МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН)
УНИВЕРСИТЕТ МИНСТРОЯ

127238, г. Москва, Локомотивный проезд, д. 21
www.niisf.org • +7 (495) 585-73-20 • info@niisf.org

Бесплатный курс

«Управление жизненным циклом девелоперского проекта»

Лекция. Управление жизненным циклом девелоперского проекта



Цели и результат изучения

После изучения лекции слушатель сможет определить границы девелоперского проекта, разложить его на управляемые этапы, связать продукт, земельную площадку, бюджет, сроки и финансирование. Практический результат — понятная карта проекта: какие решения требуются, на каких данных они основаны, кто за них отвечает и по каким признакам можно переходить к следующему этапу.

Материал предназначен для бесплатного курса «Управление жизненным циклом девелоперского проекта». Он объясняет общий порядок работы и дополняет видеолекции программы. Приведённые суммы, сроки, площади и показатели — специально заданные учебные допущения. Они не являются

рыночными нормативами, условиями конкретного банка или готовым инвестиционным решением.

1. Девелопмент как создание ценности

Девелоперский проект начинается с потребности будущего пользователя и заканчивается передачей пригодного результата, организацией его использования и выполнением принятых обязательств. Строительные работы занимают существенную часть этого процесса, но сами по себе не отвечают на вопросы, нужен ли продукт рынку, допускает ли участок выбранную концепцию и хватит ли денег до завершения проекта.

Создаваемая ценность может состоять в появлении нового жилья, преобразовании неиспользуемой территории, приспособлении существующего здания к новой функции или создании инфраструктуры. Конкретная модель зависит от назначения объекта и выбранного способа его использования. Для жилого проекта продажа помещений и для доходного объекта сдача в аренду формируют разные потоки денег и разные критерии завершения.

Управлять следует согласованной системой решений. Выбор более дорогого фасада влияет на продукт и затраты; изменение квартирографии — на площади, темп продаж и проектирование; перенос подключения сетей — на календарь, расходы и финансирование. Раздельные отчёты подразделений полезны лишь тогда, когда они описывают один и тот же вариант проекта и одну дату его состояния.

2. Участники и их интересы

В проекте взаимодействуют собственник или инвестор, девелоперская команда, правообладатель участка, технический заказчик, проектировщики, подрядчики, банк, органы власти, ресурсоснабжающие организации, покупатели и будущая эксплуатационная организация. Один участник может

выполнять несколько функций. Важно явно закрепить функции и полномочия, а не предполагать их по названию должности.

Инвестор оценивает допустимость риска и возврат вложенных средств. Будущий пользователь интересуется полезностью продукта, качеством, сроком получения и последующими расходами. Проектировщик должен получить достаточные исходные данные и согласованные требования. Подрядчику нужны определённый объём работ, доступная площадка, документация и порядок оплаты. Банк рассматривает устойчивость проекта и исполнение конкретных условий финансирования.

Противоречия интересов не устраняются общим обещанием «сделать хороший объект». Например, сокращение начальной стоимости оборудования может увеличить расходы эксплуатации. Поэтому решения о существенных характеристиках продукта принимают с участием тех, кто будет использовать или обслуживать объект. В протоколе фиксируют выбранный вариант, основания, стоимость изменения и принимаемое ограничение.

3. Граница проекта и проверяемый результат

Граница проекта отвечает на вопрос, что именно должно быть создано и передано. В неё могут входить здания, благоустройство, подключения, подъезды, отдельные объекты инфраструктуры и комплект эксплуатационной документации. Неопределённый пункт «всё необходимое» создаёт риск: разные участники могут включать в него разные расходы и работы.

Для каждой значимой части результата задают признаки приёмки. Формулировка «готовые инженерные сети» недостаточна без указания границ, требований к параметрам, документов и ответственности за подключения. Аналогично «благоустройство территории» следует раскрыть через состав работ, зоны, проектные решения и порядок передачи.

Требования должны допускать проверку документом, измерением, осмотром или согласованной процедурой.

Границу проекта отделяют от границ договоров. Несколько договоров могут обеспечивать один результат; один договор может охватывать несколько этапов. Если подключение оплачивается по отдельному соглашению, оно не перестаёт быть частью календаря и бюджета проекта. Координатор проверяет, что между договорами не остаётся бесхозных участков ответственности.

4. Жизненный цикл и контрольные решения

Для управления удобно выделять предпроектное изучение, выбор концепции, подготовку исходных данных и правовых оснований, проектирование, организацию финансирования, строительство, завершение и передачу. Такая схема является рабочей моделью команды. Она не заменяет установленную для конкретного объекта последовательность процедур и не означает, что все действия выполняются строго друг за другом.

