

# Сборник цен на проектные работы для строительства

Раздел 2

## Нефтяная промышленность

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО -  
КОМУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Бишкек 2015

**Утвержден приказом:** Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики от 28 марта 2016 года № 2 - нпа

**Разработан:** Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики (под руководством Асановой Г. Э.)

**Внесен:** Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики

**Зарегистрирован:** В государственном реестре Министерства юстиции Кыргызской Республики от 29 марта 2016 года № 34

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного Государственного органа по делам архитектуры, строительства и ЖКХ Кыргызской Республики.**

Вводится в действие с 1 января 2016 года

## **УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЦЕН**

1. В настоящем разделе Сборника приведены цены на разработку проектов, рабочих проектов и рабочей документации для строительства объектов нефтяной промышленности.

2. При пользовании настоящим разделом Сборника необходимо руководствоваться также «Общими указаниями по применению Сборника цен на проектные работы для строительства».

3. Ценами раздела не учтена разработка материалов для получения разрешения на спецводопользование.

4. Стоимость работ по выбору площадки (трассы) для строительства определяется по ценам на разработку проекта соответствующего объекта с коэффициентом 0,05.

Получение условий на спецводопользование с необходимыми для этого расчетами учтено стоимостью выбора площадки (трассы) для строительства.

## **ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЛАВА 1.**

### **НЕФТЕДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

1. В настоящей главе Сборника приведены цены на разработку проектно-сметной документации для строительства объектов обустройства нефтяных месторождений.

2. Стоимость разработки проектно-сметной документации на обустройство нефтяного месторождения определяется суммированием цен на проектирование систем и отдельных объектов сбора, транспорта и подготовки нефти, газа и воды, поддержания пластового явления, термических методов воздействия на пласт, баз производственного обслуживания, входящих в состав обустройства нефтяного месторождения.

3. Ценами на разработку проектно-сметной документации для строительства объектов обустройства нефтяного месторождения учтено проектирование объектов подсобно-вспомогательного и административно-бытового назначения, внутриплощадочных сетей, коммуникаций, сооружений и устройств (электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации, транспорта, связи и др.), расположенных в пределах производственной площадки проектируемых объектов.



№ п п	Наименование объекта проектирован ия	Основно й показател ь объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочего проекта, сом.							
			одноколонная конструкция (кондуктор, эксплуатационн ая колонна)		двух и трехколонная конструкция скважин (одна- две технические колонны, эксплуатационн ая колонна)		четырёх- и пяти-колонная конструкция скважин (три- четыре технические колонны, эксплуатационн ая колонна)		шести и более колонная (пять и более технических колонн, эксплуатационн ая колонна)	
			а	в	а	в	а	в	а	в
1	Нефтяные и газовые скважины глубиной: от 1000 до 2500	1 м	73455	14,30	97171	24,23	149809	40,92	213888	54,03
2	св. 2500 до 4000	то же	77427	12,71	107103	20,26	181590	28,21	245669	41,32
3	от 4000 до 5000	«	83783	11,12	121405	15,89	184769	27,41	264738	36,55

Примечания:

1. В настоящей таблице приведены цены на разработку рабочих проектов на строительство разведочных скважин на новых, подготавливаемых к эксплуатации, площадях.

2. Ценами таблицы не учтено проектирование:

постоянных внеплощадочных сетей и сооружений, необходимых для бурения скважин (ВЛ и подстанций, водоводов, линий связи, глинопроводов, теплосетей и котельных);

морских (стационарных или передвижных) платформ и эстакад для бурения скважин;

намывных или насыпных оснований для объектов, расположенных на болотах, озерах, в поймах рек или шельфах морей.

3. Стоимость разработки рабочих проектов эксплуатационных нефтяных и газовых скважин и нагнетальных скважин определяется по ценам табл. 2-1 с коэффициентом 0,9.

4. Стоимость проектирования наклонно-направленных скважин и эксплуатационных скважин, предназначенных для одновременно-раздельной добычи нефти и воды, определяется по ценам табл. 2-1 с коэффициентом 1,1.

5. Стоимость проектирования наклонно-направленных скважин кустового бурения при количестве в кусте до 6 скважин, определяется по ценам табл. 2-1 как за одну скважину с коэффициентом 1,2. При количестве скважин в кусте свыше 6 к ценам табл. 2-1 применяется коэффициент 1,35.

6. При разработке рабочих проектов на группу скважин, имеющих одинаковые виды энергии, комплекты основного и вспомогательного оборудования, конструктивные узлы вышки и привышечных сооружений, стоимость проектирования определяется по ценам табл. 2-1 как за одну скважину с коэффициентом 1,1.

7. При разработке рабочих проектов на группу скважин, имеющих разные виды энергий, комплекты основного и вспомогательного оборудования, конструктивные узлы вышки и привышечных сооружений, цена на разработку проекта на первую скважину принимается за единицу, а на последующие скважины с коэффициентом 0,7.

8. В случае проектирования скважин для добычи воды, необходимой при бурении нефтяных, газовых или других скважин, стоимость проектирования их определяется по ценам табл. 2-1 с коэффициентом 0,8.

9. Стоимость проектирования нефтяных и газовых скважин, расположенных на морских шельфах или в море, при глубине моря до 200 м, определяется по ценам табл. 2-1 с коэффициентом 1,25.

10. При применении типовых схем расположения бурового оборудования, привышечных сооружений и фундаментов к ценам табл. 2-1 применяется коэффициент 0,94.

11. При разработке рабочего проекта на базе данных технологических регламентов на участок, площадь или месторождение, к ценам табл. 2-1 применяется коэффициент 0,95.

Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены на разработку рабочего проекта.

(к таблице 2-1)

Наименование проектно-сметной документации	Процент от цены на разработку рабочего проекта
1	2
Геологическая часть	10
Технологическая часть	44
Строительно-монтажная часть	8
Технико-экономические показатели	5
Мероприятия по восстановлению (рекультивации) земельного участка	9
Организация строительства	6
Научная организация труда и управления производством	3
Сметная документация	15

## ОБЪЕКТЫ СБОРА И ТРАНСПОРТА НЕФТИ И НЕФТЯНОГО ГАЗА

Таблица 2-2

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	Проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
	Сбор и транспорт нефти и газа с эксплуатационных скважин нефтяного месторождения (нефтепромысла) с числом скважин:					
1	от 5 до 20	1 скважина	115207	34883,9		
2	св.20 « 50	то же	409423	20173,2		
3	« 50 « 80	«	539130	17579,0		
4	« 80 « 175	«	838192	13840,8		
5	« 175 « 500	«	2014497	7119,0	0,37	1,11
6	« 500 « 800	«	2290597	6566,8		
7	« 800 « 1200	«	2382763	6451,6		
8	« 1200 « 1600	«	2902387	6018,6		
	Дожимная нефте насосная станция с предварительным сбросом пластовой воды производительностью, тыс. м <sup>3</sup> /сут:					
10	от 0,5 до 5,0	1 тыс. м <sup>3</sup> /сут	1380619	237327		
11	св.5,0« 10,0	«	1650760	183299	0,32	1,10
	Дожимная нефте насосная станция без предварительного сброса пластовой воды					

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	Проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
	производительностью, тыс. м <sup>3</sup> /сут:					
13	от 0,5 до 5,0	I тыс. м <sup>3</sup> /сут	496662	95980	0,30	1,10
14	св. 5,0 « 10,0	«	725289	50254		
	Резервуарный парк для нефти общей емкостью, тыс. м <sup>3</sup> :					
15	от I до 10	I тыс. м <sup>3</sup>	203956	35829,4		
16	св. 10 « 20	то же	240545	32170,6		
17	« 20 « 30	«	342801	27057,8		
18	« 30 « 40	«	555180	19978,5	0,12	1,06
19	« 40 « 50	«	695176	16478,6		
20	« 50 « 100	«	1169115	6999,8		
21	« 100 « 500	«	1613497	2556,0		
	Сепарационные установки производительностью, тыс. м <sup>3</sup> /сут:					
23	от 0,5 до 5,0	I тыс. м <sup>3</sup> /сут				
24	св. 5,0 « 10,0	«	85015	30009,5	0,19	1,09
25	« 10,0 « 20,0	«	159939	15024,6		
	Система компрессорной газлифтной эксплуатации скважин с числом газлифтных скважин:		244915	6527,1		
26	от 5 до 20	I скважина				
27	св. 20 « 50	то же	398299	38074,0	0,30	1,11
28	« 50 « 80	«	648497	25564,1		
29	« 80 « 175	«	1077148	16991,1		

