

# Предпроектный анализ



# 2

## Сущность проектирования

Проект может быть не только архитектурным (ландшафтным): это может быть и ремонт в квартире, и проведение исследований, и написание книги... Все эти виды деятельности имеют между собой целый ряд общих признаков, делающих их проектами:

- 1) они направлены на достижение конкретных целей;
- 2) они включают в себя координированное выполнение взаимосвязанных действий;
- 3) они имеют ограниченную протяженность во времени, с определенным началом и концом;
- 4) все они в определенной степени неповторимы и уникальны [А. Н. Бортник, с. 5].

# 2

## Сущность проектирования

### 1. Направленность на достижение целей.

Проекты нацелены на получение определённых результатов, т.е. они направлены на достижение целей. Именно эти цели являются движущей силой проекта, и все усилия по его планированию и реализации предпринимаются для того, чтобы эти цели были достигнуты.

[А.Н. Бортник, с. 5]



# 2

## Сущность проектирования



Тот факт, что проекты ориентированы на достижение цели, имеет огромный внутренний смысл для управления ими.

Прежде всего, он предполагает, что важной чертой управления проектами является **точное определение и формулирование целей**, начиная с высшего уровня, а затем постепенно опускаясь до наиболее детализированных целей и задач.

Кроме того, проект можно рассматривать как **преследование тщательно выбранных целей**, и что продвижение проекта вперед связано с достижением целей все более высокого уровня, пока наконец не достигнута конечная цель [А.Н. Бортник, с. 6].



# Сущность проектирования



**Целью архитектурно-ландшафтного проекта является организация или преобразование открытых (как правило, озеленённых) пространств**



# 2

## Сущность проектирования

### **2. Координированное выполнение взаимосвязанных действий.**

Проекты сложны уже по самой своей сути. Они включают в себя выполнение многочисленных взаимосвязанных действий. В отдельных случаях эти взаимосвязи достаточно очевидны (например, технологические зависимости), в других случаях они имеют более тонкую природу. Некоторые промежуточные задания не могут быть реализованы, пока не завершены другие задания; некоторые задания могут осуществляться только параллельно, и так далее. Если нарушается синхронизация выполнения разных заданий, весь проект может быть поставлен под угрозу [А.Н. Бортник, с. 6].



# Сущность проектирования

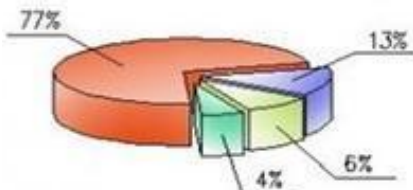
## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН Календарный план строительства

N п/п	Наименование объектов и видов работ	Периоды строительства, кварталы															
		1		2		3		4		1		2					
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2				
1	Временные здания и сооружения	48 084,162 тыс. руб.															
2	Вертикальная планировка площадки	12 326,273 тыс. руб.															
3	Леккоатлетический манеж. Блок 1			668 110,968 тыс. руб.													
4	Административно-вспомогат. корпус. Блок 2							178 895,438 тыс. руб.									
5	Бассейн. Блок 3											380 306,703 тыс. руб.					
6	Наружное электроснабжение			12 893,633 тыс. руб.													
7	Трансформаторная подстанция			7 213,654 тыс. руб.													
8	Автопроезд, остановка, площадки															15 671,2	тыс. руб.
9	Тротуары и площадки															7 542,092	тыс. руб.
10	Малые архитектурные формы															411,657	тыс. руб.
11	Озеленение. Наружное электросвечение															18 186,238	тыс. руб.

Этапы инвестирования



Структура инвестиций



- Частные инвестиции
- Областной бюджет
- Федеральный бюджет
- Городской бюджет





# Сущность проектирования



**3. Ограниченная протяженность во времени.** Проекты выполняются в течение конечного периода времени. Они временны. У них есть более или менее четко выраженные начало и конец. Проект заканчивается, когда достигнуты его основные цели. Значительная часть усилий при работе с проектом направлена именно на обеспечение того, чтобы проект был завершен в намеченное время. Для этого готовятся графики, показывающие время начала и окончания заданий, входящих в проект [А.Н. Бортник, с. 6].





# Сущность проектирования



**Строительный  
проект создаётся  
на определенный  
промежуток  
времени, за  
который должен  
быть исполнен**





## Сущность проектирования

**4. Уникальность.** Проекты – мероприятия в известной степени неповторимые и однократные. Вместе с тем степень уникальности может сильно отличаться от одного проекта к другому. Если вы занимаетесь строительством коттеджей и возводите двадцатый по счету однотипный коттедж, степень уникальности вашего проекта достаточно невелика. Основные источники уникальности могут быть заложены в специфике конкретной производственной ситуации – в расположении дома и окружающего ландшафта, в особенностях поставок материалов и комплектующих, в новых субподрядчиках [А.Н. Бортник, с. 6].



# Сущность проектирования

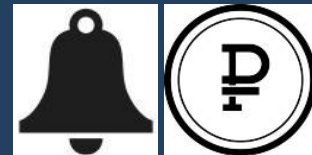
**Проект будет  
популярнее,  
если в нём будут  
задействованы  
инновационные идеи**

**[ForexAW.com]**





# Сущность проектирования



**Управление проектом.**  
Известный закон Лермана гласит: «Любую техническую проблему можно преодолеть, имея достаточно времени и денег», а следствие Лермана уточняет: «Вам никогда не будет хватать либо времени, либо денег» [А.Н. Бортник, с. 7].





## Сущность проектирования

Если попросить менеджера описать, как он понимает свою основную задачу в выполнении проекта, то скорее всего он ответит: **«Обеспечить выполнение работ»**.

Это действительно главная задача руководителя.

Но если задать тот же вопрос более опытному менеджеру, то можно услышать и более полное определение главной задачи менеджера проекта: **«Обеспечить выполнение работ в срок, в рамках выделенных средств, в соответствии с техническим заданием»** [А.Н. Бортник, с. 7-8].

# 2

## Сущность проектирования

Именно эти три момента:

**время,**

**бюджет и**

**качество работ**

находятся под постоянным вниманием

руководителя проекта.

Их также можно назвать основными  
ограничениями, накладываемыми на проект

[А.Н. Бортник, с. 8].



# 2

## Сущность проектирования

Под **управлением проектом** подразумевается деятельность, направленная на реализацию проекта с максимально возможной эффективностью при заданных ограничениях по времени, денежным средствам (и ресурсам), а также качеству конечных результатов проекта (документированных, например, в техническом задании)

[А.Н. Бортник, с. 8].