Часть работ ведётся параллельно. Исследование рынка может продолжаться во время проектирования, а переговоры с банком — до завершения отдельных подготовительных действий. Параллельность допустима, когда понятны зависимости и цена переделки. Начало дорогой следующей работы при неподтверждённых исходных данных означает осознанное принятие риска, а не автоматическую экономию времени.

На переходах между этапами вводят контрольные решения. Перед дальнейшими затратами руководитель проверяет, достаточно ли обоснована площадка, определён ли продукт, приняты ли ключевые параметры, подтверждены ли ресурсы. Возможны продолжение, доработка, остановка или отказ от варианта. Решение об отказе может сохранить капитал и поэтому также является полезным результатом управления.

5. Предпроектная гипотеза

На ранней стадии формируют гипотезу: для кого нужен продукт, почему выбрана площадка, в чём отличие от альтернатив, каким способом будет получена выручка и какие ограничения наиболее существенны. Гипотеза должна допускать опровержение. Утверждение «квартиры здесь всегда продаются» не помогает определить, какие данные способны изменить решение.

Рабочая гипотеза может выглядеть так: выбранному сегменту нужен определённый размер квартир, доступ к транспорту и ограниченная величина полного платежа. Для проверки собирают сопоставимые предложения, сведения о конкурирующих проектах, возможные сценарии спроса и характеристики территории. Сначала проверяют самые дорогие и труднообратимые предположения.

До приобретения площадки полезно составить перечень условий, при которых команда откажется от сделки или изменит цену. Это могут быть неприемлемые ограничения использования, чрезмерные расходы на подготовку территории или невозможность обеспечить нужный продукт. Предварительная позиция защищает от ситуации, когда уже потраченные средства становятся единственным основанием продолжать неустойчивый проект.

6. Декомпозиция работ

Декомпозиция переводит общий замысел в управляемые пакеты работ. В перечне отдельно отражают исследования, оформление исходных данных, проектные решения, организационные действия, закупки, строительные работы, испытания и передачу. У каждого пакета должны быть результат, ответственный, связи с другими работами и основание для оценки срока и стоимости.

Пакет формулируют через достижимый результат. Например, «согласовать параметры подключения» точнее, чем «заниматься сетями». Для него можно определить входные данные, участника, который принимает результат, и документ, подтверждающий завершение. Очень крупные пакеты скрывают задержки, а чрезмерно мелкие перегружают отчётность. Глубина разложения должна помогать принимать решения.

Полноту перечня проверяют по двум направлениям: от частей будущего объекта к работам и от необходимых решений к документам. Так легче обнаружить разрыв между архитектурой, конструкциями, инженерией, коммерческими требованиями и эксплуатацией. В итоговой структуре не должно быть одной и той же работы дважды только потому, что её назвали по-разному два подразделения.

7. Ответственность и порядок согласования

В матрице ответственности различают того, кто выполняет работу, того, кто принимает результат, участников согласования и тех, кого информируют. Для существенного решения нужен конкретный принимающий, иначе согласование превращается в последовательный сбор мнений без финальной точки. Полномочия и пределы самостоятельного решения закрепляют заранее.

Руководитель проекта организует взаимодействие, но не подменяет профессиональную ответственность специалистов. Он должен получить от профильного исполнителя основание, возможные варианты и последствия. Если вопрос касается прав на землю, банковских условий или безопасности проектного решения, его нельзя разрешать только голосованием на общем совещании.

Для повторяющихся согласований устанавливают понятный маршрут: состав заявки, необходимые приложения, участники, ожидаемый результат и порядок эскалации. Если исходных данных недостаточно, заявка возвращается с перечнем недостающего. Это лучше неопределённой отметки

«на согласовании», которая не объясняет ни причины задержки, ни следующего действия.

8. Календарная модель

Календарный план должен показывать не только даты, но и зависимости. Некоторые работы нельзя завершить без результата других; для отдельных действий важна готовность площадки, документации или финансирования. Отсутствие зависимости на диаграмме не делает её отсутствующей в реальном проекте. Поэтому календарь обсуждают совместно с исполнителями разных направлений.

Критической называют последовательность работ, задержка которых в принятой модели сдвигает конечный срок. Сокращение длительности некритической работы не всегда ускоряет проект. Ускорение дорогостоящего пакета следует оценивать по влиянию на общий срок, рискам качества и расходам. Критическая последовательность меняется при обновлении фактических сроков и логики работ.

