

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
для выполнения Задания №2, №3 и ЛР №2
по дисциплине «Проблемы энергосбережения при проектировании ограждающих кон-
струкций зданий и сооружений» для студентов БПГдз-21

Таблица 1 – Вариант компоновки наружной стены

№ вари- анта ком- поновки	Материалы для варианта компоновки стены
1	Несущий слой – керамзитобетон на керамзитовом песке ($\delta = 450$ мм, $\gamma = 1400$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты перлитопластбетонные ($\gamma = 100$ кг/м ³); Облицовочный слой – в виде плит асбестоцементных плоских ($\gamma = 1600$ кг/м ³ , $\delta = 12$ мм)
2	Несущий слой – полистиролбетон модифицированный на шлакопортландце- менте ($\gamma = 500$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде туфобетонной штукатурки ($\delta = 30$ мм, $\gamma = 1200$ кг/м ³)
3	Несущий слой – газобетон на цементном вяжущем ($\gamma = 400$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде перлитобетонной штукатурки ($\delta = 30$ мм, $\gamma = 600$ кг/м ³)
4	Несущий слой – кладка из кирпича силикатного одиннадцатипустотного на це- ментно-песчаном растворе ($\delta = 510$ мм, $\gamma = 1500$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты стекловолокнистые ($\gamma = 85$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде известково-песчаной штукатурки ($\delta = 15$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м ³)
5	Несущий слой – в виде кладки из кирпича шлакового на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1500$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты минераловатные ($\gamma = 175$ кг/м ³); Облицовочный слой - кладка из сплошного кирпича силикатного на цементно- песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м ³)
6	Несущий слой – кладка из кирпича силикатного на цементно-песчаном раство- ре ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты минераловатные ($\gamma = 65$ кг/м ³); Облицовочный слой – в виде плит мраморных ($\gamma = 2800$ кг/м ³ , $\delta = 30$ мм)
7	Несущий слой – бетон на гравии ($\delta = 400$ мм, $\gamma = 2400$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты из резольнофенолформальдегидного пенопласта ($\gamma = 80$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде цементно-песчаной штукатурки ($\delta = 10$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м ³)
8	Несущий слой – ячеистый бетон автоклавного твердения ($\gamma = 300$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде перлитобетонной штукатурки ($\delta = 30$ мм, $\gamma = 1000$ кг/м ³)
9	Несущий слой – бетон на шлакопемзовом щебне ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты стекловолокнистые ($\gamma = 65$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде кладки из природных камней из известняка ($\delta = 100$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м ³)
10	Несущий слой – кладка из кирпича силикатного одиннадцатипустотного на це- ментно-песчаном растворе ($\delta = 380$ мм, $\gamma = 1500$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты из пенополиизоцианурата ($\gamma = 30$ кг/м ³); Облицовочный слой – в виде плит мраморных ($\gamma = 2800$ кг/м ³ , $\delta = 20$ мм)