# 2

## Сущность проектирования





# 2

## Сущность проектирования

### Жизненный цикл проекта.

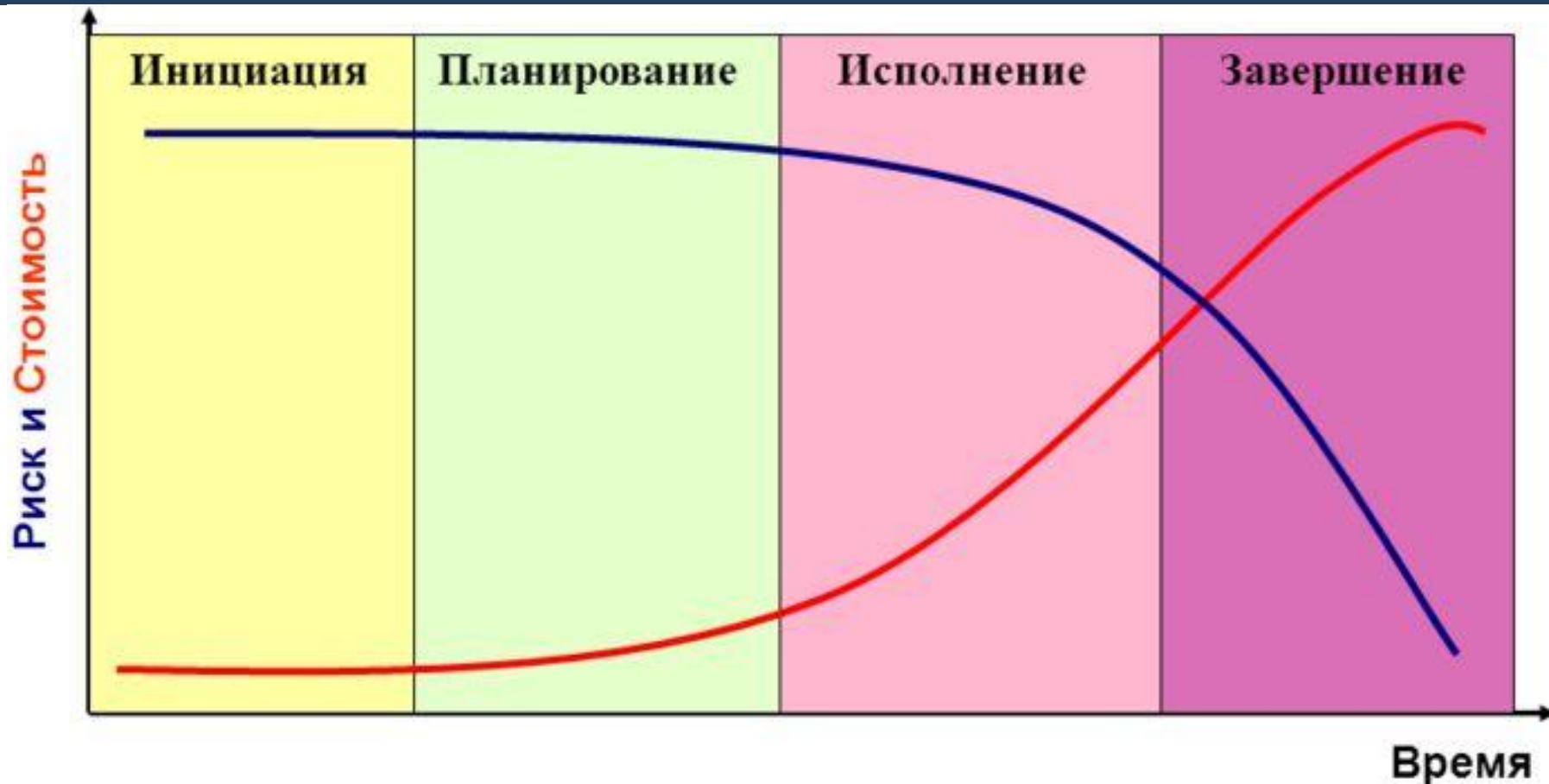
Любой проект проходит через определённые фазы в своем развитии. Стадии жизненного цикла проекта могут различаться в зависимости от сферы деятельности и принятой системы организации работ. Однако у каждого проекта можно выделить начальную (предынвестиционную) стадию, стадию реализации проекта и стадию завершения работ по проекту

[А.Н. Бортник, с. 11].



# 2

## Сущность проектирования



# 2

## Сущность проектирования

1. В чем состоит сложность проектирования?

2. Какие черты характерны для проектирования?



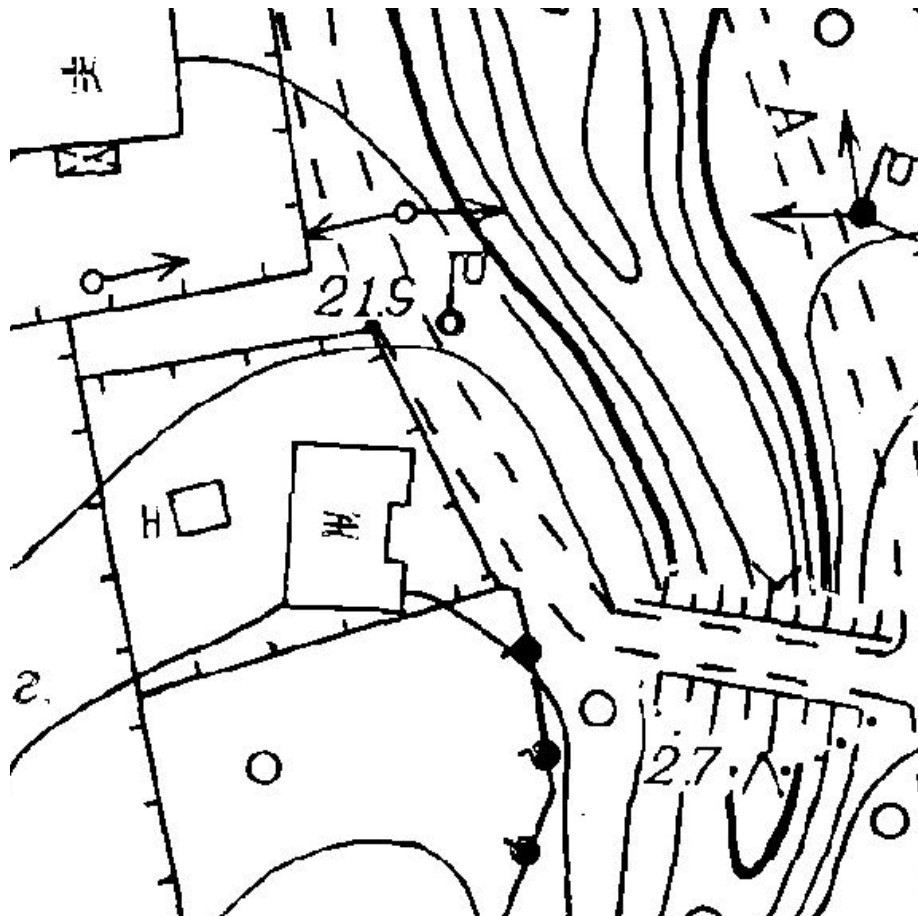
3. Опишите направление своих диссертационных исследований. Могло бы оно лечь в основу крупного инвестиционного проекта? Был бы он актуален? Кто мог бы выступить инвестором?

4. Назовите стадии жизненного цикла инвестиционных проектов.

# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

**Анализ рельефа участка.**  
Проектируемый участок представлен в виде топографического чертежа. При чтении топографических чертежей в первую очередь стараются получить общее представление о рельефе местности. Рельеф местности изображается горизонталями.



# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

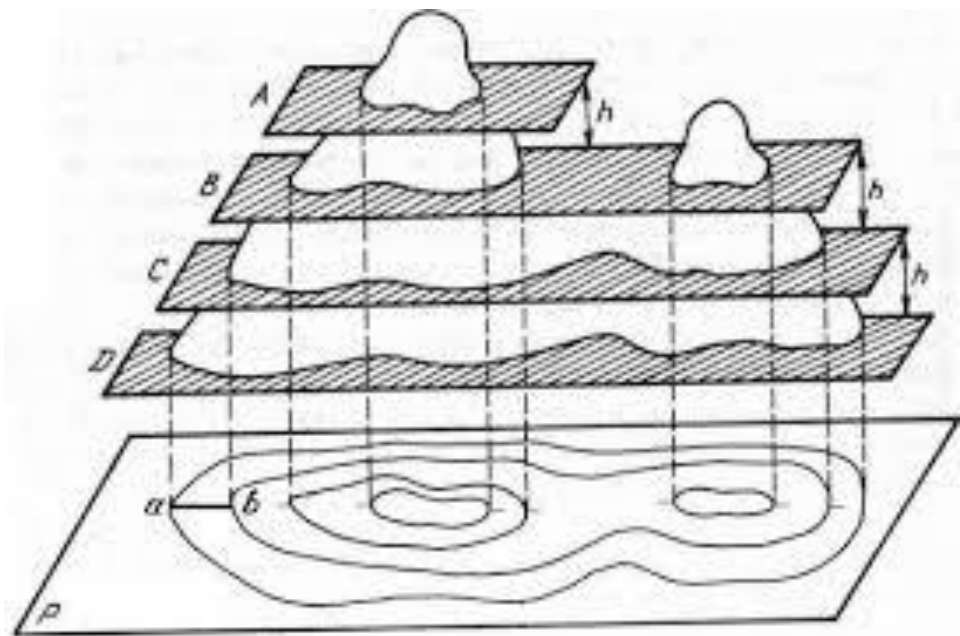
Топографические чертежи выполняются по результатам геодезической съёмки местности с помощью специальных приборов. На горизонталях выставляются отметки над уровнем моря. При выполнении геодезических работ в России принято за нулевую горизонталь принимать поверхность Финского залива Балтийского моря.



# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

Для изображения горизонталей топографической поверхности ее мысленно рассекают рядом параллельных горизонтальных плоскостей, отстоящих друг от друга на заданном расстоянии. Проекции линий, по которым плоскости пересекаются с поверхностью, на горизонтальной плоскости проекций изображают поверхность в горизонталях.





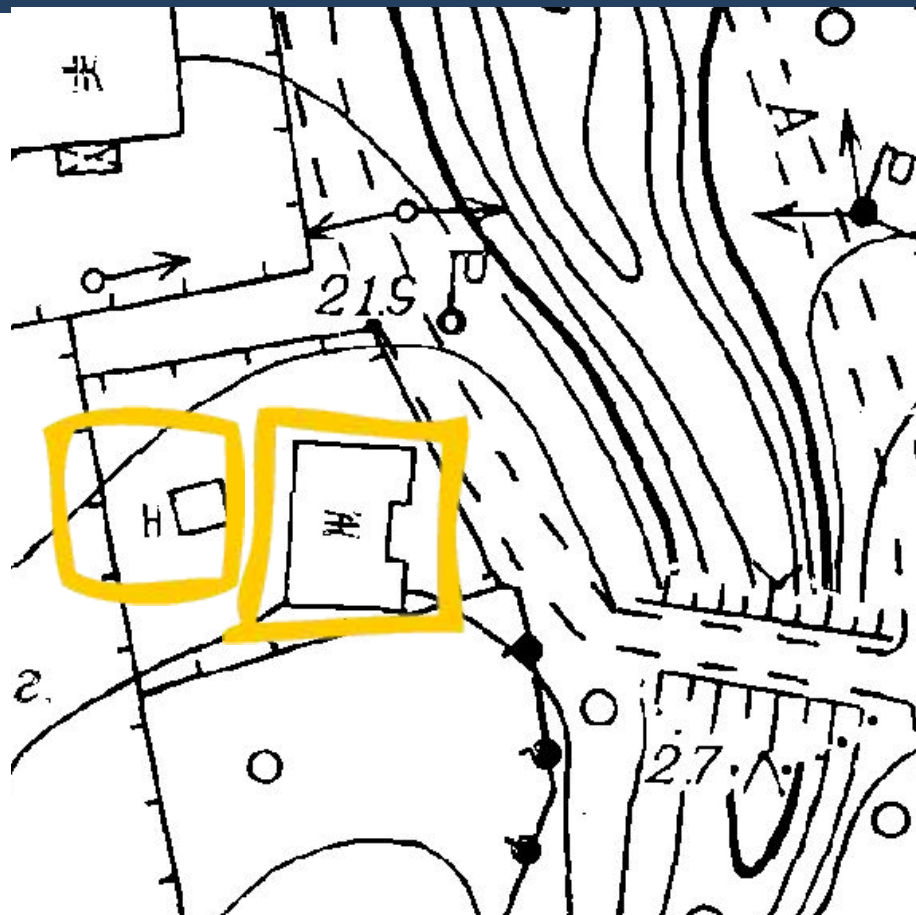
# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