Отдельно учитывают резерв времени и неопределённость. Резерв не следует незаметно включать в сроки каждого исполнителя и затем добавлять ещё раз в общий календарь. Команда должна понимать, где находится запас, кто разрешает его использовать и какие риски он покрывает. Исчерпание резерва является сигналом для решения, даже когда конечная дата ещё формально не нарушена.

9. Бюджет и структура стоимости

Бюджет описывает ожидаемые затраты в принятом объёме и уровне цен. В нём учитывают землю и подготовку площадки, проектирование, строительство, сети, организационные расходы, реализацию, финансирование и другие применимые статьи. Детальность развивается вместе с проектом. Ранняя оценка должна показывать диапазон неопределённости и основания, а не изображать точность подробной сметы.

Для каждой существенной статьи указывают источник: расчёт, коммерческое предложение, действующее договорное условие или явно обозначенное учебное допущение. Нельзя смешивать суммы с различным составом и затем сравнивать их как одинаковые. В частности, проверяют налоги, доставку, монтаж, обслуживание, подготовительные работы и принадлежность затрат одному или разным этапам.

Резерв расходов связывают с выявленными неопределённостями. Если сетевые работы уже включены в конкретную статью, ещё одна такая же сумма в общем резерве даст двойной учёт. При уточнении данных резерв пересматривают: часть риска превращается в определённую работу, другая снимается. Изменение бюджета сопровождают объяснением, а не только новой итоговой цифрой.

10. Денежный поток и источники средств

Прибыльный по общей сумме проект может столкнуться с нехваткой денег в отдельном периоде. Для проверки составляют календарь фактических платежей и доступных поступлений. Начисленный доход, подписанный договор и деньги, которыми можно оплатить работу, являются разными событиями. Для жилищных проектов особенно важно отдельно отражать средства на счетах эскроу и доступное финансирование строительства.

Модель источников показывает собственные средства, кредитные транши и другие допустимые поступления. У каждого источника есть условия доступности. Включать в календарь кредит только по предварительной устной договорённости опасно: момент выдачи зависит от выполнения конкретных условий. Поэтому в отчёте различают подтверждённое финансирование и ещё рассматриваемый вариант.

Финансовую модель согласуют с календарём. Задержка запуска продаж, роста строительной готовности или выполнения условий выдачи транша меняет потребность в средствах. Отчёт о бюджете и отчёт о ликвидности должны использовать одинаковые объёмы, сроки и сценарии. Сам порядок

построения денежного потока подробнее разобран в лекции четвёртого модуля.

11. Учебный пример: экономика варианта

Для сравнения двух концепций заданы условные суммы без детализации реального налогообложения. Вариант А: выручка 300 млн руб., основные затраты 240 млн руб., резерв 12 млн руб. Разница составляет 48 млн руб. Отношение этой разницы к выручке равно 48/300=16%. Отношение к затратам с резервом равно 48/252≈19,05%. Эти два показателя имеют разные знаменатели и не должны называться одним неуточнённым словом «рентабельность».

Вариант Б даёт выручку 330 млн руб., затраты 265 млн руб. и резерв 15 млн руб. Разница 50 млн руб. больше, чем у варианта А, но отношение к выручке составляет 50/330≈15,15%, а к затратам 280 млн руб. —17,86%. Из этих данных нельзя автоматически заключить, что Б лучше: для него могут потребоваться больший капитал, иной срок и более высокий риск.

Проверим влияние снижения цены для А на 5% при неизменном продаваемом объёме. Выручка уменьшается до 285 млн руб., разница — до 33 млн руб. Снижение цены на 5% уменьшило исходную разницу 48 млн руб. на 15 млн руб., то есть на 31,25%. Такой эффект объясняет, почему небольшой процент изменения продаж нельзя считать небольшим риском прибыли.

12. Учебный пример: задержка и резерв

В условном календаре подготовка исходных данных длится 2 месяца, проектирование после неё —3 месяца, а строительный этап —8 месяцев. При последовательной схеме получается 13 месяцев. Если часть проектирования начинается после первого месяца подготовки, потенциальное сокращение срока составляет 1 месяц, но только для работ, которым уже достаточно

исходных данных. Остальные действия остаются зависимыми от их полного получения.

Допустим, уточнение ограничений площадки задержало начало критической работы на 2 месяца. Постоянные организационные расходы учебного проекта составляют 1,5 млн руб. в месяц. Прямое дополнительное содержание команды за задержку —3 млн руб. Однако это ещё не вся цена задержки: могут измениться стоимость финансирования, договорные условия, сезонность работ и график получения денег.