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	Проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
30	« 175 « 500	«	1920305	6451,6	0,27	1,12
31	« 500 « 800	«	2402229	3697,8		
	Компрессорная станция для газлифтной добычи нефти и закачки в пласт газа высокого давления производительностью, тыс. нм <sup>3</sup> /сутки:		2992169	2517,9		
32	от 50 до 500	1 тыс. нм <sup>3</sup> /сут				
33	св. 500 « 2000	то же	627998	1251,8		
34	« 2000 « 5000	«	712815	1082,2		
35	« 5000 « 8000	«	1904613	486,3		
36	« 8000 « 10000	«	3140111	239,2		
37	« 10000 « 12000	«	4036344	127,1		
38	« 12000 « 14000	«	4604434	70,3		
	Узел учета нефти производительностью, тыс. м <sup>3</sup> /сут:		5114524	27,8		
40	от 0,5 до 5,0	1 тыс. м <sup>3</sup> /сут			0,23	1,05
41	св. 5,0 « 10,0	«	58676	18751,0		
42	« 10,0 « 20,0	«	74368	15612,6		
43	« 20,0 « 30,0	«	130780	9971,4		
	Сооружения по приготовлению растворов для ремонта скважин производительностью, м <sup>3</sup> /сут:		260289	3495,9		
44	от 10 до 100	1 м <sup>3</sup> /сут	448156	4124,81	0,11	1,05
45	св. 100 « 200	то же	607261	2533,76		

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	Проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
46	« 200 « 300	«	864292	1248,61		
47	Лаборатория для анализа проб продукции скважин	1 лаборатория	428332	-	0,28	1,06

**Примечания:**

1. Ценами п.п. 1÷8 учтено проектирование:
  - обустройства устьев скважин;
  - выкидных линий;
  - групповых замерных установок;
  - нефтегазосборных сетей;
  - опорных пунктов бригад;
  - генерального плана нефтяного месторождения;
  - диспетчерского управления.
2. Ценами п.п. 1÷8 не учтено проектирование нефте- и газопроводов для транспорта нефти и газа от установок I степени сепарации до ЦПС, а также электрической защиты от коррозии колонн скважин.
3. Ценами п.п. 9÷14 учтено проектирование:
  - насосной станции с сепараторами I степени и буферной, емкостью;
  - аварийных емкостей (резервуаров);
  - установок по закачке метанола и ингибитора коррозии;
  - воздушной компрессорной;
  - операторной и блока обогрева вахтенного персонала;
  - сооружений водоснабжения и канализации (в т.ч. насосной производственно-дождевых стоков, водозаборных сооружений из артскважины с насосной станцией II подъема).
4. Ценами п.п. 9÷11 учтено также проектирование установки предварительного сброса пластовой воды и сооружений по обработке пластовой воды.
5. Ценами п.п. 9÷14 не учтено проектирование:
  - факельных систем;
  - узлов учета нефти;
  - стационарных систем пожаротушения (при наличии на ДНС аварийных резервуаров объемом 5000 м<sup>3</sup>).
6. Ценами п.п. 15÷20 не учтено проектирование нефтенасосных внутрипарковой перекачки.
7. Ценами п.п. 25÷30 учтено проектирование:

обустройства устьев скважин;  
 разводящих газопроводов по скважинам;  
 групповых распределительных гребенок;  
 высоконапорных газопроводов от компрессорной станции.

8. При наличии двух и более сортов нефти или отдельного сбора безводной и обводненной нефти к ценам п.п. 1÷25 применяется коэффициент 1,05.

9. При наличии тяжелых, застывающих и высокопарафинистых нефтей к ценам п.п. 1÷25 применяется коэффициент 1,3.

10. Стоимость проектирования бескомпрессорной газлифтной эксплуатации скважин определяется по ценам п.п. 26÷31; при этом в случае расположения газлифтных скважин на одной площадке (кусте) с газовыми скважинами к ценам п.п. 26÷31 применяется коэффициент 0,3.

11. Ценами п.п. 39÷43 учтено проектирование узлов товарного учета нефти. При проектировании узлов оперативного учета нефти к ценам п.п. 39÷43 применяется коэффициент 0,7.

12. Ценами п.п. 44÷46 учтено проектирование сооружений по приготовлению соляных растворов для использования их при ремонте скважин. В случае применения многокомпонентных растворов и эмульсий, изготовленных на углеводородной основе с добавлением определенных утяжелителей, к ценам п.п. 44÷46 применяется коэффициент 1,4.

13. Стоимость проектирования электрохимзащиты колонн скважин определяется по ценам табл. 2-1 с коэффициентом 0,03, к стоимости разработки рабочего проекта строительства скважин. При этом при проектировании электрохимзащиты колонн группы скважин, имеющих одинаковые технические характеристики, стоимость проектирования первой скважины определяется с коэффициентом 1,0, а каждой последующей с коэффициентом 0,5.

14. Стоимость проектирования нефтепроводов определяется по ценам табл. 2-7 настоящего раздела, газопроводов - по ценам соответствующего раздела.

15. При проектировании резервуарных парков с подземными емкостями к ценам применяется коэффициент 1,2.

## ОБЪЕКТЫ ПОДГОТОВКИ НЕФТИ, ГАЗА И ВОДЫ

Таблица 2-3

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
1	Центральный пункт сбора и подготовки нефти, газа и воды (ЦПС), без стабилизации нефти производительностью по товарной нефти, млн. т/год: от 1,0 до 3,0	1 млн. т/год	4711498	1603287		
2	св. 3,0 « 6,0	то же	7680149	613737	0,33	1,09
3	« 6,0 « 9,0	«	9240213	353726		
4	« 9,0 « 12,0	«	9595250	314277		
5	Центральный пункт сбора и подготовки нефти, газа и воды (ЦПС), со стабилизацией нефти производительностью по товарной нефти, млн. т/год: от 1,0 до 3,0	1 млн. т/год	10194923	1362583		
6	св. 3,0 « 6,0	то же	11914093	789527	0,29	1,08
7	« 6,0 « 9,0	«	13989729	443587		
8	« 9,0 « 12,0	«	15138861	315906		
9	Установка комплексной подготовки нефти (УКПН) производительностью по товарной нефти, млн. т/год: от 1,0 до 3,0	1 млн. т/год	7432572	1678489		
10	св. 3,0 « 6,0	то же	9811522	885506	0,28	1,07
11	« 6,0 « 9,0	«	11675733	574804		
12	« 9,0 « 12,0	«	13903204	327308		

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
13	Установка подготовки нефти (УПН) производительностью по товарной нефти, млн. т/год: от 1,0 до 3,0	1 млн. т/год	2426224	1759571	0,33	1,07
14	св. 3,0 « 6,0	то же	5749673	651755		
15	« 6,0 « 9,0	«	7049926	435046		
16	« 9,0 « 12,0	«	8353872	290163		
17	Установка предварительного сброса пластовой воды (УПС) производительностью по жидкости, млн. т/год: от 1,0 до 3,0	1 млн. т/год	1476082	279636	0,29	1,07
18	св. 3,0 « 6,0	то же	1478108	278960		
19	« 6,0 « 10,0	«	2183415	161409		
20	Газокомпрессорная станция (КС) производительностью, тыс. нм <sup>3</sup> /сут: от 100 до 300	1 тыс. нм <sup>3</sup> /сут	698394	1593,04	0,16	1,08
21	св. 300 « 500	то же	895279	936,75		
22	« 500 « 850	«	1046042	635,23		
23	Установка подготовки нефтяного газа производительностью, тыс. нм <sup>3</sup> /сут: от 100 до 300	1 тыс. нм <sup>3</sup> /сут	832312	446,92	0,28	1,09
24	св. 300 « 500	то же	856387	366,68		