**21.9** ВЫСОТНЫЕ  
ОТМЕТКИ



# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



**Здания:**

**н – нежилое**

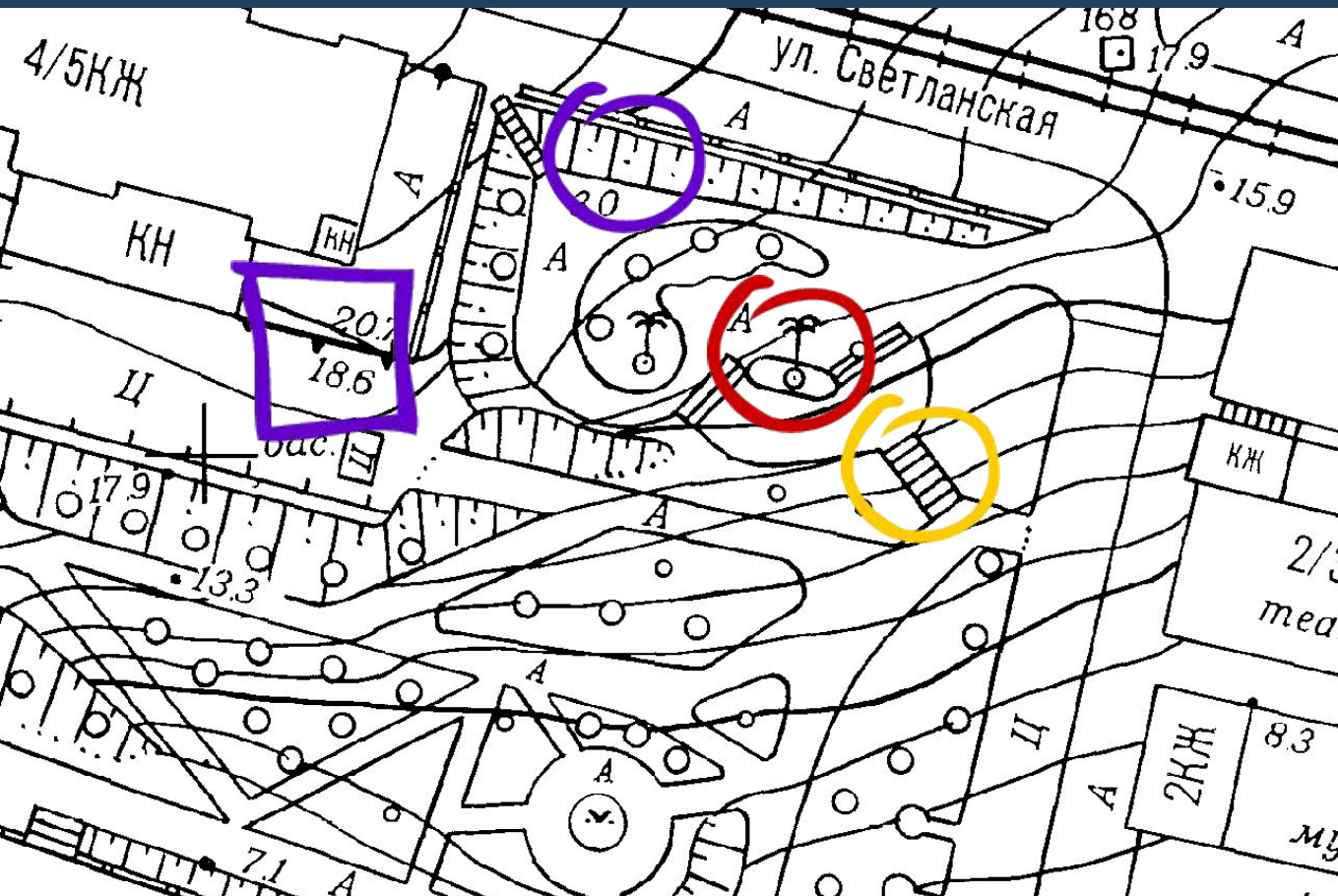
**к н – каменное  
нежилое**

**5 к ж – пятиэтажное  
каменное жилое**



# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



 Фонтан

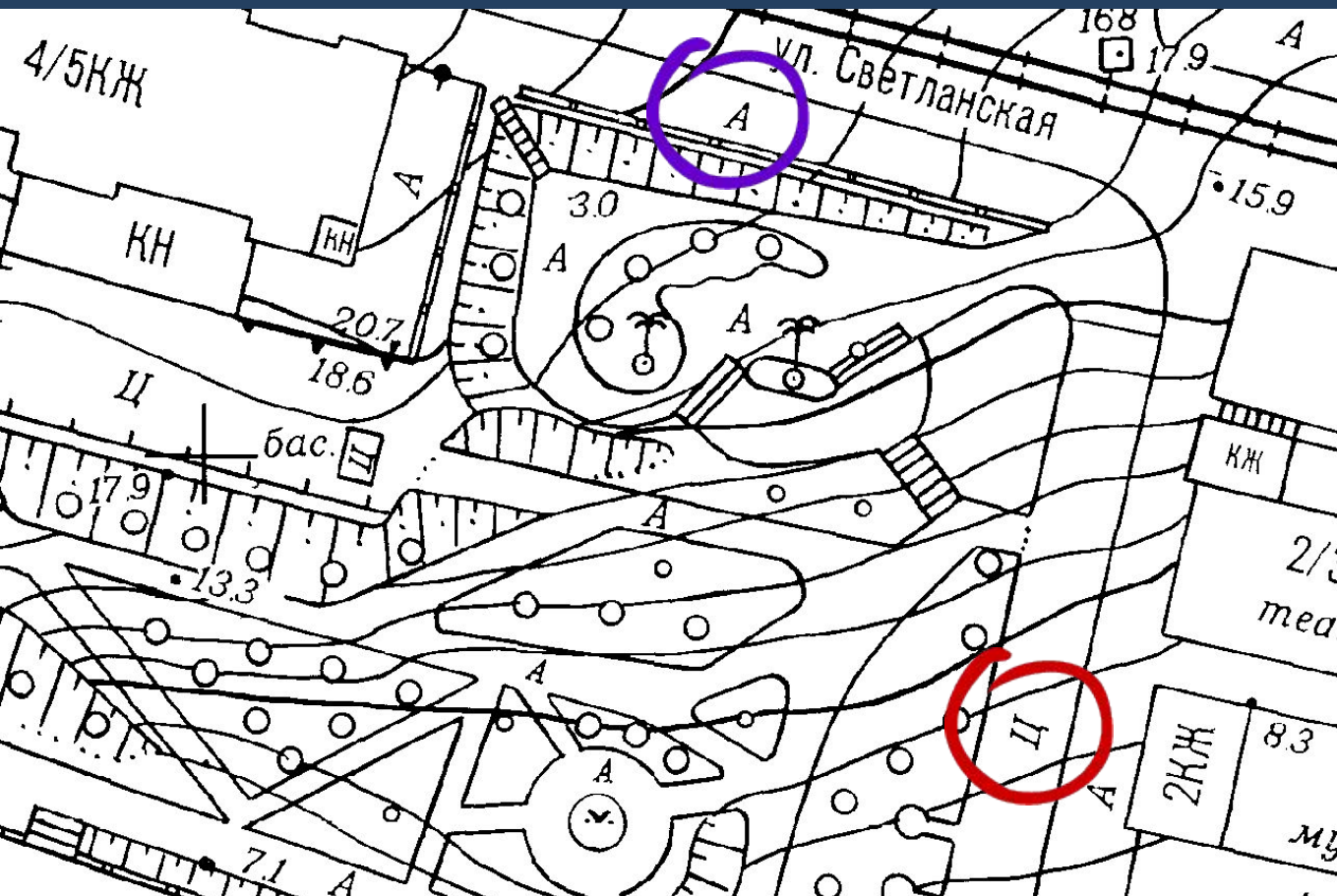
 Лестница

 Подпорная стенка

 Откос

2

# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



**Покрытия  
земной  
поверхности:**

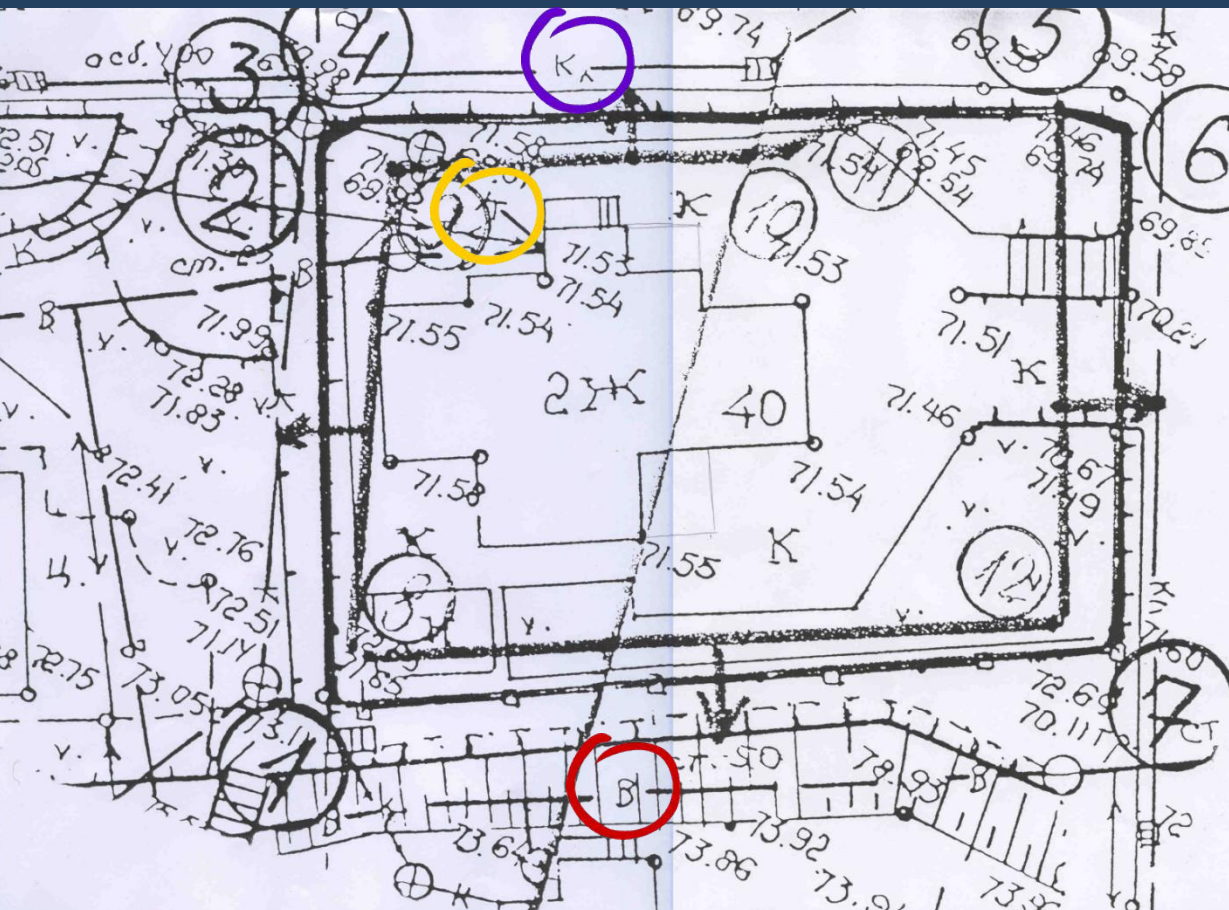
**бр – брусчатка**

**ц – цементное  
покрытие**

