  - налог на прибыль;
  - НДС;
2. Налоговые платежи, которые будут поступать от собственников и арендаторов недвижимости на территории проекта КРТ **после реализации проекта**:
  - налог на имущество физических лиц;
  - налог на имущество организаций на собственников нежилых коммерческих помещений, встроенных и отдельно стоящих объектов;
  - земельный налог на собственников нежилых коммерческих встроенных и отдельно стоящих объектов в случае, если земельные участки находятся в их собственности;
  - налог при упрощенной системе налогообложения для предприятий торговли и услуг, осуществляющих деятельность на первых коммерческих этажах многоквартирных домов или в отдельно стоящих коммерческих объектах.



## Расчет (1):

1. Расчет всех налогов осуществляется путем умножения налоговой ставки и налоговой базы.



2. Предлагается применить упрощенный подход для оценки затрат на уплату НДС, согласно которому входящий НДС исчисляется по всем видам затрат на строительство жилья, иных объектов, в том числе инфраструктуру, а также снос, а исходящий НДС - по доходам от продажи нежилых помещений и парковочных мест.



НДС к уплате в бюджет = - МИН (НДС на начало периода - (НДС входящий - НДС исходящий); 0), где

НДС на начало периода - принимается равным нулю в первый год реализации проекта, затем рассчитывается как НДС на конец предыдущего периода (разница между НДС на начало периода и чистым НДС, равным разности входящего НДС и исходящего НДС);

НДС входящий - произведение ставки НДС и чистых (без учета НДС в цене, уплаченной застройщиком) расходов на строительство жилья, иных объектов, в том числе инфраструктуры, а также на снос. Для расчета чистых расходов фактические расходы необходимо разделить на (1+ставка НДС);

НДС исходящий - произведение ставки НДС и доходов от продажи всех объектов недвижимости, за исключением жилых помещений.



# Блок 7 «Налоги»



## Расчет (2):

3. Налоговые платежи по налогу на прибыль в рамках модели рассчитываются по формуле:



$$\text{Налог на прибыль}_t = \text{ЕСЛИ} \left( \sum_{t=0}^n (CF_t - \text{НДС}_t) > 0; \right. \\ \left. \text{НС} * \sum_{t=0}^n (CF_t - \text{НДС}_t); 0 \right), \text{ где}$$

$CF_t$  - денежный поток, равный разности между доходами, полученными в год  $t$  (Блок 5), и расходами, понесенными застройщиком в год  $t$  (Блок 4);

$\text{НДС}_t$  - НДС к уплате в бюджет в год  $t$ ;

НС - налоговая ставка по налогу на прибыль.



*При расчете налога на прибыль налоговая база может быть уменьшена на убытки прошлых лет, но если в предыдущий год прибыль была положительной, то налог на прибыль рассчитывается как произведение налоговой ставки и налоговой базы данного периода.*

# Блок 8 «Показатели инвестиционной эффективности» (1)

№	Показатель	Формула расчета показателя	Рекомендуемые критерии интерпретации значения показателя
1	Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)	$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+R)^t}$ <p>где <math>NPV</math> - чистая приведенная стоимость проекта;  <math>CF_t</math> - чистый денежный поток, равный разности между доходами, полученными в год <math>t</math> (блок 5), и расходами, понесенными инвесторами в год <math>t</math> (блок 4), налогами в год <math>t</math> (блок 7);  <math>R</math> - ставка дисконтирования;  <math>t</math> - номер периода;  <math>n</math> - количество периодов (предполагаемый срок реализации проекта);  <math>R</math> - ставка дисконтирования.</p>	$NPV > 0$ - проект состоятелен $NPV < 0$ - проект несостоятелен
2	Индекс прибыльности (PI) проекта без учета дисконтирования	$PI = \frac{\sum_{t=0}^n CF_t}{\sum_{t=0}^n (CAPEX_t + OPEX_t)}$ <p>где, <math>CF_t</math> - чистый денежный поток, равный разности между доходами, полученными в год <math>t</math> (блок 5), и расходами, понесенными в год <math>t</math> (блок 4), налогами в год <math>t</math> (блок 7);  <math>CAPEX</math> - капитальные расходы (инвестиции) на реализацию проекта;  <math>OPEX</math> - операционные расходы на реализацию проекта;  <math>t</math> - номер периода;  <math>n</math> - количество периодов (предполагаемый срок реализации проекта);  <math>R</math> - ставка дисконтирования.</p>	PI необходимо сравнивать с потенциальной прибыльностью по альтернативному инвестиционному вложению с сопоставимым уровнем риска. Рекомендуются следующие значения: $PI > 20\%$ - проект состоятелен $PI < 20\%$ - проект несостоятелен
3	Индекс прибыльности (PI) с учетом дисконтирования	$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+R)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{CAPEX_t + OPEX_t}{(1+R)^t}}$ <p>где, <math>CF_t</math> - чистый денежный поток, равный разности между доходами, полученными в год <math>t</math> (блок 5), и расходами, понесенными в год <math>t</math> (блок 4), налогами (блок 7);  <math>CAPEX</math> - капитальные расходы (инвестиции) на реализацию проекта;  <math>OPEX</math> - операционные расходы на реализацию проекта;  <math>t</math> - номер периода;  <math>n</math> - количество периодов (предполагаемый срок реализации проекта);  <math>R</math> - ставка дисконтирования.</p>	PI с учетом дисконтирования, имеющий положительное значение, свидетельствует о состоятельности проекта. Рекомендуются следующие значения: $PI > 0$ - проект состоятелен $PI < 0$ - проект несостоятелен
4	Внутренняя норма доходности (IRR)	IRR определяется из следующего уравнения: $\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0,$ <p>где, <math>CF_t</math> - чистый денежный поток, равный разности между доходами, полученными в год <math>t</math> (блок 5), и расходами, понесенными в год <math>t</math> (блок 4), налогами в год <math>t</math> (блок 7);  <math>t</math> - номер периода;  <math>n</math> - количество периодов (предполагаемый срок реализации проекта).</p>	IRR необходимо сравнивать с потенциальной внутренней нормой доходности по альтернативному инвестиционному вложению с сопоставимым уровнем риска ( $R$ ). Рекомендуются следующие значения: $IRR > R$ - проект состоятелен $IRR < R$ - проект несостоятелен