Если календарный резерв составлял 1 месяц, один месяц задержки покрывается резервом, а оставшийся месяц сдвигает конечную дату при прочих равных условиях. Нельзя одновременно списать все 2 месяца в резерв и сохранить полный резерв в отчёте. Руководитель фиксирует расход запаса и выносит решение по оставшемуся сдвигу, подтверждая расчёт обновлённой сетевой моделью.

13. Риски, ограничения и проблемы

Риск — возможное событие с неопределённым наступлением; проблема — событие или состояние, которое уже требует реакции. Например, вероятность задержки подключения является риском, а полученное уведомление о невозможности подключения в планируемый срок — проблемой. В отчёте эти состояния разделяют, поскольку способы управления ими различаются.

Реестр риска включает описание причины и события, возможные последствия, владельца, признаки наступления и меры реакции. Числовая оценка полезна только при понятных предпосылках. Учебное произведение вероятности на потери помогает сравнивать риски, но не заменяет резерв ликвидности: редкий крупный расход нельзя оплатить его небольшой средней ожидаемой величиной.

Для приоритетных рисков готовят альтернативный сценарий. Это может быть изменение очередности, другой продукт, сокращение объёма или

дополнительный источник средств. Условие переключения должно быть проверяемым: определённый результат обследования, подтверждённое ограничение, выход показателя за принятый диапазон. Тогда команда не ждёт формального срыва, чтобы начать действовать.

14. Управление изменениями

Изменение оценивают до включения в базовый план. Заявка описывает, что предлагается изменить, по какой причине, какие документы и работы затрагиваются, сколько это стоит и как влияет на сроки, качество, продажи и финансирование. Согласование только стоимости неполно, если новый вариант, например, задерживает выпуск документации или требует повторного решения банка.

Одобренное изменение включают в согласованные версии требований, календаря, бюджета и модели денег. У каждого документа сохраняют номер версии, дату, основание и владельца. Нельзя использовать новую концепцию в коммерческом отделе и старую — в смете, не обозначив различие. Подобная несогласованность часто выглядит как ошибка расчёта, хотя её причина — разные исходные варианты.

Учебный пример: улучшение отделки увеличивает затраты на 6 млн руб., а ожидаемую выручку — на 8 млн руб. Прямая разница 2 млн руб. ещё не обосновывает решение. Если изменение добавляет 2 месяца критического срока с условными организационными расходами 1,5 млн руб. в месяц, дополнительные 3 млн руб. уже превышают эту разницу. При этом нужно отдельно проверить дополнительные проценты и достижимость ожидаемой цены.

15. Работа с подрядчиками и поставками

При выборе исполнителя сопоставляют одинаковый состав результата. Самая низкая цена может исключать часть работ, документацию, доставку или обслуживание. Предложение должно быть связано с техническими

требованиями и границами ответственности. Отдельно проверяют организационную способность исполнителя обеспечить нужную последовательность, ресурсы и качество.

Календарь закупок строят от дат готовности работ и оборудования. Для длинного цикла поставки учитывают подготовку задания, согласование характеристик, изготовление, доставку и приёмку. Размещение заказа слишком рано при неподтверждённых характеристиках создаёт риск переделки, слишком поздно — простой. Решение о раннем заказе должно сопровождаться пониманием остаточной неопределённости.

Изменения условий договора и фактического объёма отражают в общем прогнозе проекта. Уже подписанный договор не гарантирует отсутствие риска, а акт выполненных работ не равен автоматической оплате без проверки условий. Руководителю нужна связка: договорное обязательство, фактическое выполнение, документы приёмки, предстоящий платёж и источник средств.

16. Контроль выполнения и прогноз завершения

Регулярный отчёт показывает базовый план, фактическое состояние, объяснение отклонения и прогноз. Процент готовности должен иметь понятную основу: объём работ, достижение определённых результатов или иной согласованный измеритель. Усреднение несопоставимых процентов может скрывать критическую незавершённость, например отсутствие ключевого подключения при высокой готовности здания.

Прогноз затрат разделяет фактически понесённое и ожидаемую стоимость оставшегося объёма. Учебный пример: потрачено 90 млн руб., актуальная оценка остатка 170 млн руб. Прогноз завершения —260 млн руб. При базовом бюджете 250 млн руб. ожидаемое превышение 10 млн руб. Нельзя объявить экономию только потому, что в текущем месяце оплачено меньше плана: это может означать перенос работ или платежей.

Решение по отклонению назначает исполнителя, действие и срок следующей проверки. Формулировка «усилить контроль» без конкретного изменения процесса редко помогает. Полезный пример: до определённой даты подтвердить источник данных о подключении, пересчитать два сценария и вынести выбор варианта на уполномоченного руководителя.

