

ЛЕКЦИЯ

Тема: Техничко-экономические показатели

Задание:

1. Ознакомиться с теоретическим материалом. Подготовиться к выполнению практической работы по теме.
2. Прислать для проверки на почту

ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЖИЛОГО ЗДАНИЯ

Согласно СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ЗДАНИЯ

Строительный объём здания включает сумму объёмов помещений и ограждающих конструкций, выполненных в строительной системе здания, и определяется относительно планировочной отметки уровня земли:

- строительный объём надземной части здания, расположенной выше уровня земли;
- строительный объём подземной части здания (при наличии), расположенной ниже уровня земли.

Строительный объём здания измеряется с точностью до 1 м^3 и рассчитывается:

- для здания с чердачным перекрытием (чердаком), умножением площади горизонтального сечения здания (по очертанию внешнего контура наружных стен выше цоколя) на высоту здания;
- для здания без чердачного перекрытия умножением площади вертикального поперечного сечения (по обводу контура наружной поверхности стен, поверхности кровли, поверхности пола первого этажа) на длину здания;
- для помещений с наклонными, разноуровневыми, криволинейными поверхностями ограждающих конструкций стен и перекрытий потолков, умножением площади их горизонтального сечения по внешнему обводу стен на уровне пола на высоту (или на среднюю высоту при криволинейном очертании перекрытия) от пола до верха (засыпки – при наличии в конструкции) чердачного перекрытия;
- для помещений подвальных и цокольных, умножением площади горизонтального сечения здания на высоту от уровня поверхности пола до уровня поверхности пола первого этажа.
- в сумме по частям здания и этажам, отличающимся по объёмно-планировочным и конструктивным решениям.

Строительный объём здания включает объёмы светопроницаемых конструкций фасадов (в том числе остекления помещений, веранд, световых фонарей), а также эркеров, переходов между зданиями, лоджий и ниш в наружных стенах.

Строительный объём здания не включает строительные объёмы:

- пристраиваемых помещений, отличных от основного здания по функциональному назначению и с ограждающими конструкциями из материалов, отличающихся от материалов строительной системы здания, балконов и террас;
- ризалитов архитектурных и конструктивных элементов, в том числе: козырьков (навесов), портиков, рельефных архитектурных деталей фасадов, оконечных устройств инженерного оборудования (труб, антенн и т.п.);
- пространств под зданием на опорах и арочных проёмов (проездов) под зданием, междуэтажных сквозных арочных проёмов, подпольных каналов, проветриваемых подполий зданий (возведённых на вечномерзлых грунтах);

- некапитальных объектов (палаток, киосков, навесов, беседок, площадок), пристраиваемых и надстраиваемых.

Длина здания - определяется расстоянием между фасадными поверхностями торцевых наружных стен на уровне первого этажа (выше цоколя);

Высота здания - определяется расстоянием от планировочной отметки уровня земли до высотной отметки до верха козырька над парапетом (парапетами) продольных стен плоской кровли, или до верхнего ребра (конька, шпиля) поверхностей сопрягаемых скатов кровельного покрытия скатной кровли.

Высота здания пожарно-техническая – определяется расстоянием:

- между отметкой поверхности проезда для пожарных машин и нижней границей открывающегося проёма (окна) в наружной стене верхнего этажа (в том числе мансардного или мезонина, не учитывая нежилое чердачное помещение);
- или полусуммой отметок пола и потолка помещений верхнего этажа при неоткрывающихся окнах (проёмах);
- или до верхней границы ограждения эксплуатируемой кровли.

Высота этажа - расстояние от верха нижерасположенного перекрытия (или пола по грунту) до верха расположенного над ним перекрытия (или до низа стропильных конструкций для одноэтажного здания).

Высота помещения - расстояние от верха нижерасположенного перекрытия (или пола по грунту) до низа расположенного над ним перекрытия (или до низа стропильных конструкций для одноэтажного здания).

ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ ЗДАНИЯ

Площадь застройки здания – определяется как площадь горизонтального сечения здания, по внешнему обводу контура фасадных наземных, связанных с землёй и фундаментами, поверхностей наружных стен здания на уровне цоколя (без учёта отмостки), измеряется (с точностью до 1 см²) и включает площади:

- ризалитов толщиной 10 см и более, шириной 1 м и более;
- пристроенных вспомогательных коммуникационных помещений и конструкций крылец, площадок, ступеней, лестниц, пандусов, и т.п.;
- проёмов под зданием, расположенным на опорах, и под арками, расположенными под зданиями;
- подземной части здания, в том числе выступающей за абрис контура внешнего обвода здания на уровне цоколя, по внешнему обводу ограждающих конструкций фундамента здания.

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ЗДАНИЯ

Общая площадь здания (площадь жилого здания) определяется внутри строительного объёма здания как сумма общих площадей этажей, измеренных в пределах контуров внутренних поверхностей наружных стен. Общая площадь здания включает площади балконов, лоджий, террас и эксплуатируемых кровель, веранд, лестничных площадок и ступеней в уровне каждого этажа. Площадь лифтовых и других шахт и проёмов многосветных помещений в пределах только одного этажа.