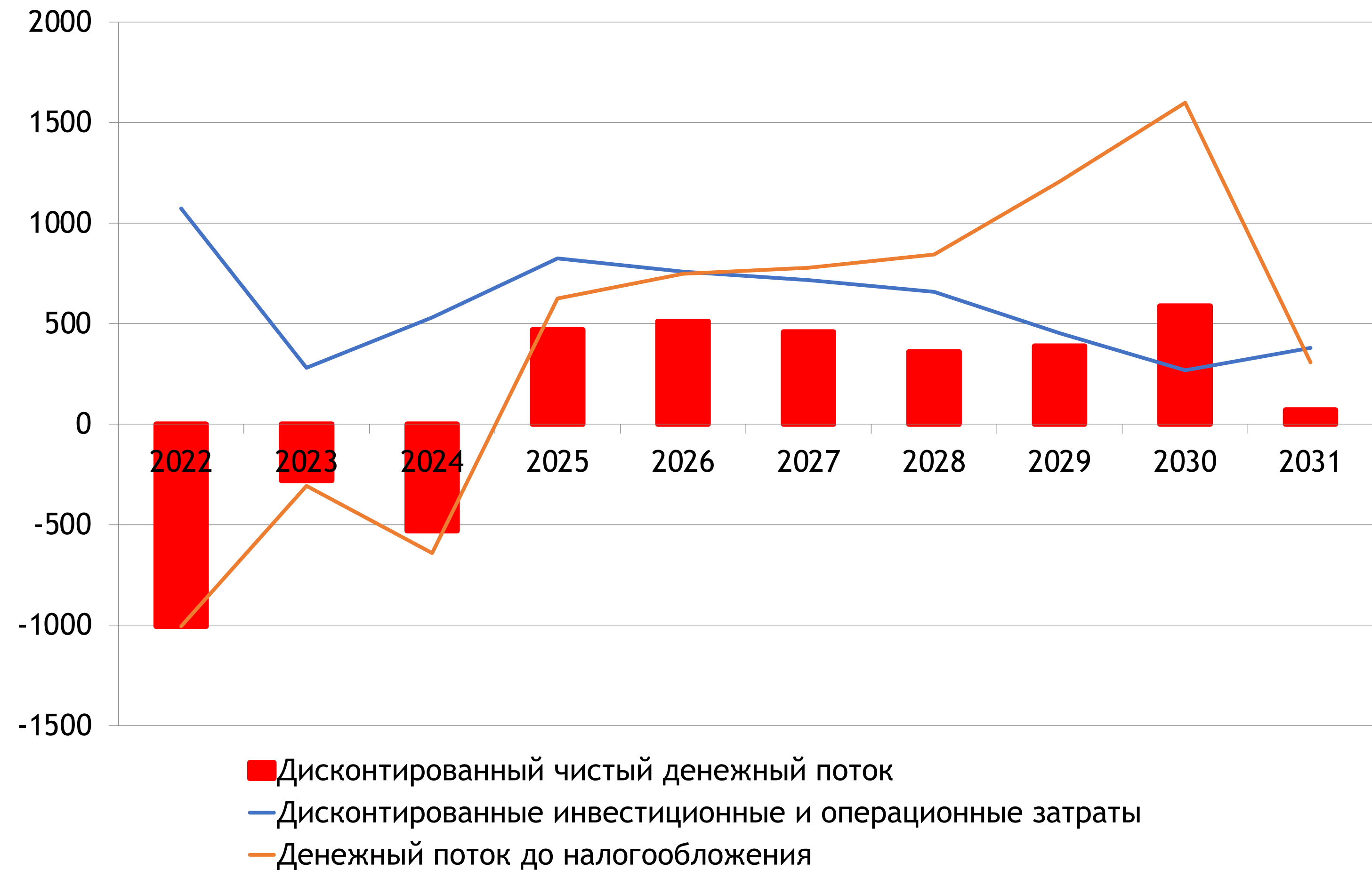


# Блок 8 «Показатели инвестиционной эффективности» (2)

№	Показатель	Формула расчета показателя	Рекомендуемые критерии интерпретации значения показателя
5	Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPB)	<p>DPB определяется из следующего уравнения:</p> $\sum_{t=0}^{DPB} \frac{CF_t}{(1+R)^t} \geq 0$ <p>где, <math>CF_t</math> - чистый денежный поток, равный разности между доходами, полученными в год <math>t</math> (блок 5), и расходами, понесенными в год <math>t</math> (блок 4), налогами в год <math>t</math> (блок 7);  <math>t</math> - номер периода;  <math>n</math> - количество периодов (предполагаемый срок реализации проекта);  <math>R</math> - ставка дисконтирования.</p>	<p>DPB необходимо сравнивать с предполагаемым сроком реализации проекта (<math>n</math>).</p> <p>Рекомендуются следующие значения:  <math>DPB &lt; n</math> - проект состоятелен  <math>DPB &gt; n</math> - проект не состоятелен</p>
6	Индекс прибыльности (PI) для инвестора (на вложенные средства), с учетом дисконтирования	$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+R)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{CAPEX_t^{eq} + OPEX_t^{eq}}{(1+R)^t}}$ <p>где, <math>CF_t</math> - чистый денежный поток, равный разности между доходами, полученными в год <math>t</math> (блок 5), и расходами, понесенными в год <math>t</math> (блок 4), налогами в год <math>t</math> (блок 7);  <math>CAPEX_t^{eq}</math> - капитальные расходы (инвестиции) на реализацию проекта, профинансированные за счет собственных средств застройщика;  <math>OPEX_t^{eq}</math> - операционные расходы на реализацию проекта, профинансированные за счет собственных средств застройщика;  <math>t</math> - номер периода;  <math>n</math> - количество периодов (предполагаемый срок реализации проекта);  <math>R</math> - ставка дисконтирования.