№ варианта компоновки	Материалы для варианта компоновки стены
11	Несущий слой – кладка из кирпича силикатного одиннадцатипустотного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1500$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты перлитобетонные ($\gamma = 100$ кг/м³); Облицовочный слой - кладка из сплошного кирпича силикатного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³)
12	Несущий слой – полистиролбетон на портландцементе ($\delta = 350$ мм, $\gamma = 600$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты пенополистирольные фасадные ($\gamma = 18$ кг/м³); Облицовочный слой - в виде шунгзитобетонной штукатурки ($\delta = 10$ мм, $\gamma = 1000$ кг/м³)
13	Несущий слой – в виде кладки из кирпича глиняного обыкновенного на цементно-перлитовом растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты из пенополиизоцианурата ($\gamma = 40$ кг/м³); Облицовочный слой - кладка из сплошного кирпича силикатного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³)
14	Несущий слой – кладка из кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты из пенополиизоцианурата ($\gamma = 45$ кг/м³); Облицовочный слой – в виде аглопоритобетонной штукатурки ($\delta = 15$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³)
15	Несущий слой – кладка из кирпича силикатного четырнадцатипустотного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 510$ мм, $\gamma = 1400$ кг/м³); Утепляющий слой – экструдированный пенополистирол ($\gamma = 45$ кг/м³); Облицовочный слой – в виде плит мраморных ($\gamma = 2800$ кг/м³, $\delta = 20$ мм)
16	Несущий слой – газобетон на цементном вяжущем ($\gamma = 500$ кг/м³); Облицовочный слой - кладка из сплошного кирпича силикатного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³)
17	Несущий слой – кладка из кирпича керамического пустотного плотностью 1000 кг/м³ (брутто) на цементно-песчаном растворе ($\delta = 380$ мм, $\gamma = 1200$ кг/м³); Утепляющий слой – пенополиуретан ($\gamma = 40$ кг/м³); Облицовочный слой - в виде кладки из кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³)
18	Несущий слой – в виде кладки из кирпича трепельного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 380$ мм, $\gamma = 1200$ кг/м³); Утепляющий слой – пенополиуретан ($\gamma = 80$ кг/м³); Облицовочный слой - в виде мраморных плит ($\delta = 30$ мм, $\gamma = 2800$ кг/м³)
19	Несущий слой – кладка из кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³); Утепляющий слой – пенополиуретан ($\gamma = 40$ кг/м³); Облицовочный слой - в виде кладки из природных камней из туфа ($\delta = 100$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м³)
20	Несущий слой – керамзитобетон на перлитовом песке ($\delta = 200$ мм, $\gamma = 1000$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты из вспененного синтетического каучука ($\gamma = 95$ кг/м³); Облицовочный слой - в виде известково-песчаной штукатурки ($\delta = 15$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м³)

№ варианта компоновки	Материалы для варианта компоновки стены
21	Несущий слой – кладка из кирпича керамического пустотного плотностью 1300 кг/м ³ (брутто) на цементно-песчаном растворе ($\delta = 380$ мм, $\gamma = 1400$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты торфяные теплоизоляционные ($\gamma = 200$ кг/м ³); Облицовочный слой – листы асбестоцементные плоские ($\delta = 15$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м ³);
22	Несущий слой – перлитобетон ($\gamma = 600$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде цементно-песчаной штукатурки ($\delta = 10$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м ³)
23	Несущий слой – в виде кладки из кирпича трепельного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1200$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты минераловатные ($\gamma = 175$ кг/м ³); Облицовочный слой - кладка из кирпича шлакового на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1500$ кг/м ³)
24	Несущий слой – кладка из кирпича силикатного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты из вспененного синтетического каучука ($\gamma = 55$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде кладки из природных камней из известняка ($\delta = 100$ мм, $\gamma = 1400$ кг/м ³)
25	Несущий слой – газобетон на известняковом вяжущем ($\gamma = 500$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде аглопоритобетонной штукатурки ($\delta = 20$ мм, $\gamma = 1000$ кг/м ³)
26	Несущий слой – в виде кладки из кирпича силикатного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 380$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м ³); Утепляющий слой – экструдированный пенополистирол ($\gamma = 45$ кг/м ³); Облицовочный слой - в виде шунгизитобетонной штукатурки ($\delta = 10$ мм, $\gamma = 1000$ кг/м ³)
27	Несущий слой – бетон на литоидной пемзе ($\delta = 200$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты из резольнофенолформальдегидного пенопласта ($\gamma = 60$ кг/м ³); Облицовочный слой – в виде плит из известняка ($\gamma = 2000$ кг/м ³ , $\delta = 20$ мм)
28	Несущий слой – кладка из кирпича керамического пустотного плотностью 1400 кг/м ³ (брутто) на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты торфяные теплоизоляционные ($\gamma = 200$ кг/м ³); Облицовочный слой – туфобетонная штукатурка ($\delta = 15$ мм, $\gamma = 1200$ кг/м ³)
29	Несущий слой – вермикулитобетон ($\gamma = 300$ кг/м ³); Облицовочный слой - кладка из кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м ³)
30	Несущий слой – кладка из кирпича керамического пустотного плотностью 1300 кг/м ³ (брутто) на цементно-песчаном растворе ($\delta = 380$ мм, $\gamma = 1400$ кг/м ³); Утепляющий слой – пенополиуретан ($\gamma = 80$ кг/м ³); Облицовочный слой – в виде вермикулитобетонной штукатурки ($\delta = 25$ мм, $\gamma = 800$ кг/м ³)
31	Несущий слой – бетон на шлакопемзовом щебне ($\delta = 350$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м ³); Утепляющий слой – плиты перлитопластбетонные ($\gamma = 100$ кг/м ³); Облицовочный слой – в виде плит из туфа ($\gamma = 1000$ кг/м ³ , $\delta = 20$ мм)
32	Несущий слой – полистиролбетон на портландцементе ($\gamma = 600$ кг/м ³); Облицовочный слой - кладка из сплошного кирпича силикатного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м ³)