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
25	« 500 « 2000	«	964046	151,36		
26	Установка для улавливания нефтяных газов, сбрасываемых в атмосферу, производительностью, тыс. нм <sup>3</sup> /час: от 1,0 до 5,0	1 тыс. нм <sup>3</sup> /час	551008	86088		
27	св. 5,0 « 10,0	то же	660058	64278	0,27	1,09
28	« 10,0 « 12,0	«	1047392	25544		
29	Факельная система, длина факельных тросов, м: от 250 до 500	1 м	359685	244,32		
30	св. 500 « 1000	то же	377959	207,77		
31	« 1000 « 1500	«	474097	111,63	0,29	1,10
32	« 1500 « 2000	«	502701	92,56		
33	« 2000 « 2500	«	622675	32,58		

**Примечания:**

В настоящей таблице приведены цены на разработку проекта, рабочего проекта и рабочей документации на строительство центральных пунктов сбора и подготовки нефти, газа и воды (ЦПС) и отдельных объектов подготовки нефти и нефтяного газа.

**1. Ценами п.п. 1÷16 учтено проектирование:**

установки подготовки нефти;

концевой ступени сепарации;

сооружений внешнего транспорта нефти;

компрессорной воздуха;

установки предварительного сброса пластовой воды;

сооружений по обработке пластовых вод;

очистных сооружений производственно-дождевых и бытовых сточных вод;

сооружений производственно-противопожарного и хозяйственного водоснабжения;

водозаборных сооружений из скважин;

дизельной электростанции.

2. Ценами п.п. 1÷8 учтено также проектирование газокompрессорной станции и пождепо, ценами п.п. 5÷12 - проектирование склада ШФЛУ с насосной внешней транспорта.

3. Ценами п.п. 1÷16 не учтено проектирование установок подготовки газа, резервуарных парков и факельных систем.

4. Ценами табл. 2-3 учтено проектирование промысловых газокompрессорных станции с винтовыми компрессорами с электроприводом мощностью до 400 кВт. При проектировании промысловых газокompрессорных станций с компрессорами других типов или с большей единичной мощностью цены на разработку проектно-сметной документации принимаются по аналогии с газлифтными компрессорными станциями или применительно к компрессорным станциям (ценам) магистральных газопроводов (газоперерабатывающих заводов).

5. Ценами п.п. 20÷22 не учтено проектирование факельных систем.

6. Ценами п.п. 23÷25 учтено проектирование установок осушки нефтяного газа абсорбционным способом с помощью жидких поглотителей (гликолей) с последующей регенерацией поглотителя от абсорбированной из газа воды.

7. Ценами п.п. 29÷33 учтено проектирование:

факелов низкого и высокого давления;

площадок факельных сепараторов и конденсатосборников;

факельныхтсomoпроводов надземной прокладки.

8. При проектировании факельных систем с одним факелом к ценам п.п. 29÷33 применяется коэффициент 0,9.

9. При проектировании факельныхтсomoпроводов подземной прокладки к ценам п.п. 29÷33 применяется коэффициент 0,95.

## ОБЪЕКТЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ

Таблица 2-4

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации

			а	в	проект К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
	Система заводнения продуктивных пластов нефтяных месторождений с числом нагнетательных скважин:					
1	от 2 до 10	1 скважина	78182	57456,6		
2	св. 10 « 50	то же	560741	9200,7		
3	« 50 « 80	«	570474	9006,0	0,14	1,06
4	« 80 « 175	«	580009	8886,8		
5	« 175 « 300	«	827505	7472,6		
6	« 300 « 360	«	957412	7039,6		
	Кустовая насосная статья для закачки пресной воды производительностью, м <sup>3</sup> /час:					
7	от 80 до 180	1 м <sup>3</sup> /час	112625	181,55		
8	св. 180 « 360	то же	121921	129,91		
9	« 360 « 540	«	127642	114,02		
10	« 540 « 720	«	142460	86,60	0,30	1,14
11	« 720 « 900	«	145320	82,63		
12	« 900 « 1000	«	156046	70,71		
13	« 1000 « 1500	«				
14	« 1500 « 2000	«	160019	66,74		
	Сооружения по приготовлению и дозированию ингибиторов, бактерицидов, растворов, щелочей, кислот, ПАВ и полимеров производительностью, м <sup>3</sup> /сут:		177300	55,22		
15	от 0,1 до 0,5	1 м <sup>3</sup> /сут				
16	св. 0,5 « 2,5	то же	50095	59113	0,31	1,14
17	« 2,5 « 5,0	«	50572	58160		
18	« 5,0 « 10,0	«	142102	21547,7		

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
19	« 10,0 « 16,0 Система закачки в продуктивный пласт газа высокого давления и углеводородных растворителей с числом нагнетательных скважин:	«	203639	9240,4	0,29	1,09
20	от 2 до 10	1 скважина	248490	4755,3		
21	св. 10 « 50	то же	477117	34216,5		
22	« 50 « 80	«	1269663	18365,6		
23	« 80 « 100	«	1301126	17972,3		

Примечания:

1. Ценами таблицы учтено проектирование: обустройства устьев нагнетательных скважин; водораспределительных и газораспределительных пунктов; высоконапорных водоводов и газопроводов высокого давления от компрессорных станций до нагнетательных скважин.
2. Ценами таблицы не учтено проектирование водозаборов, водопроводных очистных сооружений и низконапорных водоводов.
3. Ценами п.п. 20÷23 не учтено проектирование газокomppressorных станций, установок по очистке и осушке газа, насосных станций с технологическими резервуарами для периодической закачки в пласт воды.
4. Стоимость проектирования нефтяных насосных станций, предназначенных для закачки минерализованных вод (пластовая морская и др.), определяется по ценам таблицы с коэффициентом 1,2.

## ОБЪЕКТЫ ТЕРМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ

Таблица 2-5

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
	Система закачки в пласт пара или горячей воды высокого давления с числом нагнетательных скважин:					
1	от 2 до 10	1 скважина	206102	10461,6		
2	« 10 « 50	то же	217503	9321,5		
3	« 50 « 80	«	443627	4799,0	0,27	1,06
4	« 80 « 175	«	493842	4171,3		
5	св. 175 « 200	«	996344	1299,9		
	Специальная тепловая станция - парогенераторная установка, Р <sub>раб</sub> = 16 МПа производительностью, т/час:					
6	от 9 до 20	1 т/час	307325	45701,5		
7	« 20 « 50	то же	850070	18564,3		
8	« 50 « 120	«	1300371	9558,2	0,16	1,04
9	« 120 « 240	«	1423365	8533,3		
10	« 240 « 360	«	2621838	3539,6		
11	св. 360 « 500	«	2919311	2713,3		
	Специальная тепловая станция - водогрейная установка Р <sub>раб</sub> = 16 МПа производительностью Гкал/час:					
12	10	1 станция	983234	-	0,23	1,05
13	50	то же	1213291	-	0,23	1,05
	Система внутрислоевого					

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
	горения с числом скважин:					
14	от 2 до 10	1 скважина	245590	11838,5	0,31	1,06
15	« 10 « 50	то же	253853	11012,2		
16	« 50 « 80	«	328539	9518,5		
17	св. 80 « 100	«	555140	6686,0		
	Установка внутрислового горения производительностью, тыс. м <sup>3</sup> /час:					
18	от 5 до 20	1 тыс. м <sup>3</sup> /час	705664	55494,1	0,29	1,06
19	св. 20 до 100	то же	1392378	21158,4		
20	св. 100 « 120	«	1482955	20252,6		

**Примечания:**

1. Ценами п.п. 1÷5 учтено проектирование: обустройства устьев нагнетательных скважин; пунктов учета и регулирования теплоносителя, водораспределительных пунктов; распределительных паропроводов и водоводов горячей воды высокого давления, воздухопроводов и водоводов высоконапорных.
2. Ценами п.п. 6÷13, 18÷20 учтено проектирование отопительных котельных.
3. Ценами таблицы не учтено проектирование: очистных сооружений по подготовке воды на нужды парогенераторной и промывки фильтров; очистных сооружений хозяйственных и производственных сточных вод; сброса сточных вод в поглощающие скважины.
4. Стоимость проектирования специальных тепловых станций - парогенераторных установок, предназначенных для работы на высокоминерализованной воде, определяется по ценам таблицы с коэффициентом 1,05.