**А – асфальт**

# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

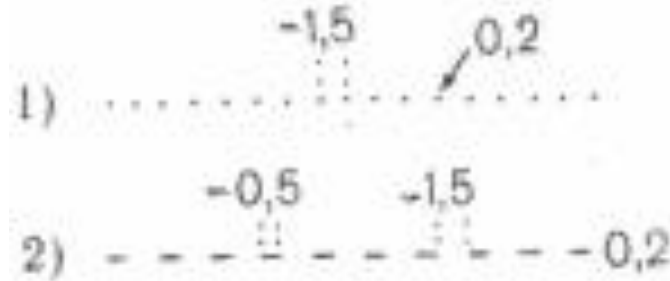


### Коммуникации (подземные и надземные):

- В - водоснабжение
- К - канализация
- кл - ливневая канализация для отвода осадков
- каб - кабель
- Т - теплоснабжение

# 2

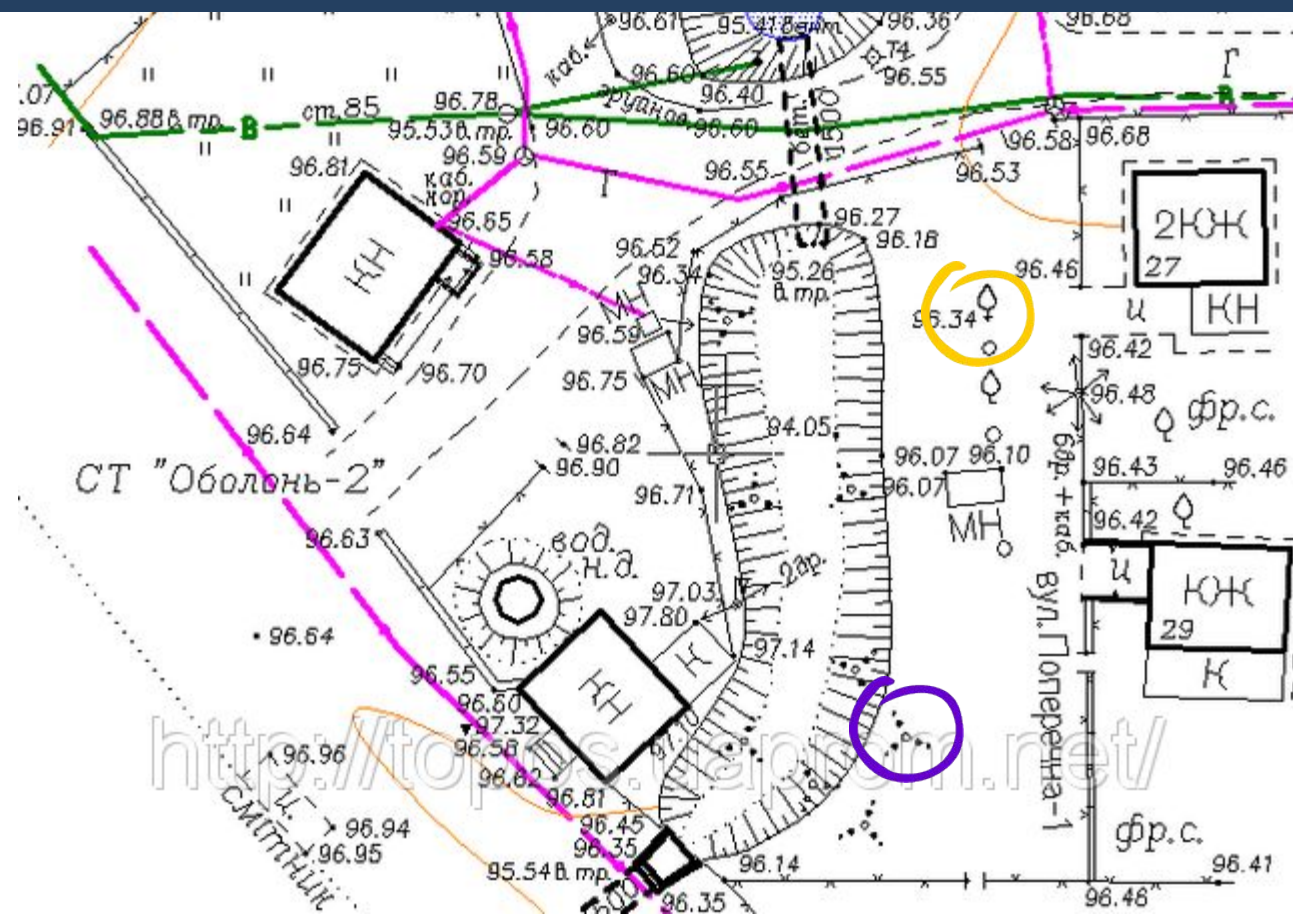
## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



- Контуры растительности, сельскохозяйственных угодий, грунтов и др.:
- 1) при ручном нанесении
- 2) при автоматизированном нанесении



# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



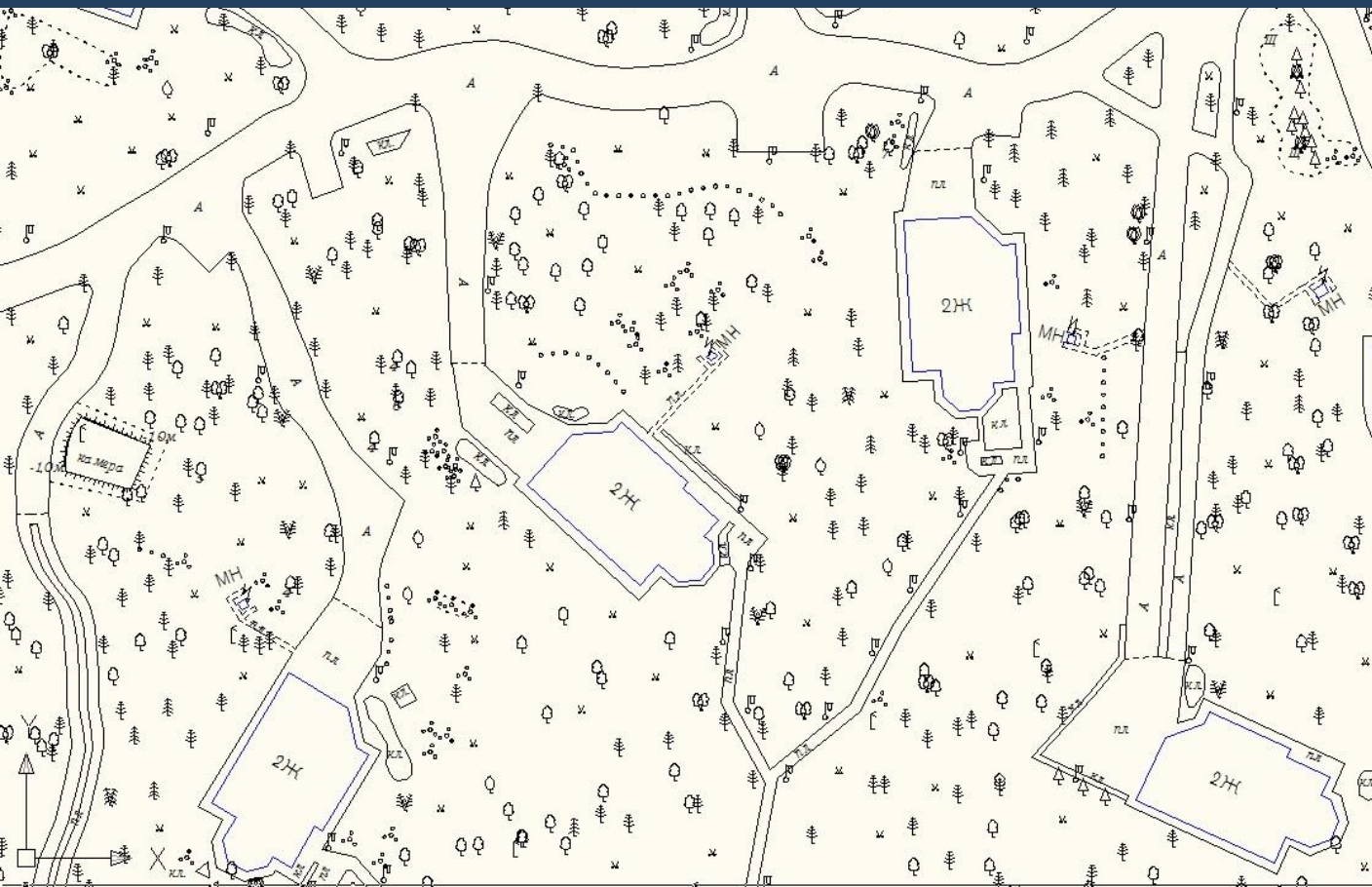
**Пример  
нанесенных на  
топооснову  
насаждений:**

**- фруктовые  
деревья**

**- заросли  
кустарников**



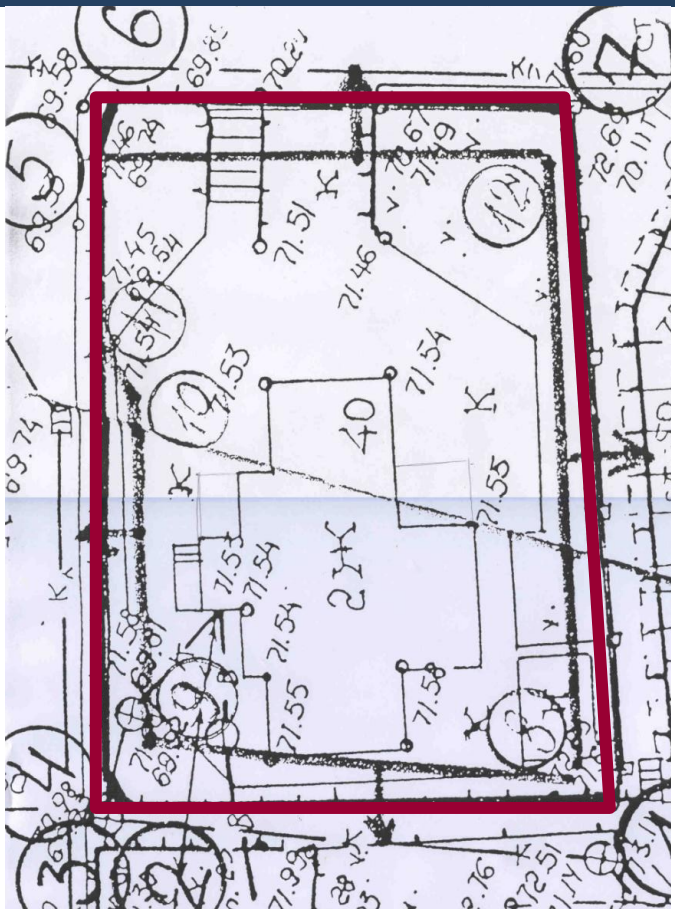
# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



**Подеревная  
съёмка**



# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



**Опорный план участка. Планировочные ограничения.** Для выполнения ландшафтной организации территории необходимо иметь топографическую съемку (опорный план) проектируемого участка в масштабе 1:500 или 1:200 с указанием его границ, красных линий застройки, линий проходящих трасс водопровода, канализации и электропередач.



## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

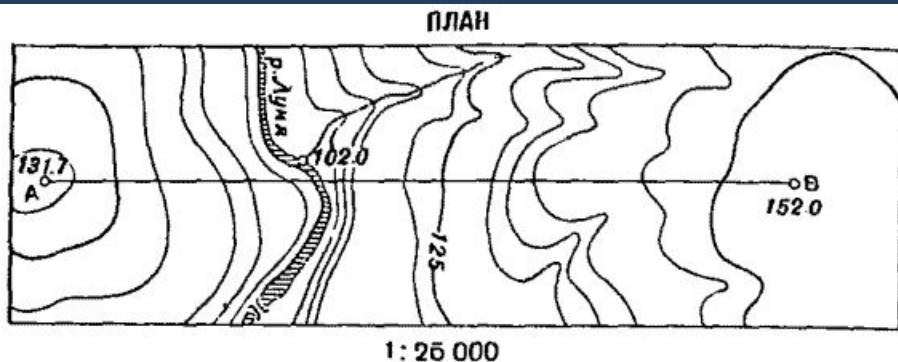
На топографических планах с помощью условных обозначений изображаются природные (реки, озера, леса, поля и т.п.) и искусственные (дороги, здания и т.п.) объекты.

Внимательно изучая опорный план, необходимо определить, какие из этих условных обозначений будут являться планировочными ограничениями при освоении участка. Это могут быть линии коммуникаций и электропередач, границы соседних участков, дороги, особенности рельефа, наличие растительных насаждений, существующие строения, водные препятствия и другие.