№ варианта компоновки	Материалы для варианта компоновки стены
33	Несущий слой – керамзитобетон на керамзитовом песке ($\delta = 300$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты пенополистирольные ($\gamma = 35$ кг/м³); Облицовочный слой – кладка из кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³);
34	Несущий слой – туфобетон ($\delta = 300$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты стекловолокнистые ($\gamma = 55$ кг/м³); Облицовочный слой – в виде плит из известняка ($\gamma = 1600$ кг/м³, $\delta = 30$ мм)
35	Несущий слой – полистиролбетон модифицированный на шлакопортландцементе ($\gamma = 300$ кг/м³); Облицовочный слой - кладка из кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³);
36	Несущий слой – керамзитобетон на кварцевом песке ($\delta = 450$ мм, $\gamma = 1000$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты минераловатные ($\gamma = 100$ кг/м³); Облицовочный слой - в виде шунгизитобетонной штукатурки ($\delta = 10$ мм, $\gamma = 1000$ кг/м³)
37	Несущий слой – бетон на остеклованном шлаковом гравии ($\delta = 200$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты пенополистирольные фасадные ($\gamma = 18$ кг/м³); Облицовочный слой – в виде плит из туфа ($\gamma = 1400$ кг/м³, $\delta = 30$ мм)
38	Несущий слой – в виде кладки из кирпича трепельного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1200$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты перлитопластбетонные ($\gamma = 100$ кг/м³); Облицовочный слой – в виде перлитобетонной штукатурки ($\delta = 15$ мм, $\gamma = 1200$ кг/м³)
39	Несущий слой – керамзитобетон беспесчаный ($\gamma = 500$ кг/м³) Облицовочный слой - кладка из кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³);
40	Несущий слой – кладка из кирпича силикатного четырнадцатипустотного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1400$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты из резольнофенолформальдегидного пенопласта ($\gamma = 50$ кг/м³); Облицовочный слой - кладка из кирпича трепельного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1200$ кг/м³)
41	Несущий слой – керамзитобетон беспесчаный ($\gamma = 300$ кг/м³) Облицовочный слой - кладка из кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³);
42	Несущий слой – в виде кладки из кирпича шлакового на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1500$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты перлитопластбетонные ($\gamma = 100$ кг/м³); Облицовочный слой - кладка из сплошного кирпича силикатного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 120$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³)
43	Несущий слой – кладка из кирпича силикатного одиннадцатипустотного на цементно-песчаном растворе ($\delta = 250$ мм, $\gamma = 1500$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты из резольнофенолформальдегидного пенопласта ($\gamma = 70$ кг/м³); Облицовочный слой - в виде известково-песчаной штукатурки ($\delta = 15$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м³)

№ варианта компоновки	Материалы для варианта компоновки стены
44	Несущий слой – керамзитобетон на керамзитовом песке ($\delta = 350$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³); Утепляющий слой – плиты минераловатные ($\gamma = 75$ кг/м³); Облицовочный слой – в виде плит асбестоцементных плоских ($\gamma = 1600$ кг/м³, $\delta = 12$ мм)
45	Несущий слой – бетон на шлакопемзовом щебне ($\delta = 200$ мм, $\gamma = 1800$ кг/м³); Утепляющий слой – экструдированный пенополистирол ($\gamma = 30$ кг/м³); Облицовочный слой - в виде кладки из природных камней из известняка ($\delta = 100$ мм, $\gamma = 1600$ кг/м³)