17. Завершение и передача

Завершение проекта охватывает проверку результата, оформление требуемых документов, передачу пользователям или эксплуатирующей стороне, расчёты и фиксацию оставшихся обязательств. Конкретный состав процедур зависит от объекта и действующих требований. Организационная схема завершения должна быть подготовлена заранее, чтобы документы и ответственные не определялись уже после окончания работ.

Непереданная документация и неразобранные дефекты могут сохранять расходы и риски после достижения строительной готовности. Поэтому составляют перечень открытых обязательств с владельцами и условиями закрытия. Финансовый результат сопоставляют с исходной моделью, отдельно показывая изменения продукта, сроков, цен и состава затрат.

Опыт проекта превращают в проверяемые рекомендации. Полезно записать, какое исходное предположение оказалось неверным, как это обнаружили и какое действие следует выполнить раньше в следующем проекте. Общая фраза «плохо работали подрядчики» не заменяет анализа: возможно, причиной был поздний выпуск задания, неверная граница ответственности или отсутствие подтверждённого финансирования.

18. Итоговый рабочий алгоритм

Сначала определить продукт и границу результата, затем проверить площадку и наиболее дорогие предположения. Разложить результат на пакеты работ, назначить принимающих и исполнителей, построить

зависимости, оценить бюджет и календарь денег. На этой основе установить контрольные решения и признаки, при которых проект требует пересмотра.

Во время реализации вести единый набор согласованных версий, регулярно сопоставлять фактическое состояние с базовым планом и актуальным прогнозом. Изменения оценивать совместно по продукту, срокам, стоимости и финансированию. Проблемы фиксировать как конкретные действия с ответственными, а не скрывать в общем проценте готовности.

Для самостоятельной работы подготовьте краткую карту условного проекта: цель, продукт, три ключевых ограничения, основные этапы, ответственные, источник средств и два риска. По каждому пункту укажите, какие сведения уже подтверждены, а какие ещё требуется получить. Такой результат полезнее подробного календаря, построенного на неоговорённых предположениях.

19. Паспорт решения и проверка готовности

Перед существенным расходом полезно составить короткий паспорт решения. В нём указывают, какой вариант принимается, какая версия исходных данных использована, какие результаты уже подтверждены и какие допущения сохраняются. Для каждого значимого допущения называют владельца и условие пересмотра. Такой документ позволяет отделить решение руководителя от дальнейшего уточнения деталей исполнителем.

Учебный пример: общая стоимость новой работы оценена в 4 млн руб., но предельная доступная сумма текущего периода составляет 2,5 млн руб. Само наличие свободного остатка общего бюджета не разрешает немедленную оплату. Перед заказом нужно подтвердить график платежей и источник ещё 1,5 млн руб. либо изменить объём или очередность. Если проект подпишет обязательство, не решив этот вопрос, будущий кассовый разрыв станет следствием уже принятого решения.

Краткие выводы

Девелоперский проект объединяет создание продукта, работу с площадкой, организацию строительства, продажи или эксплуатацию и финансирование. Успешное выполнение отдельного направления не гарантирует успех всей системы. Решения проверяют на согласованность и прослеживаемость от исходной потребности до передаваемого результата.

Жизненный цикл управляется через этапы, зависимости и контрольные решения. Бюджет, календарь денег и прогноз завершения решают разные задачи, но должны использовать одинаковые исходные данные. Неопределённость и условные допущения следует показывать явно. Качественное завершение включает результат, документы, открытые обязательства и опыт для следующего проекта.

Источники и материалы для изучения

Материалы своего курса: А.С. Полещук, презентация «Девелопмент: основы, структура, виды и проектное управление», 22.09.2026, и соответствующая видеолекция модуля 1. Презентация размещается отдельно; авторский учебный текст этой лекции систематизирует общие принципы и не является дословной записью выступления.

Банк ДОМ.РФ. «Проектное финансирование»: https://domrfbank.ru/for-developers/project-finance/ . Используется для объяснения связи бюджета, собственных средств и условий банковского финансирования. Конкретные параметры продукта банка не являются универсальными требованиями ко всем проектам. Дата проверки ссылки и общей схемы:26.10.2026.

Единая информационная система жилищного строительства, аналитические сервисы и проектные сведения: https://наш.дом.рф/ . Рыночные данные используют с указанием даты, территории, состава выборки и показателя. Все численные примеры настоящего текста созданы для обучения; они не воспроизводят расчёт реального объекта.