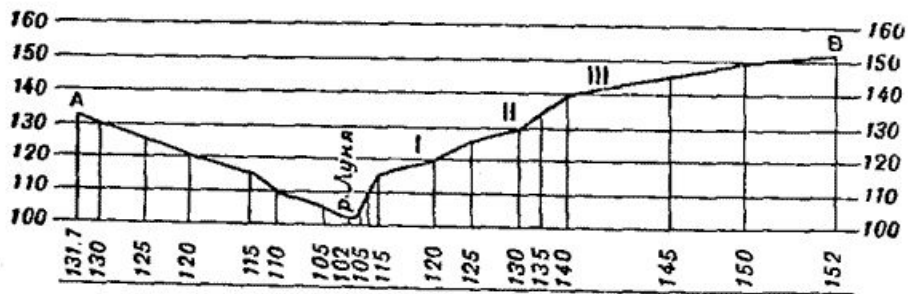


# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



Горизонтали проведены через 5 метров

ПРОФИЛЬ ПО ЛИНИИ АВ



Масштаб горизонтальный 1 : 25 000  
вертикальный 1 : 2 500

## Профиль рельефа участка\*.

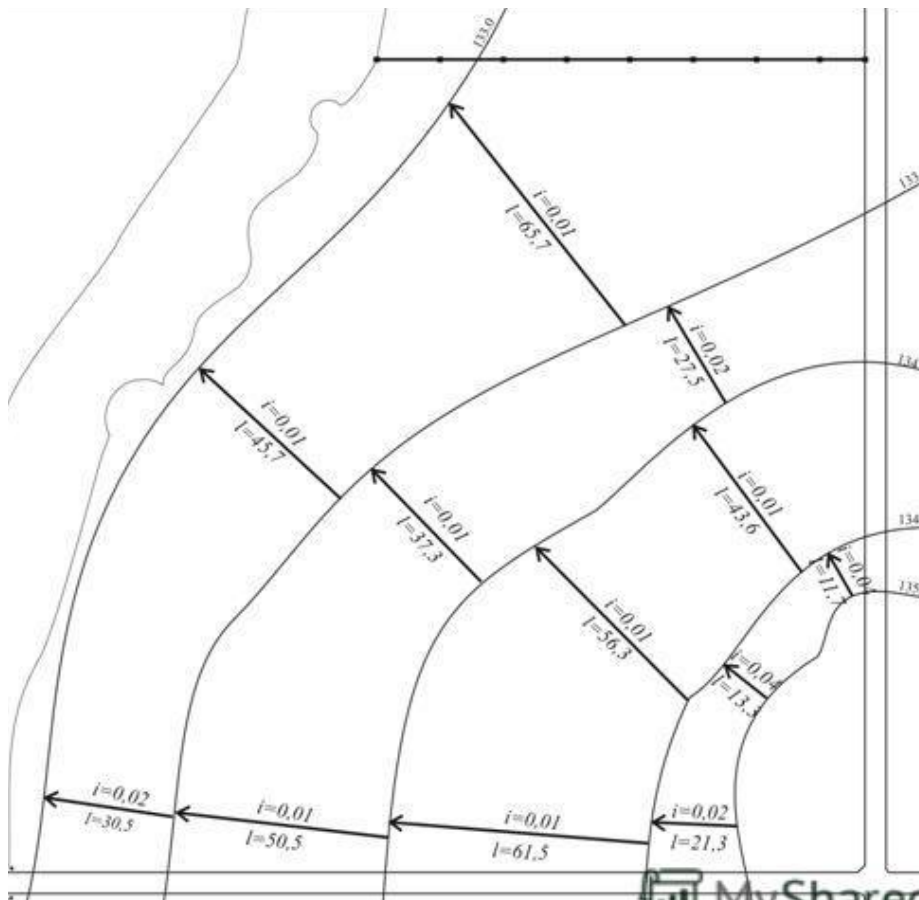
От сложности и величины уклона рельефа участка будет зависеть в дальнейшем композиционное и стилевое решение.

\* Для определения уклона строят профиль. Для этого используется топографическая съемка участка. Для построения профиля местности проводят прямую А-Б. Вне чертежа наносят прямую – т.н. «базу профиля». Проведя перпендикуляры к базе профиля из точек на плане до пересечения линии соответствующего уровня, получают ряд точек, на них откладывают единицы масштаба. Через полученные точки проводят линии уровня (проекции горизонталей). Соединив их плавной линией, получают кривую профиля местности в данном направлении.



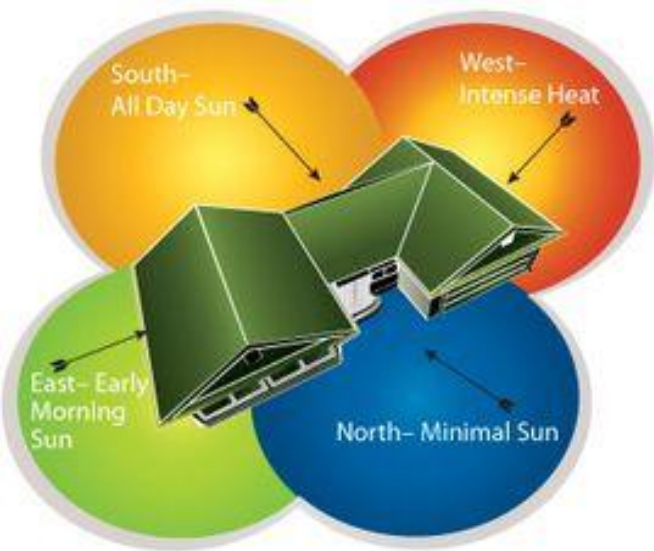
# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

Анализ рельефа участка:  
уклоны поверхности  
земли.



# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



**Ориентация участка по сторонам света.** На топографической съемке указывается направление севера, поэтому дизайнер должен определить ориентацию **склона** по сторонам света, на котором расположен участок, если уклон имеется. Знание ориентации участка сыграет немаловажную роль в дальнейшем как при размещении дома и основных построек, организации планировочного решения, так и при выборе растений и их размещении на участке.

# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

**Площадь и конфигурация участка.** Определение площади участка необходимо для понимания возможностей, которые таит в себе участок, и задач, которые ставит перед собой дизайнер при его планировании.

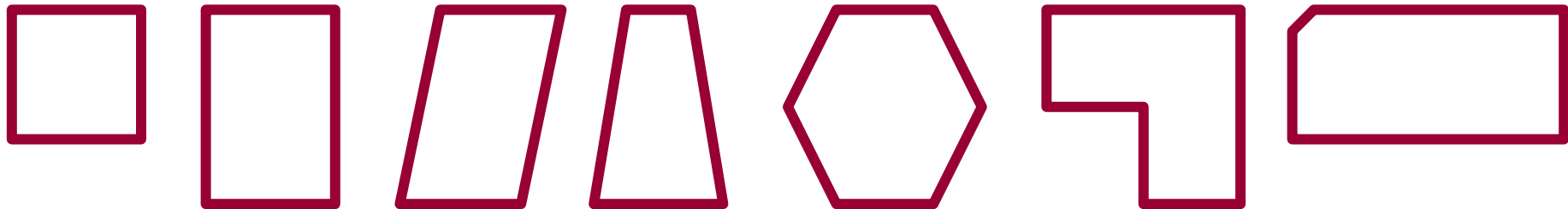
Знание **размеров** нужно для дальнейшего правильного подхода при подборе относительных размеров основных построек и планировочных элементов на участке. Кроме того можно сразу определить примерную стоимость воплощения проекта.



# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

**Конфигурация** участка может быть простой (квадрат, прямоугольник), приближенной к простой (трапеция, треугольник) и сложной (многоугольник, участок с западающими или острыми углами, сильно вытянутый и другие). От конфигурации будет зависеть функциональное зонирование и дальнейший выбор композиции.