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ БАЗЫ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации		
			а	в	проект а К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>	
1	2	3	4	5	6	7	
1	База производственного обслуживания нефтегазодобывающего управления (БПО НГДУ) с фондом действующих нефтяных, газовых и нагнетательных скважин:	I скважина	от 100 до 200	1699227	4290,87	0,18	1,08
			св. 200 до 400	1901356	3280,23		
			« 400 « 800	2845260	920,47		
			« 800 « 1200	3046754	668,60		
			св. 1200 « 1700	3386655	385,35		
6	База производственного обслуживания промысла (БПО промысла) с фондом действующих нефтяных и нагнетательных скважин:	I скважина	от 50 до 200	261679	3770,06	0,20	1,09
			св. 200 « 300	419632	2980,29		
			« 300 « 400	645597	2227,07		
			св. 400 « 500	1482399	135,07		
10	База производственного обслуживания управления буровых работ, управления разведочного бурения (БПО УБР) с числом одновременно действующих станков в бурении:	I база	1706894	-	0,20	1,10	

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект а К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
11	12	то же	2396747	-		
12	20	«	2494752	-		
	База производственного обслуживания управления технологического транспорта и спецтехники (БПО УТТ и СТ) с числом единиц технологического транспорта и спецтранспорта:					
13	от 120 до 200	единица транспорт а	1143213	15456,44		
14	св. 200 « 400	то же	2747851	7433,25	0,12	1,06
15	« 400 « 500	«	3990658	4326,23		
16	св. 500 « 600	«	4049652	4208,24		
	Тсомная база бурильных тсом с числом обрабатываемых тсом, тыс. шт/год:					
17	30	1 база	2124580	-		
18	60	то же	2566022	-	0,20	1,10
19	90	«	3306725	-		
	Тсомная база обсадных тсом с числом обрабатываемых тсом, тыс. шт/год:					
20	50	1 база	2095063			
21	100	то же	2522760		0,20	1,10
22	150	«	3306685			
	Тсомная база насосно-компрессорных тсом с числом					

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект а К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
	обрабатываемых тсом, тыс. шт/год:					
23	30	1 база	2607536	-		
24	90	то же	2788848	-	0,21	1,09
25	150	«	3024825	-		
	База производственного обслуживания вышкомонтажной конторы (БПО ВМК) с числом монтируемых буровых в год:					
26	50	1 база	1604638	-		
27	100	то же	2033765	-		
28	200	«	2449424	-	0,24	1,11
29	300	«	2472625	-		
	База производственного обслуживания управления повышения нефтеотдачи пласта и капитального ремонта скважин (БПО УПНП и КРС) с числом ремонтов в год:					
30	от 50 до 200	1 ремонт/го д				
31	св. 200 « 500	то же	937588	6341,56	0,14	1,06
32	« 500 « 1000	«	1855988	1749,56		
33	св. 1000 « 1500	«	2515847	429,84		
	База производственного обслуживания управления «Энергонефть» с количеством условных ремонтов в год:					
			2701768	243,92		

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
34	от 1 до 6	1 тыс. ремонтов в год				
35	св. 6 « 15	то же	1107499	131455	0,10	1,05
36	« 15 « 20	«	1425947	78381		
37	св. 20 « 30	«	1911605	46003		
	Промыслово-геофизическая база с числом обслуживаемых партий:		2241733	29497		
38	6	1 база	2178012			
39	12	то же	2376605		0,26	1,12
40	24	«	2613138			

Примечания:

1. Ценами таблицы не учтено проектирование котельных.
2. Ценами п.п. 6-9 не учтено проектирование раствороно-солевого узла и сооружений пожаротушения.
3. Стоимость разработки генплана баз, размещаемых в промзоне, определяется по ценам табл. 2-6 с применением коэффициента 1,2.

# ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

(к табл. 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6)

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутренние водопроводы и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
табл. 2-2	ОБЪЕКТЫ СБОРА И ТРАНСПОРТА НЕФТИ И НЕФТЯНОГО ГАЗА											
п.п. 1-8	Сбор и транспортирование нефти и газа с эксплуатационных скважин нефтяного месторождения (нефтепромыслы)	П	5,8	4,3	5,5	2,6	-	0,5	0,5	-	48,0	11,4
		РП	1,7	3,6	6,0	2,9	-	1,6	1,6	-	47,4	11,4
		РД	-	3,6	6,5	3,0	-	1,6	1,8	-	48,2	11,0
п.п. 9-11	Дожимная нефтенасосная станция	П	4,7	1,8	7,8	20,4	2,4	2,4	3,5	-	24,5	10,2
	предварительным сбросом пластовой воды	РП	1,6	2,6	11,0	12,0	3,1	3,6	5,0	-	26,2	10,2
		РД	-	2,9	12,7	9,5	3,5	4,3	5,3	-	26,5	10,2

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутренние водопроводы и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
п.п. 12-14	Дожимная нефтенасосная станция без предварительного сброса пластовой воды	П РП РД	4,9 1,7 -	1,9 2,7 2,9	8,0 12,0 13,9	10,6 8,0 6,8	2,1 3,2 3,3	2,2 3,6 4,1	3,2 4,0 4,4	- - -	33,6 29,7 29,5	10,4 10,4 10,7
п.п. 15-21	Резервуарные парки для нефти	П РП РД	4,2 1,7 -	4,9 3,9 3,9	6,0 14,0 16,0	4,4 4,8 4,9	3,2 2,8 2,8	- - -	3,9 4,4 4,4	- - -	40,5 38,2 38,0	10,5 9,4 9,4
п.п. 22-25	Сепарационные установки	П РП РД	3,7 0,9 -	1,9 1,8 1,8	6,8 9,1 10,0	3,0 4,0 4,0	- - -	- - -	3,9 4,5 4,6	- - -	55,2 48,6 48,0	8,6 10,0 10,0
п.п. 26-31	Система компрессорной газлифтной эксплуатации нефтяных скважин	П РП РД	5,8 3,0 -	4,0 4,0 4,0	5,0 5,0 5,0	4,0 4,0 4,0	2,5 3,0 3,0	2,0 2,0 2,0	3,0 3,0 3,0	- - -	41,2 44,1 45,0	10,5 10,0 10,0
п.п. 32-38	Компрессорная станция для	РД	-	4,0	5,0	4,0	3,0	2,0	3,0	-	45,0	10,0