</p>	<p>PI с учетом дисконтирования, имеющий положительное значение, свидетельствует о состоятельности проекта.</p> <p>Рекомендуются следующие значения:  <math>PI &gt; 0\%</math> - проект состоятелен  <math>PI &lt; 0\%</math> - проект не состоятелен</p>
7	Индекс прибыльности (PI) для инвестора (на вложенные средства), без учета дисконтирования	$PI = \frac{\sum_{t=0}^n CF_t}{\sum_{t=0}^n (CAPEX_t^{eq} + OPEX_t^{eq})}$ <p>где, <math>CF_t</math> - чистый денежный поток, равный разности между доходами, полученными в год <math>t</math> (блок 5), и расходами, понесенными в год <math>t</math> (блок 4), налогами в год <math>t</math> (блок 7);  <math>CAPEX_t^{eq}</math> - капитальные расходы (инвестиции) на реализацию проекта, профинансированные за счет собственных средств застройщика;  <math>OPEX_t^{eq}</math> - операционные расходы на реализацию проекта, профинансированные за счет собственных средств застройщика;  <math>t</math> - номер периода;  <math>n</math> - количество периодов (предполагаемый срок реализации проекта);  <math>R</math> - ставка дисконтирования.</p>	<p>PI без учета дисконтирования необходимо сравнивать с потенциальной прибыльностью по альтернативному инвестиционному вложению с сопоставимым уровнем риска.</p> <p>Рекомендуются следующие значения:  <math>PI &gt; 20\%</math> - проект состоятелен  <math>PI &lt; 20\%</math> - проект не состоятелен</p>