Общая площадь здания не включает площади:

- чердаков и технических чердаков, подполий, междуэтажных пространств (антресолей, фальшполов, подиумов, сцен) при их высоте от пола до низа выступающих конструкций равной и менее 1,8 м, подвесных потолков (колосников - решётчатых настилов, независимо от их высоты), площадок обслуживания инженерного и технологического оборудования и стеллажей (высотного стеллажного хранения);

- пристроенных и встроенно-пристроенных помещений и конструкций (в том числе для инженерных коммуникаций), выполненных не из материалов основного здания в том числе: крылец, тамбуров, вестибюлей, террас, веранд, автостоянок, лестниц и лестничных клеток, балконов;
 - элементов комплексного благоустройства участка застройки и улично-дорожной сети, пристраиваемых к фасадам и эксплуатируемым кровлям (малых архитектурных форм и озеленения, открытых лестниц, пандусов, рамп, платформ, эстакад, палаток, киосков, портиков, навесов на опорах и площадок и т.п.).
- Общая площадь этажа здания – определяется внутри строительного объёма здания и измеряется между внутренними поверхностями ограждающих конструкций наружных стен (осей крайних колонн, при отсутствии наружных стен) на уровне пола без учета плинтусов. Общая площадь этажа включает:
- сумму площадей помещений (комнат) всех функциональных типов, а также внутридомовых строительных конструкций со встроенными каналами и шахтами инженерного оборудования;
 - площадь помещений лестничных клеток внутриквартирных лестниц (пандусов) во внутреннем контуре помещения лестничной клетки (в размерах площадей лестничных площадок и горизонтальных проекций наклонных маршей лестниц, пандусов).

ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ ЗДАНИЯ

Полезная площадь здания (площадь квартиры жилого здания, общая площадь жилого помещения) определяется в составе общей площади здания как сумма полезных площадей этажей здания. Полезная площадь этажа здания определяется в составе общей площади этажа здания как сумма площадей всех помещений на этаже за исключением: внутренних строительных конструкций и встроенных в них шахт и каналов инженерного оборудования; шахтных помещений при высоте от пола до низа выступающих конструкций 1,6м и менее; неотапливаемых открытых помещений. Площадь пола под маршем внутриквартирной лестницы учитывается в уровне первого этажа при высоте от пола до низа выступающих конструкций марша более 1,6м. Площадь помещения (общая площадь жилого помещения, (квартиры), площадь квартиры, площадь комнаты), определяется в составе полезной площади здания в метрах с точностью до одного десятичного знака (0,1м) с округлением до одного сотого знака (0,01м) по размерам, измеряемым между поверхностями ограждающих конструкций на уровне пола (без учета плинтусов). Площадь помещений приводится в экспликации помещений на чертежах планов этажей. В площадь помещения включаются площади:

- ниш высотой 2м и более, арочных проемов шириной 2м и более, пола под маршем внутриквартирной лестницы, при высоте от пола до низа выступающих конструкций марша более 1,6м, мест размещения встроенной мебели и инженерного и технологического оборудования (в том числе декоративных печей и каминов);
- антресолей, площади которых на любой отметке составляют более 40% площади этажа здания;
- помещений (частей помещений) с наклонными и разновысотными ограждающими конструкциями стен и потолков, крыш, в диапазонах изменения высот, измеряемых от горизонтальной поверхности пола до наклонной поверхности с коэффициентом 1,0 при высоте 2,3 м и более; с коэффициентом 0,7 при высотах 1,1м - 2,3м.

В площадь помещения не включаются площади:

- несущих и ограждающих конструктивных элементов (пилонов, стоек, колонн, пьедесталов и т.п.), а также шахт (в ограждающих конструкциях), каналов (коробов, лотков) и открытых систем инженерного и технологического оборудования (трубопроводов, электропроводов), выступающих более трех сантиметров;
- ниш высотой менее 2м, арочных проёмов шириной менее 2м и т.п.;

- дверных проемов в контурах стен;
- полов под маршами внутриквартирных (и зальных) лестниц, при высоте от пола до низа выступающих конструкций марша 1,6м и менее;
- печей в т.ч. печей с каминами, которые входят в отопительную систему здания, а не являются декоративными.
- помещений (частей помещений) с наклонными и разновысотными ограждающими конструкциями стен и потолков при высотах до 1,1 м.

Жилая площадь (площадь жилых помещений) определяется суммой площадей всех общих комнат (гостиных) и спален.

Вспомогательная площадь (площадь вспомогательных помещений) определяется суммой площадей вспомогательных помещений, лестниц, встроенной мебели и внутриквартирного оборудования. Площадь открытых помещений определяется по размерам, измеряемым по внутреннему контуру между фасадной поверхностью наружной стены и внутреннею поверхностью ограждения открытого помещения без учета площади, занятой этим ограждением.

Примечание – при проектировании не следует применять, принятые согласно Инструкции о проведении учёта жилищного фонда в Российской Федерации, понижающие коэффициенты площадей открытых помещений: для лоджий - 0,5, для балконов и террас - 0,3, для веранд и холодных кладовых -1,0. Согласно пункта 3.34 Инструкции о проведении учёта жилищного фонда в Российской Федерации показатели общей площади квартиры (квартир) используются для целей государственного статистического наблюдения объёмов жилищного строительства в Российской Федерации, оплаты жилья и коммунальных услуг, и других целей. А показатели площади квартиры используются для целей официального статистического учёта жилищного фонда в Российской Федерации и определения социальной нормы жилья, и иных целей.

Площадь помещений общественного назначения определяется суммой площадей помещений общественного назначения, встроенных, пристроенных, встроенно-пристроенных.

Основные показатели плотности застройки:

- Коэффициент застройки – определяется как частное от соотношения площади застройки здания к площади участка строительства здания;
- Коэффициент плотности застройки - определяется как частное от соотношения общей площади здания к площади участка строительства (квартала). При этом общая площадь учитывается по этажности здания и площадь этажей подземной части не учитывается, если поверхность земли (надземная территория) над подземной частью здания используется под комплексное благоустройство участка.