№ табл. и пункт в	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутренние водопроводы и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
	газифицированной добычи нефти и закачки газа в пласт:											
	с электроприводом	П	4,0	3,0	8,5	3,0	2,5	2,5	2,5	-	39,0	10,0
		РП	2,5	3,0	9,0	4,0	3,0	4,0	3,0	-	36,5	9,0
		РД	-	4,5	11,0	4,0	3,0	4,0	3,0	-	34,5	8,5
	с газомоторным приводом	П	4,0	3,0	8,0	4,0	2,5	2,5	2,5	3,0	40,0	9,0
		РП	2,5	3,0	9,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0	35,5	9,0
		РД	-	4,5	11,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0	35,0	9,0
п.п. 39-43	Узлы учета нефти	П	3,8	1,3	7,0	2,8	2,4	2,4	2,8	-	47,3	13,9
		РП	1,0	1,9	8,6	2,9	2,9	2,9	3,3	-	46,2	13,0
		РД	-	2,0	9,7	3,2	3,4	3,4	3,7	-	44,0	13,0
п.п. 44-46	Сооружения по приготовлению растворов для ремонта скважин	П	4,0	3,5	12,0	4,0	4,0	5,0	2,0	-	35,0	7,0
		РП	2,0	3,0	14,0	4,0	2,0	5,5	2,0	-	35,0	8,0
		РД	-	3,5	15,0	5,0	3,0	6,0	3,0	-	30,0	10,0

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутренние водопровод и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
п. 47	Лаборатория для проб продукции скважин	П	3,1	3,3	22,3	1,0	6,0	12,2	2,0	-	25,6	3,3
табл. 2-3	ОБЪЕКТЫ ПОДГОТОВКИ НЕФТИ, ГАЗА И ВОДЫ	РП	1,2	2,2	22,2	-	6,0	11,6	2,0	-	23,6	6,9
		РД	-	2,6	22,2	-	6,0	11,4	2,0	-	22,8	7,0
		П	6,1	2,6	7,6	18,3	2,8	7,9	3,2	-	24,0	8,1
п.п. 1-4	Центральные пункты сбора и подготовки нефти, газа и воды без стабилизации нефти (ЦПС)	РП	2,4	2,3	11,0	13,2	2,9	7,2	5,0	-	24,0	8,0
		РД	-	3,1	12,8	12,1	3,0	6,4	5,6	-	24,0	8,0
		П	6,0	2,6	7,8	18,4	2,8	7,8	3,0	-	24,0	8,2
п.п. 5-8	Центральные пункты сбора и подготовки нефти, газа и воды со стабилизацией нефти (ЦПС)	РП	2,2	2,7	12,3	13,1	3,0	7,2	4,7	-	24,0	8,0
		РД	-	3,0	13,0	12,2	3,0	6,4	5,2	-	24,1	8,0
		П	6,7	2,5	8,3	18,7	2,7	7,5	3,0	-	24,2	7,6
п.п. 9-12	Установки комплексной подготовки нефти	РП	2,6	2,9	11,5	13,0	2,9	6,6	4,9	-	24,2	8,1

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутреннее водопровод и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
	(УКПН)	РД	-	3,1	13,5	11,8	2,9	5,7	5,2	-	24,2	8,4
п.п. 13-16	Установки подготовки нефти (УПН)	П РП РД	6,2 2,5 -	2,8 3,1 3,4	7,8 11,1 13,5	19,0 13,3 12,0	2,8 3,0 3,0	7,2 6,4 5,7	3,5 5,2 5,5	- - -	24,3 24,3 24,0	7,5 8,0 8,4
п.п. 17-19	Установки предварительного оброса пластовой воды (УПС)	П РП РД	6,0 2,8 -	2,7 3,0 3,7	7,6 12,0 12,0	19,0 15,1 14,0	2,2 2,5 2,9	5,8 4,7 4,2	1,7 2,0 2,2	- - -	27,6 26,4 26,4	8,5 8,5 9,5
п.п. 20-22	Газокомпрессорные станции (КС)	П РП РД	7,5 2,8 -	2,7 3,5 3,9	8,8 9,5 10,0	3,2 4,7 5,2	1,5 1,9 2,0	3,0 5,8 6,7	1,8 1,4 1,4	- - -	42,0 36,3 33,5	11,8 9,0 8,7
п.п. 23-25	Установки подготовки нефтяного газа (осушка от влаги)	П РП РД	3,5 1,5 -	1,9 3,6 3,6	7,1 12,1 14,3	2,0 2,0 0,9	1,3 1,0 0,9	4,1 4,0 3,6	0,5 0,9 1,2	- - -	51,7 44,9 40,2	10,8 11,0 11,7
п.п. 26-28	Установки для улавливания нефтяных газов	П РП	7,2 2,6	3,2 3,2	8,8 10,4	5,4 5,4	1,7 1,8	5,3 5,4	2,6 1,4	- -	35,5 33,7	8,2 8,8

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутренние водопроводы и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
	срабатываемых в атмосферу	РД	-	3,3	11,0	5,8	1,9	5,8	1,4	-	33,6	9,0
п.п. 29-33	Факельные системы ЦПС, ДНС, КС	П РП	6,0 2,0	1,8 2,2	9,3 12,6	- -	- -	- -	0,7 1,0	- -	52,0 51,8	10,5 8,0
табл. 2-4	ОБЪЕКТЫ ПОДДЕРЖИВАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ	РД	-	2,9	14,0	-	-	-	1,0	-	51,8	7,1
п.п. 1-6	Системы заводнения продуктивных пластов нефтяных месторождений	П РП РД	4,5 2,0 -	3,0 3,0 3,0	5,0 5,0 4,0	- - -	2,0 2,0 2,0	2,0 2,0 2,0	- - -	- - -	53,0 55,0 58,0	9,5 8,0 8,0
п.п. 7-14	Кустовые насосные станции в блочно-комплектном исполнении	П РП РД	3,0 2,0 -	3,0 3,0 3,0	7,0 10,0 10,0	2,0 2,0 2,0	3,0 2,0 2,0	2,0 2,0 2,0	- - -	- - -	46,0 36,5 36,0	10,0 12,0 14,0
п.п. 15-	Сооружения по	П	4,0	3,0	15,0	2,0	3,0	3,0	2,0	-	41,0	6,0

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутренние водопроводы и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
19	приготовлению и дозированию бактерицидов, растворов щелочей, кислот, ПАВ и полимеров	РП РД	2,0 -	3,0 3,0	14,0 14,0	2,0 2,0	2,0 2,0	2,0 3,0	3,0 5,0	- -	37,5 36,0	10,0 10,0
п.п. 20-23	Системы заправки продуктивного газа высокого давления углеводородных растворителей	П РП РД	5,0 3,0 -	4,0 5,0 5,0	12,0 10,0 10,0	2,0 2,0 2,0	2,0 2,0 2,0	2,0 2,0 3,0	- - -	- - -	46,0 42,0 42,0	10,0 10,0 12,0
табл. 2-5	ОБЪЕКТЫ ТЕРМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ											
п.п. 1-5	Системы заправки продуктивного пласта пара или горячей воды высокого давления	П РП РД	5,0 2,0 -	4,0 4,0 4,0	12,0 12,0 12,0	- - -	2,0 2,0 3,0	2,0 2,0 3,0	- - -	- - -	42,0 47,0 47,0	8,0 8,0 9,0

№ табл. и пункт в	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутреннее водопровод и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
п.п. 6-11	Специальные тепловые станции парогенераторные установки	П РП РД	3,0 2,0 -	4,0 4,0 4,0	14,0 14,0 16,0	5,0 4,0 4,0	3,0 3,0 3,0	3,0 3,0 3,0	- - -	3,0 3,0 3,0	30,0 29,5 28,0	10,0 11,0 12,0
п.п. 12-13	Специальные тепловые станции водогрейные установки	П РП РД	3,0 2,0 -	4,0 4,0 4,0	14,0 14,0 16,0	5,0 4,0 4,0	3,0 3,0 3,0	3,0 3,0 3,0	- - -	3,0 3,0 3,0	30,0 29,5 27,0	10,0 11,0 12,0
п.п. 14-17	Системы внутрипластового горения	П РП РД	5,5 2,0 -	4,0 4,0 4,0	12,0 11,0 11,0	- - -	2,0 2,0 2,0	2,0 2,0 3,0	2,0 3,0 3,0	- - -	42,5 44,0 44,0	9,0 9,0 9,0
п.п. 18-20	Установка внутрипромыслового горения	П РП РД	5,0 2,5 -	4,0 4,5 5,0	8,0 12,0 14,0	3,0 2,0 2,0	3,0 2,0 2,0	3,0 3,0 3,0	10,0 5,0 9,0	- - -	24,0 22,5 21,0	10,0 11,0 12,0
Табл. 2-6	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ БАЗЫ											
п.п. 1-5	База	П	3,5	3,3	8,5	7,5	2,0	10,0	1,7	-	35,6	6,5