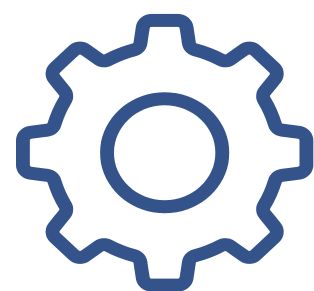
# Пример: дисконтированные денежные потоки и показатели инвестиционной эффективности проекта



Показатель	Ед. изм.	Значение	Интерпретация
Индекс прибыльности (PI) проекта без учета дисконтирования	%	33%	Проект эффективен
Внутренняя норма доходности (IRR)	%	21%	Проект эффективен
Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPB)	лет	7,0	Проект эффективен
Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)	млн руб.	1028,6	Проект эффективен
Индекс прибыльности (PI) проекта с учетом дисконтирования	%	17%	Проект эффективен
Индекс прибыльности (PI) для инвестора (на вложенные средства), с учетом дисконтирования	%	242%	Проект эффективен
Индекс прибыльности (PI) для инвестора (на вложенные средства), без учета дисконтирования	%	652%	Проект эффективен



# Блок 9 «Показатели бюджетной эффективности и эффективности для экономики города»



## Показатели:

- 1) Поток будущих налоговых доходов бюджета города (налог на имущество физических лиц, земельный налог), а также поток будущих расходов бюджета города на содержание новой публичной инфраструктуры (социальной, транспортной, инженерной, объектов благоустройства), расчет их разницы (чистых доходов бюджета)
- 2) Поток будущих налоговых доходов бюджета субъекта Российской Федерации (налог на имущество организаций, налог на доходы по упрощенной системе налогообложения)
- 3) Совокупные доходы резидентов территории и их спрос на товары и услуги на территории, а также доходы бюджета от налогов на такую деятельность



## Расчет:

1. Расчет потока доходов от налога на имущество физических лиц и налога на имущество организаций осуществляется как произведение ставки налога на рыночную стоимость соответственно жилых помещений и нежилых помещений (сумма площади нежилых помещений в первых этажах МКД и отдельно стоящих нежилых зданий коммерческого использования).



2. Расчет потока доходов от земельного налога в отношении земельных участков под нежилыми зданиями (кроме объектов социальной инфраструктуры) проводится упрощенно как произведение ставки налога на оценку рыночной стоимости земельных участков, равной 10% от рыночной стоимости расположенных на них отдельно стоящих нежилых зданий коммерческого использования.



3. Расчет потока будущих расходов бюджета включает оценку расходов на содержание территорий общего пользования, а также инфраструктуры на территории после реализации проекта КРТ жилой застройки. Для оценки такого значения рекомендуется использовать значения - 1 - 4% от стоимости инфраструктуры и благоустройства в каждый период времени, которая оценивается как сумма капитальных вложений в инфраструктуру и благоустройство в рамках проекта КРТ жилой застройки.