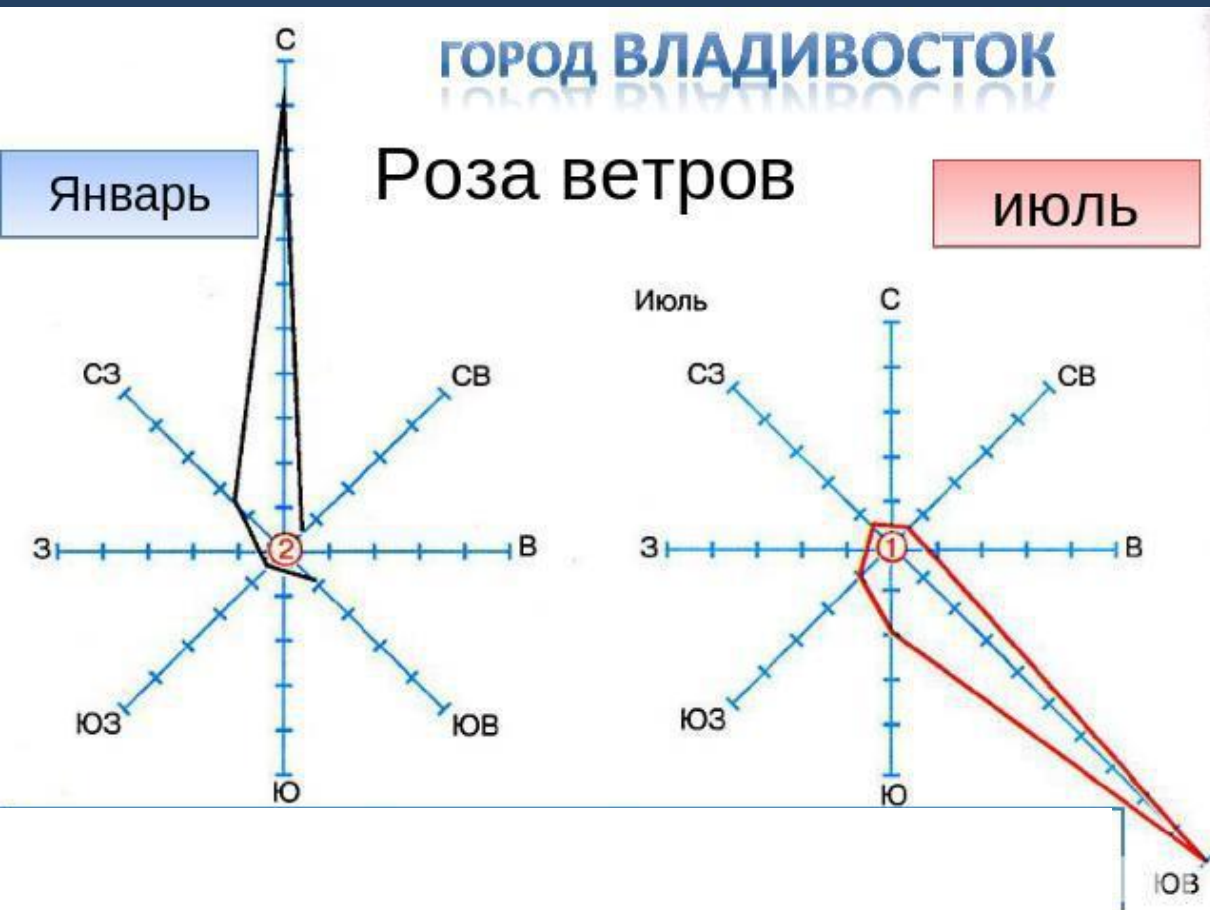
# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

## Природно-климатические условия участка. Температурный и ветровой режим.

Температура наружного воздуха зависит от высоты солнцестояния и теплоотдачи почвы. Естественно, что для континентальных и прибрежных районов это соотношение неодинаково. Необходимо учитывать главное направление ветров (розу ветров). Жилой дом и высадка зелёных стен поможет защитить от холодного ветра часть территории усадьбы.

# 2

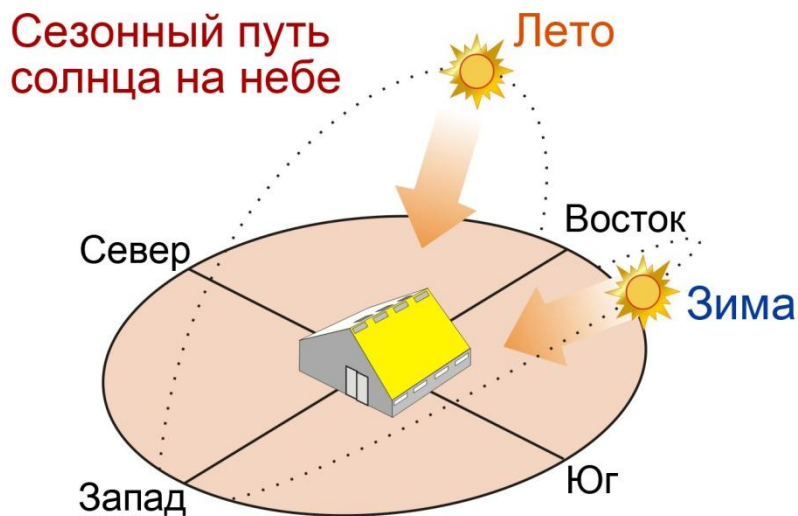
## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



При строительстве дома на побережье юга Приморского края с выраженным муссонным климатом следует помнить, что зимой преобладающими являются ветра северного направления, а летом – юго-восточного.

# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

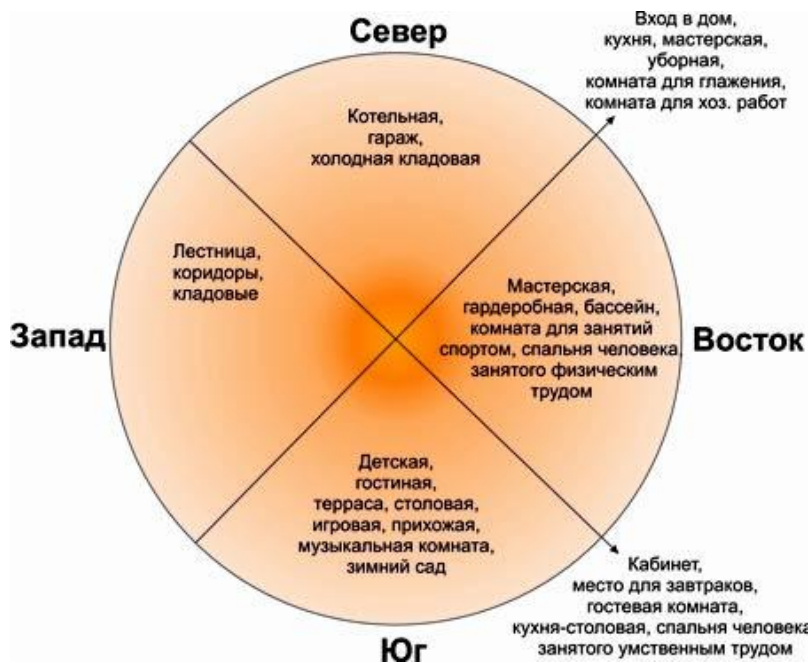


**Инсоляция участка.** Предпосылкой для комфортного проживания семьи на участке является равномерное освещение помещений дома в течение дня. Желательно, чтобы солнечное освещение имели все помещения осенью и зимой в утренние часы. Нежелательно, как правило, попадание солнца в помещения в полдень и во второй половине дня с июля по август.



# 2

## Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка



Все жилые пространства и спальни желательно ориентировать на освещенную сторону, все хозяйственные помещения на затененную. Разрабатывая концепцию оформления участка следует учитывать тени от крупных деревьев. Правильная ориентация дома и строительные мероприятия помогут соблюсти эти требования.



# Предпроектный анализ ландшафтной организации усадебного участка

**Все жилые помогут соблюсти эти требования.**