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутренние водопровод и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
	производственного обслуживания нефтегазодобывающего управления (БПО НГДУ)	РП	1,6	2,8	18,0	7,3	2,2	12,0	1,7	-	25,0	6,5
	производственного обслуживания (БПО промысла промысла)	РД	-	2,7	20,0	6,0	2,2	14,0	1,7	-	23,3	6,4
п.п. 6-9	База производственного обслуживания (БПО промысла)	П	4,5	3,0	10,0	5,0	2,0	10,0	2,0	-	34,0	10,0
	База производственного обслуживания буровых работ (БПО УБР)	РП	3,0	2,0	15,8	5,0	2,0	10,0	2,0	-	29,2	9,0
	База производственного обслуживания буровых работ (БПО УБР)	РД	-	2,5	20,0	5,0	2,0	12,0	1,5	-	25,0	9,0
п.п. 10-12	База производственного обслуживания буровых работ (БПО УБР)	П	6,0	4,0	12,0	8,0	2,0	8,0	1,0	-	32,0	6,0
	База производственного обслуживания буровых работ (БПО УБР)	РП	1,0	3,0	16,9	7,0	2,0	12,0	2,0	-	26,0	6,0
	База производственного обслуживания буровых работ (БПО УБР)	РД	-	3,0	20,0	7,0	2,5	14,0	2,0	-	22,0	6,0
п.п. 13-16	База производственного обслуживания	П	3,6	3,3	8,4	7,5	2,0	10,7	1,8	-	32,4	6,5
	База производственного обслуживания	РП	1,4	2,7	15,3	7,0	2,0	13,0	1,7	-	26,5	6,0

№ табл. и пункт В	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутреннее водопровод и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
	управления технологического транспорта и спецтехники (БПО УТТ и СТ)	РД	-	2,7	20,0	7,0	2,2	14,0	1,5	-	23,0	6,0
п.п. 17-19	Тсомная база бурильныхтсом	П РП РД	6,0 1,0 -	4,0 3,0 3,0	11,0 20,0 20,0	8,0 8,0 8,0	2,0 2,0 2,2	7,0 12,0 13,0	2,0 2,0 2,0	- - -	31,0 21,0 20,3	7,0 6,5 6,5
п.п. 20-22	Тсомная база обсадныхтсом	П РП РД	6,0 1,0 -	4,0 3,0 3,0	10,0 20,0 20,0	8,0 8,0 8,0	2,2 2,0 2,2	8,0 12,0 13,0	1,0 2,0 2,0	- - -	33,0 21,0 20,3	6,0 6,5 6,5
п.п. 23-25	Тсомная база насосно-компрессорныхтсом	П РП РД	6,0 1,0 -	3,0 3,0 3,0	12,5 20,0 20,0	8,0 8,0 8,0	2,0 2,0 2,2	8,0 12,0 13,0	2,0 2,0 2,0	- - -	30,0 21,0 20,3	8,0 6,5 6,5
п.п. 26-29	База производственного обслуживания	П РП	6,0 1,0	4,0 3,0	12,0 20,0	8,0 8,0	2,0 2,0	8,0 12,0	1,0 2,0	- -	32,0 21,0	6,0 6,5

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генплан	Архитектурно-строительная часть	Наружные сети водоснабжения и канализации	Внутренние водопровод и канализация	Отопление и вентиляция	Тепловые сети и сооружения	Газоснабжение	Технологическая часть	Автоматизация технологических процессов
	вышкомонтажной конторы (БПО ВМК)	РД	-	3,0	20,0	8,0	2,2	12,0	2,0	-	20,3	6,5
п.п. 30-33	База производственного обслуживания управления повышения нефтеотдачи пластов и капитального ремонта скважин (НПО УГНП и КРС)	П РП РД	4,0 1,0 -	3,0 3,0 2,5	12,0 18,5 20,0	6,0 6,0 6,0	3,0 3,0 2,5	6,0 10,0 12,0	2,5 2,0 2,0	- - -	35,5 26,0 25,5	7,0 6,5 6,5
п.п. 34-37	База производственного обслуживания управления «Энергонефть»	П РП РД	4,0 1,0 -	3,0 3,0 3,0	12,0 18,5 20,0	6,0 5,0 5,0	3,0 3,0 2,0	6,0 10,0 12,0	3,0 2,0 2,0	- - -	35,0 24,0 23,0	7,0 7,0 7,0
п.п. 38-40	Промысловая геофизическая база	П РП РД	3,6 1,4 -	3,3 2,9 2,8	8,4 18,0 20,0	7,5 7,0 6,7	1,0 2,0 2,2	10,0 14,0 15,0	1,6 1,6 1,7	- - -	35,5 22,6 21,4	6,6 6,7 6,7

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
табл. 2-2	ОБЪЕКТЫ СБОРА И ТРАНСПОРТА НЕФТИ И НЕФТЯНОГО ГАЗА										
п.п. 1-8	Сбор и транспорт нефти и газа с эксплуатационных скважин нефтяного месторождения (нефтепромыслы)	6,2	0,8	1,9	0,3	0,3	1,4	-	-	2,5	8,0
		6,9	0,8	2,7	0,3	0,1	0,5	2,0	1,5	0,9	6,2
		7,0	0,9	3,0	0,4	-	-	3,0	2,0	-	8,0
п.п. 9-11	Дожимная нефтенасосная станция предварительным сбросом пластовой воды	7,5	0,8	0,9	-	-	1,1	-	-	3,0	





№ табл. и пункт В	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация					
										<p>聽F38倣.  E38睦疾8  H二殖H二  陸H晉  38E38睦  燻  H  倣F38倣  H0 ии P  AGEREF  _Toc3293  5154  h115  HYPERLI  NK "" V  "_Toc3293  5155"  Отдельны  е  сооружен  ия,  проектиру  емые вне  комплекс</p>						

№ табл. и пункт в	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозийная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
										а Р AGEREF _Тос3293 5155 №119 HYPERLI NK "" VI " _Тос3293 5156" Относительная стоимость разработки и проектно-сметной документации в П	
393939											
39839											
393939											
39□39											
393939											

















№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
9	9,0										
НУРЕ											
RLINK											
" " V											
" ТосЗ											
293515											
6"											
Относительная стоимость											
разработчик											
проект											
НО-											
сметной											
документации											
в п											
0		8,5	1,0	1,1	-	-	0,5	2,0	1,5	1,5	8,6

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудован	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 12-14	Дожимная нефтенасосная станция без предварительного сброса пластовой воды	9,1	1,2	1,3	-	-	-	3,0	2,0	-	8,5
		8,2	0,8	1,0	-	-	1,1	-	-	3,0	9,0
п.п. 15-21	Резервуарные парки для нефти	8,6	1,1	1,2	-	-	0,4	2,0	1,5	1,4	8,5
		9,0	1,1	1,2	-	-	-	3,0	2,0	-	8,1
п.п. 22-25	Сепарационные установки	5,9	0,7	2,1	-	-	1,6	-	-	2,4	9,7
		5,1	1,2	1,3	-	-	0,3	2,0	1,5	0,9	8,5
		5,0	1,3	1,3	-	-	-	3,0	2,0	-	8,0
		4,7	-	1,0	-	-	-	-	-	2,0	9,2
		6,6	-	1,2	-	-	-	2,0	1,5	0,6	8,2
		7,3	-	1,3	-	-	-	3,0	2,0	-	8,0