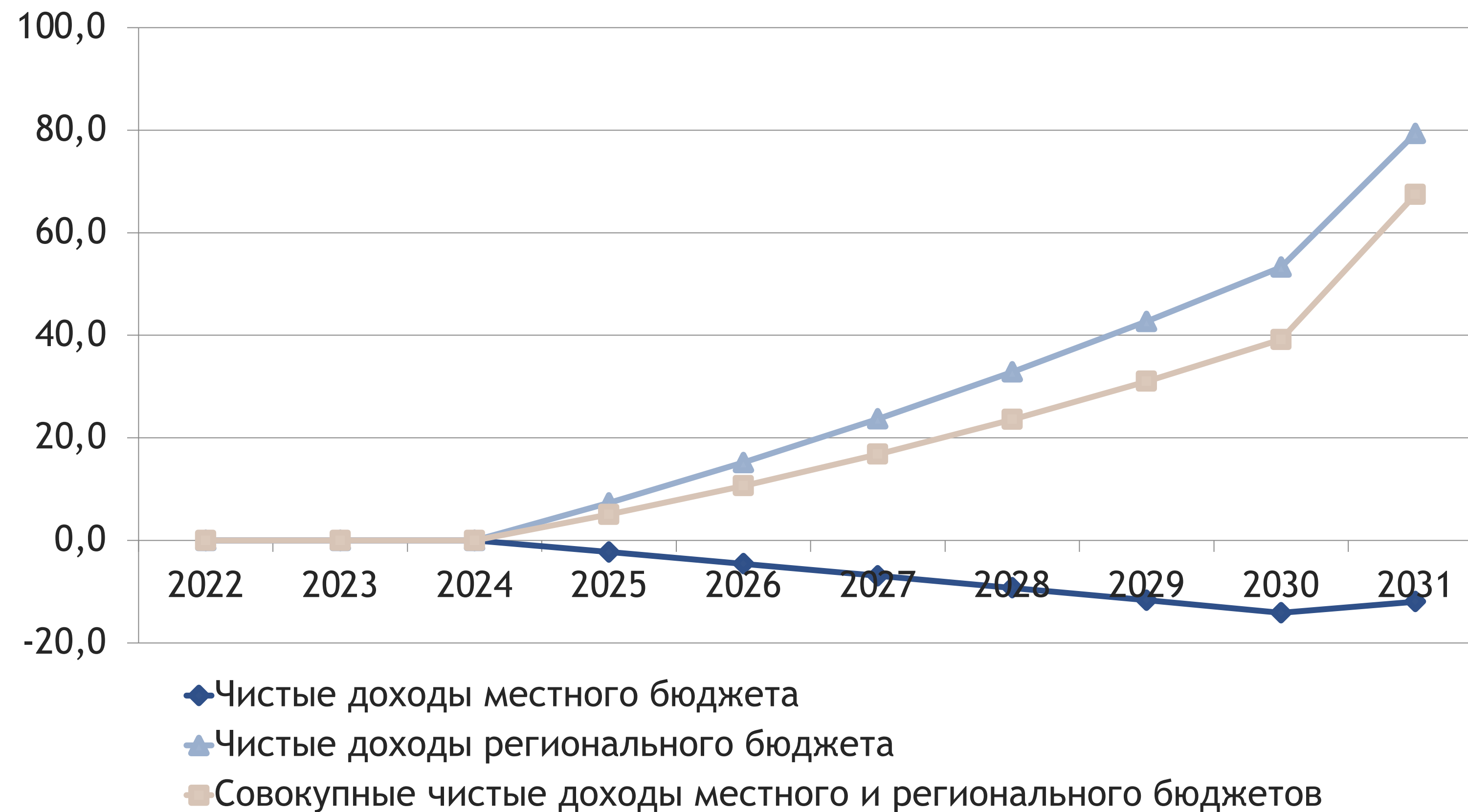


4. Расчет совокупных доходов резидентов территории (граждан) и их спроса на товары и услуги на территории проводится на основе данных Росстата о среднедушевых денежных доходах населения в данном муниципальном образовании и расчетной численности населения после реализации проекта КРТ жилой застройки. Рекомендуется использовать данные Росстата о потребительских расходах в данном муниципальном образовании (их доле от доходов), предполагая, что 20% таких расходов осуществляется возле дома.



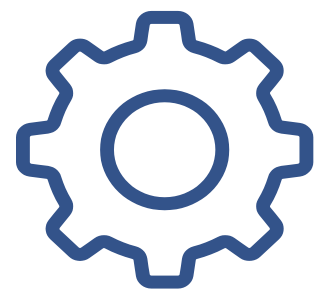


# Пример: показатели эффективности проекта КРТ жилой застройки для местного и регионального бюджета, млн руб.



*Ввиду того, что наибольшие доходы от территории (налог на имущество организаций) получает регион, а расходы, напротив, финансирует муниципалитет, для региона проект эффективен с точки зрения бюджетных доходов, а для муниципалитета - нет.*

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



## Показатели:

- 1) Расчет общей капитализации (стоимости недвижимости) на территории до и после реализации проекта КРТ жилой застройки
- 2) Расчет распределения выгод (прироста капитализации) от проекта КРТ жилой застройки между основными стейкхолдерами



## Расчет:

1. Капитализация территории до реализации проекта КРТ жилой застройки рассчитывается как суммарная рыночная стоимость всех объектов жилой недвижимости (аварийные МКД, ветхие МКД, иные жилые объекты), расположенных на территории до начала реализации проекта.



2. Капитализация территории после реализации проекта КРТ жилой застройки равна сумме рыночных стоимостей всех объектов, рассчитанных в реальных ценах (в ценах года начала реализации проекта КРТ).



3. Для анализа распределения выгод от проекта между стейкхолдерами необходимо оценить выгоду каждого типа стейкхолдеров. Укрупненная структура распределения капитализации между всеми стейкхолдерами представлена в формуле:

$$\text{Инвестиции} + \underbrace{(\text{P1} - \text{Pc})}_{\text{Прирост капитализации для переселенцев}} + \underbrace{(\text{P2} - \text{Инвестиции} - \text{Налоги} - \text{Цена права КРТ} - \text{P1})}_{\text{Прибыль застройщика}} + \underbrace{\text{Налоги} + \text{Цена права КРТ}}_{\text{Бюджет}} = \text{P2} - \text{Pc}$$

где:

Инвестиции - стоимость строительства зданий, инфраструктуры и благоустройства на территории;