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозийная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 26-31	Система компрессорной газлифтной эксплуатации нефтяных скважин	7,0	1,5	1,5	-	-	1,0	-	-	3,0	8,0
		7,0	1,5	1,5	-	-	0,5	2,0	1,5	0,9	8,0
		8,0	2,0	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	8,0
п.п. 32-38	Компрессорная станция для газлифтной добычи нефти и закачки газа в пласт:										
	с электроприводом	9,5	1,5	1,0	-	-	1,0	-	-	3,0	9,0
		10,0	1,5	1,0	-	-	0,5	2,0	1,5	1,5	8,0
		12,0	1,5	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	8,0
	с газомоторным приводом	6,0	1,5	1,0	-	-	1,0	-	-	3,0	9,0
		8,0	1,5	1,0	-	-	0,5	2,0	1,5	1,5	8,0
		8,0	1,5	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	8,0



№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 1-4	Центральные пункты сбора и подготовки нефти, газа и воды без стабилизации нефти (ЦПС)	6,2	1,3	0,7	-	-	0,5	-	-	3,0	7,7
п.п. 5-8	Центральные пункты сбора и подготовки нефти, газа и воды со стабилизацией нефти (ЦПС)	6,6	1,0	1,0	-	-	0,2	2,0	1,5	1,2	9,9
		6,6	1,0	1,1	-	-	-	3,0	2,0	-	11,3
		6,2	1,4	0,7	-	-	-	0,5	-	3,0	7,6
п.п. 9-12	Установки комплексной подготовки нефти (УКПН)	6,6	1,1	1,0	-	-	0,2	2,0	1,5	1,2	9,2
		7,2	1,1	1,1	-	-	-	3,0	2,0	-	10,7
		6,1	1,1	0,7	-	-	-	0,5	-	3,0	7,4
		6,7	1,1	1,1	-	-	0,2	2,0	1,5	1,2	9,5
		7,2	1,1	1,2	-	-	-	3,0	2,0	-	10,5

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 13-16	Установки подготовки нефти (УПН)	6,2	1,3	0,7	-	-	0,5	-	-	3,2	7,0
п.п. 17-19	Установки предварительного сброса пластовой воды (УПС)	6,5	1,0	1,1	-	-	0,2	2,0	1,5	1,2	9,6
		6,6	1,1	1,1	-	-	-	3,0	2,0	-	10,7
		6,2	1,4	0,8	-	-	-	0,5	-	-	2,5
п.п. 20-22	Газокомпрессорные станции (КС)	6,5	1,1	1,2	-	-	0,2	2,0	1,5	1,1	9,4
		7,4	1,1	1,3	-	-	-	3,0	2,0	-	10,1
		4,8	1,2	1,2	-	-	-	0,5	-	-	2,5
п.п. 23-25	Установки подготовки нефтяного газа (осушка от влаги)	11,0	0,7	1,1	-	-	0,2	2,0	1,5	0,4	8,8
		12,7	0,7	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	9,2
		4,2	1,0	1,0	-	-	-	0,5	-	-	2,6

№ табл. и пунктов	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
		6,7	0,6	0,8	-	-	0,2	2,0	1,5	1,0	8,2
		8,1	0,6	0,6	-	-	-	3,0	2,0	-	9,3
п.п. 26-28	Установки для улавливания нефтяных газов, срабатываемых в атмосферу	7,5	1,3	1,6	-	-	0,5	-	-	3,2	8,0
		12,0	0,7	1,3	-	-	0,2	2,0	1,5	1,1	8,5
		13,0	0,7	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	8,5
п.п. 29-33	Факельные системы ЦПС, ДНС, КС	6,2	-	1,0	-	-	0,5	-	-	4,1	7,9
		5,0	-	1,0	-	-	0,2	2,0	1,5	1,9	10,8
табл. 2-4	ОБЪЕКТЫ ПОДДЕРЖИВАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ	4,6	-	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	12,6

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 1-6	Системы заводнения продуктивных пластов нефтяных месторождений	5,0	-	3,0	-	-	2,0	-	-	4,0	7,0
п.п. 7-14	Кустовые насосные станции в блочном исполнении	5,0	-	3,0	-	-	1,5	2,0	1,5	1,0	9,0
		5,0	-	4,0	-	-	-	3,0	2,0	-	9,0
		7,0	2,0	3,0	-	-	1,0	-	-	4,0	7,0
п.п. 15-19	Сооружения по приготовлению и дозированию бактерицидов, растворов щелочей, кислот, ПАВ и полимеров	12,0	1,0	1,5	-	-	1,0	2,0	1,5	1,5	10,0
		14,0	1,0	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	10,0
		7,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	-	4,0
		8,0	1,0	1,0	-	-	1,0	2,0	1,5	1,0	9,0
		9,0	1,0	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	9,0

№ табл. и пункт в	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 20-23	Системы закачки в продуктивный пласт газа высокого давления углеводородных растворителей	5,0	-	2,0	-	-	2,0	-	-	5,0	8,0
табл. 2-5	ОБЪЕКТЫ ТЕРМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ	5,0	-	3,0	-	-	1,5	2,0	1,5	1,0	8,0
		5,0	-	5,0	-	-	-	3,0	2,0	-	9,0
п.п. 1-5	Системы закачки в продуктивный пласт пара или горячей воды высокого давления	10,0	-	-	-	-	2,0	-	-	3,0	10,0
		8,0	-	-	-	-	1,5	2,0	1,5	1,0	9,0
		8,0	-	-	-	-	-	3,0	2,0	-	9,0

№ табл. и пункт в	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 6-11	Специальные тепловые станции парогенераторные установки	10,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	3,0	9,0
		11,0	1,0	1,0	-	-	1,0	2,0	1,5	1,0	9,0
		12,0	1,0	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	9,0
п.п. 12-13	Специальные тепловые станции водогрейные установки	10,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	3,0	9,0
		11,0	1,0	1,0	-	-	1,0	2,0	1,5	1,0	9,0
		-	1,0	-	-	-	-	2,0	2,0	-	9,0
п.п. 14-17	Системы внутрипластового горения	6,0	-	1,0	-	-	2,0	-	-	3,0	9,0
		6,0	-	2,0	-	-	1,5	2,0	1,5	1,0	9,0
		7,0	-	3,0	-	-	-	3,0	2,0	-	9,0
п.п. 18-20	Установка внутрипромыслового горения	15,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	3,0	9,0

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
		15,0	1,0	1,0	-	-	1,0	2,0	1,5	1,0	9,0
		16,0	1,0	1,0	-	-	-	3,0	2,0	-	9,0
Табл. 2-6	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ БАЗЫ										
п.п. 1-5	База производственного обслуживания нефтегазодобывающего управления (ЕПО НГДУ)	7,7	1,1	1,0	-	-	1,0	-	-	2,6	8,0
		6,8	1,1	1,0	-	-	-	3,0	2,0	1,0	9,0
		6,6	1,1	1,0	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0
п.п. 6-9	База производственного обслуживания промысла (БПО промысла)	6,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	3,0	7,5
		6,0	1,0	1,0	-	-	-	3,0	2,0	1,0	8,0
		6,0	1,0	1,0	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 10-12	База производственного обслуживания буровых работ (БПО УБР)	7,0	1,5	1,0	-	-	1,0	-	-	4,0	6,5
п.п. 13-16	База производственного обслуживания управления технологического транспорта и спецтехники (БПО УТТ и СТ)	7,0	1,5	1,0	-	-	-	3,0	2,0	1,0	9,0
		6,5	1,0	1,0	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0
		7,7	1,1	1,0	-	-	-	1,0	-	4,0	9,0
п.п. 17-19	Тсомная база бурильныхтсом	6,8	1,1	1,0	-	-	-	3,0	2,0	1,0	9,0
		6,5	1,1	1,0	-	-	-	3,5	2,3	-	9,0
		7,0	2,0	1,0	-	-	-	1,0	-	4,0	7,0
		8,0	1,5	1,0	-	-	-	3,0	2,0	1,0	8,0
		8,0	1,0	1,0	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0