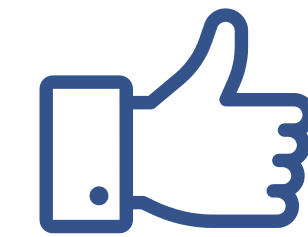
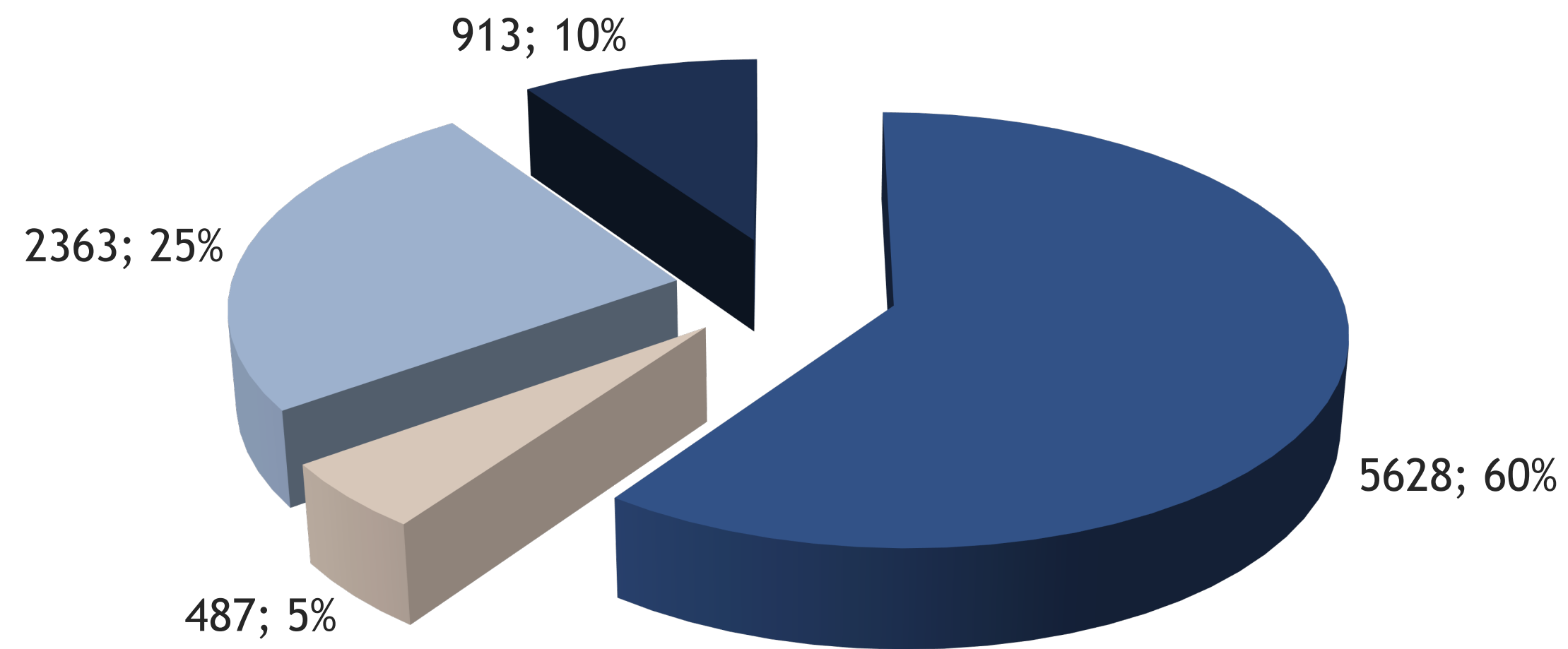
P1 - рыночная стоимость нового жилья для переселения граждан (независимо от того, расположено оно в границах или за границами территории проекта КРТ жилой застройки) и расходы на выплату возмещения;

P2 - рыночная стоимость от продажи жилых и нежилых помещений на рынке;

Pc - рыночная стоимость сносимой жилой застройки.



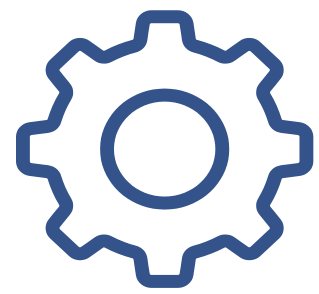
# Пример: распределение прироста капитализации территории, в млн руб. (в ценах базового года) и в %



*Все участники получают выгоду от реализации проекта КРТ*

- Стоимость зданий, инфраструктуры, благоустройства
- Жители территории, переселяемые из сносимых домов, и собственники нежилых помещений (новое жилье+компенсации)
- Застройщик (максимальная чистая прибыль от реализации проекта с учетом упущенной выгоды)
- Бюджетные доходы по налогу на прибыль и НДС

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



## Показатели:

- Расходы регионального, местного бюджетов, Фонда ЖКХ
- Расходы регионального, местного бюджетов, Фонда ЖКХ в расчете на 1 кв. м расселяемого аварийного жилья
- Отношение расходов регионального, местного бюджетов, Фонда ЖКХ в расчете на 1 кв. м расселяемого аварийного жилья к нормативной стоимости 1 кв. м жилья
- 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



## Расчет:

1. Для оценки эффективности расходов бюджетов и Фонда ЖКХ на переселение граждан из аварийного жилищного фонда рассчитываются и сопоставляются абсолютные и удельные показатели расходов.



2. Чем ниже показатели, тем меньше расходы регионального, местного бюджетов, Фонда ЖКХ, а значит, тем эффективнее проект КРТ жилой застройки с точки зрения таких расходов.



3. В разделе модели «Калькулятор чувствительности показателей эффективности проекта к параметрам реализации проекта» приводится сравнение двух вариантов реализации проекта КРТ жилой застройки и показателей эффективности расходов бюджетов и Фонда ЖКХ.

# ОПРЕДЕДЕДЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗМЕРА СУБСИДИИ ФОНДА ЖКХ НА КОМЕПНСАЦИЮ ЗАТРАТ НА ПЕРЕСЕЛЕНИЕ (1)

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 ветхих МКД)
- ✓ доля бюджетных расходов на инфраструктуру (социальную, инженерную, транспортную)
- ✓ начальная цена права торгов, уплачиваемая застройщиком
- ✓ доля компенсируемых Фондом ЖКХ затрат застройщика на переселение
- ✓ структура компенсаций переселяемым гражданам из аварийных и ветхих МКД
- ✓ параметры этажности застройки

## Как изменятся основные показатели инвестиционной эффективности?

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

# КАЛЬКУЛЯТОР ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА К ПАРАМЕТРАМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Моделируемый вариант проекта - более комфортная городская среда за счет снижения этажности и более комфортные условия компенсаций при большем участии бюджета

Показатели инвестиционной эффективности проекта сохраняются на приемлемом уровне при условии изменения следующих параметров:

- бюджетное финансирование - 100% по каждому виду инфраструктуры;
- увеличение доли собственников жилых помещений, для которых предусмотрено предоставление жилого помещения в собственность в границах КРТ, с 10% до 30%;
- увеличение коэффициента равнозначности жилого помещения с 1,3 до 1,4;
- более комфортное градостроительное решение - снижение этажности застройки с 9 до 7 этажей;
- увеличение доли компенсируемых затрат на переселение из аварийного жилья за счет средств Фонда ЖКХ с 25% до 50%.

Показатели инвестиционной эффективности	Ед. измерения	Базовое значение (Экономическая модель проекта)	Моделируемое значение (рассчитывается автоматически)
Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)	млн руб.	1 029	928
Дисконтированные инвестиционные и операционные затраты	млн руб.	5 939	4 273
Внутренняя норма доходности (IRR)	%	21%	21%
Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPB)	лет	7,00	6,00
Индекс прибыльности (PI) проекта без учета дисконтирования	%	33%	37%
Индекс прибыльности (PI) проекта с учетом дисконтирования	%	17%	22%
Индекс прибыльности (PI) для инвестора (на вложенные средства), без учета дисконтирования	%	652%	734%
Индекс прибыльности (PI) для инвестора (на вложенные средства), с учетом дисконтирования	%	242%	275%
<b>Показатели бюджетной эффективности</b>			
Чистые доходы бюджета города после реализации проекта	млн руб. в год завершения проекта	-12	-9
Чистые доходы бюджета региона после реализации проекта		79	67
<b>Показатели эффективности проекта для Фонда ЖКХ</b>			
Расходы Фонда ЖКХ	млн руб.	87	183
Расходы Фонда ЖКХ в расчете на 1 кв. м расселяемого аварийного жилья	тыс. руб.	22	46
<b>Капитализация территории (структура) всего</b>	<b>%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Стоимость зданий, инфраструктуры, благоустройства	%	56%	57%
Жители территории, переселяемые из сносимых домов, и собственники нежилых помещений (новое жилье+компенсации)	%	11%	14%
Застройщик (максимальная чистая прибыль от реализации проекта с учетом упущенной выгоды)	%	23%	18%
Бюджетные доходы по налогу на прибыль и НДС	%	9%	11%

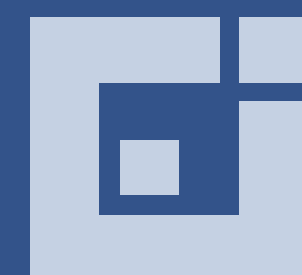
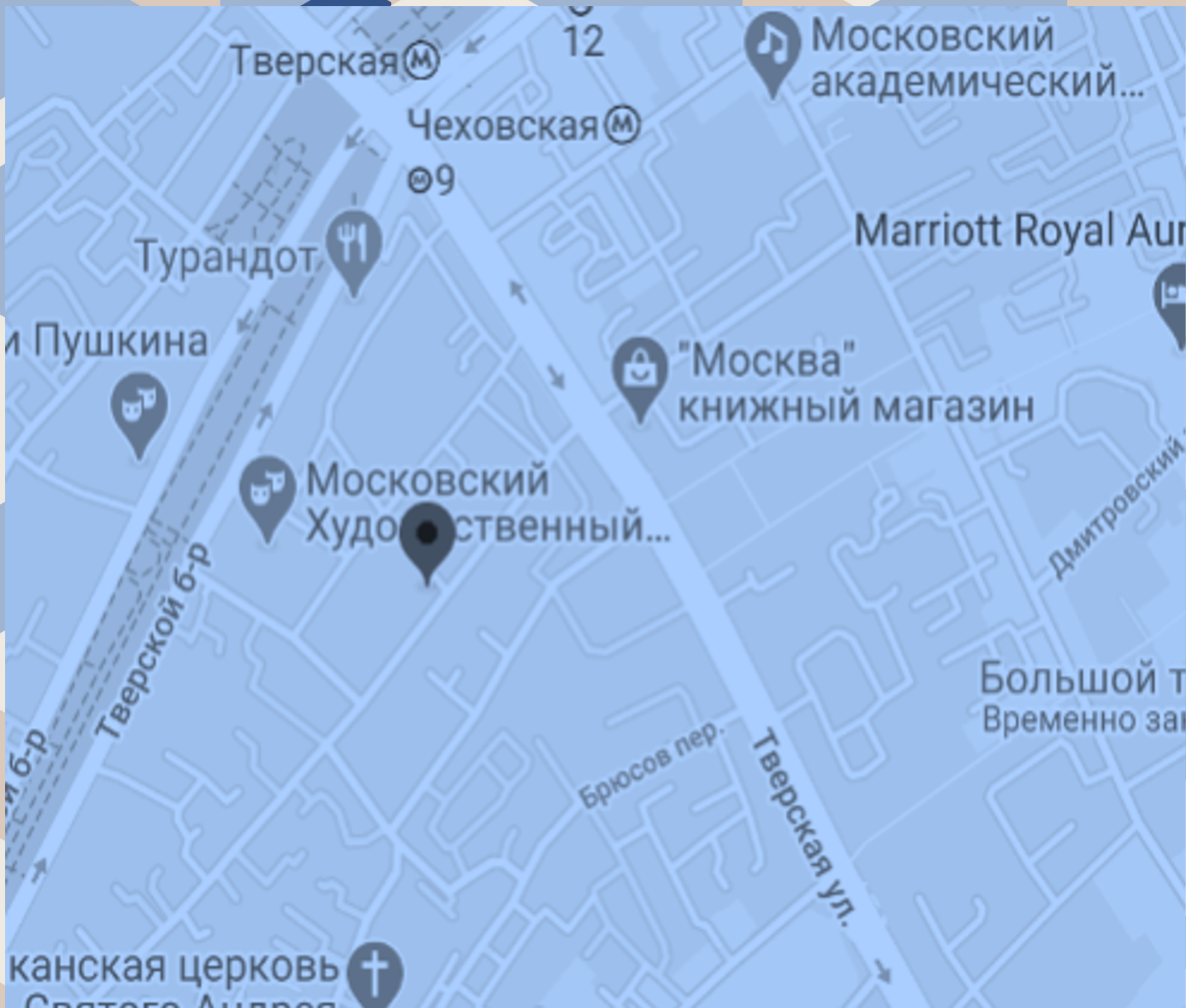
Инвестиционная эффективность проекта возрастает

Более эффективный для местного бюджета (отрицательные чистые доходы снижаются)

Менее эффективный для бюджета региона (чистые доходы после реализации проекта снижаются, но остаются положительными) и для Фонда ЖКХ (расходы на 1 кв. м возрастают)

Доля граждан и государства в приросте капитализации возрастает





## ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»

125375, Москва, Леонтьевский пер., 21/1, стр. 1,

тел.: 8 (495) 363-50-47, 8 (495) 787-45-20,

E-mail: [mailbox@urbaneconomics.ru](mailto:mailbox@urbaneconomics.ru)

Web-site: [www.urbaneconomics.ru](http://www.urbaneconomics.ru)