№ табл. и пункт в	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 20-22	Тсомная база обсадныхтсом	7,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	4,0	8,0
		8,0	1,5	1,0	-	-	-	3,0	2,0	1,0	8,0
		8,0	1,0	1,0	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0
п.п. 23-25	Тсомная база насосно-компрессорныхтсом	7,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	4,0	6,5
		8,0	1,5	1,0	-	-	-	3,0	2,0	2,0	8,0
		9,0	1,0	1,0	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0
п.п. 26-29	База производственного обслуживания вышкомонтажной конторы (БПО ВМК)	7,0	1,5	1,0	-	-	1,0	-	-	4,0	6,5
		8,0	1,5	1,0	-	-	-	3,0	2,0	2,0	8,0
		9,0	1,0	1,0	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудован	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
п.п. 30-33	База производственного обслуживания управления повышения нефтеотдачи пластов и капитального ремонта скважин (НПО УПНП и КРС)	7,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	4,0	7,0
п.п. 34-37	База производственного обслуживания управления «Энергонефть»	7,0	1,0	1,0	-	-	-	3,0	2,0	2,0	8,0
		6,0	1,0	1,0	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0
		7,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	4,0	7,0
п.п. 38-40	Промыслово-геофизическая база	7,0	1,5	1,0	-	-	-	3,0	2,0	2,0	8,0
		7,5	2,0	1,5	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0
		7,7	1,1	1,0	-	-	1,0	-	-	2,4	9,2
		6,8	1,0	1,0	-	-	-	3,0	2,0	1,0	9,0

№ табл. и пункт	Наименование объектов проектирования	Электроосвещение и эл. оборудование	Связь и сигнализация	Антикоррозионная защита (эл. хим. защита)	Производственные базы	Дороги	Рекультивация земельного участка	Ведомость потребности в материалах	Ведомость объемов СМР	Организация строительства	Сметная документация
		6,4	1,1	1,0	-	-	-	3,5	2,5	-	9,0

Примечания: 1. Стоимость разработки раздела рабочего проекта (проекта) «Научная организация труда Управлением предприятием» учтена в стоимости «Технологической части» (в размере 5 % от ее стоимости на стадии рабочий проект и 10 % - на стадии проект) и стоимости граф 7÷11 и 13÷15 таблицы (в размере 2 % от их стоимости на стадии рабочий проект и 5 % - на стадии проект).

2. Стоимость разработки раздела рабочего проекта (проекта) «Охрана окружающей среды» учтена в стоимости всех видов проектных работ в размере до 5 % от их стоимости на стадии рабочий проект и до 10 % - на стадии проект (с учетом стоимости «Рекультивация земельного участка»)

## ГЛАВА 2

### Магистральный транспорт нефти

1. В настоящей главе приведены цены на разработку проектно-сметной документации линейной части и сооружений, входящих в состав магистральных нефтепроводов с рабочим давлением до 100 кгс/см<sup>2</sup> (9,8 МПа).

2. В цены на проектирование линейной части магистральных нефтепроводов и ответвлений от них не входит стоимость проектирования: подводных переходов трубопроводом через водные преграды в две и более ниток; подвесных и балочных переходов трубопроводом через препятствия; вдольтрассовых проездов; высоковольтных линий электропередач (ВЛ) для электроснабжения линейных потребителей (вдольтрассовых и от местных источников); магистральной технологической связи; аварийно-восстановительных пунктов; усадеб линейных ремонтных, домов обогрева и пунктов наблюдения за крупными подводными переходами; вертодромов и посадочных вертолетных площадок;

баз производственного обслуживания (ЦПО, БПО и др.); переходов через железные и автомобильные дороги; противопожарных и противозерозионных мероприятий.

3. В цены на проектирование перекачивающих насосных станций не входит стоимость проектирования высоковольтных линий электропередач (ВЛ) для электроснабжения перекачивающих станций и котельные.
  4. Стоимость проектирования сооружений, не входящих в цены проектирования настоящей главы, определяется по соответствующим разделам Сборника.
  5. При проектировании магистрального нефтепровода с ответвлениями, стоимость проектирования нефтепровода и ответвлений определяется отдельно.
  6. Стоимость проектирования перекачивающих станций и других объектов магистрального нефтепровода определяется отдельно по каждой площадке.
  7. Ценами настоящей главы разработка проекта рекультивации земель не учтена.
  8. При разработке проектной документации с применением узлового метода строительства и комплексно-блочного монтажа оборудования к ценам таблиц настоящей главы применяется коэффициент 1,2.
  9. При строительстве магистрального нефтепровода несколькими генеральными подрядчиками стоимость работ по составлению проекта организации строительства и расчетов сметной стоимости работ и затрат с составлением отдельной ведомости для каждого подрядчика определяется с коэффициентом 1,05 от стоимости разработки ПОС и сметной документации.
  10. При разработке проектно-сметной документации на объекты, строящиеся в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, для объектов расположенных южнее Полярного круга применяется коэффициент до 1,3 и коэффициент до 1,5 для объектов севернее Полярного круга.
- При этом коэффициенты, приведенные в п. 3.3. Общих указаний не применяются.

Таблица 2-7

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
	Линейная магистральных нефтепроводов протяженностью, км	часть				
1	от 8 до 250	1 км	223,3	3,8	0,27	1,135
2	св. 250 до 500	то же	302,7	3,5	«	«
3	« 500 « 1000	«	779,4	2,5	«	«
4	« 1000 « 1500	«	1137,0	2,2	«	«
5	« 1500 « 2000	«	1196,6	2,1	«	«

Примечания:

1. При прохождении нефтепровода в горной местности или через барханные, грядовые или ячеистые пески пустынь к стоимости проектирования на каждый км трассы добавляется:

а) в горной местности - 0,21 тыс. сом., включая стоимость проектирования «полюк»;

б) в песках пустынь - 0,05 тыс. сом.

2. Стоимость проектирования вторых и последующих ниток нефтепроводов принимаются с коэффициентами: при одновременном проектировании с предыдущей ниткой - 0,8; при разрыве сроков проектирования

а) в пустынных, полупустынных и малонаселенных районах - 1,0;

б) в гористой местности и густонаселенных районах страны - 1,10.

3. При проектировании линейной части нефтепроводов с застывающими сортами нефти к ценам применяется коэффициент 1,3.

## ЛИНЕЙНАЯ ЧАСТЬ И ПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ СТАНЦИИ

Таблица 2-8

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			a	b	проекта K <sub>1</sub>	рабочего проекта K <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
	Головные перекачивающие станции магистральных нефтепроводов (без резервуарных парков) производительностью млн.					

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта K <sub>1</sub>	рабочего проекта K <sub>2</sub>
1.	от 1 до 23 т/год:	1 млн. т/год	2022,0	4,6	0,33	1,16
2.	св. 23 до 50	то же	2054,9	3,2	«	«
3.	« 50 до 78	«	2058,9	3,1	«	«

Таблица 2-9

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
	Промежуточные перекачивающие станции магистральных нефтепроводов производительностью млн. т/год:					
1.	от 1 до 23	1 млн. т/год	1399,5	19,7	0,33	1,16
2.	св. 23 « 50	то же	1778,6	3,3	«	«
3.	« 50 « 78	«	1897,8	0,9	«	«

Примечания к таблицам 2-8 и 2-9

1. Цены на проектирование головных (начальных) перекачивающих станций магистральных нефтепроводов распространяются на головные перекачивающие станции эксплуатационных участков нефтепроводов.

2. Стоимость проектирования резервуарных парков перекачивающих станций определяется по таблице 2-2.

3. При проектировании резервуарных парков с подземными емкостями к ценам применяется коэффициент 1,2.

4. При проектировании для одного магистрального нефтепровода нескольких промежуточных перекачивающих станций стоимость первой принимается полностью, а каждой последующей с коэффициентом 0,7.

5. При проектировании новых перекачивающих станций на действующих нефтепроводах и перекачивающих станций на территориях примыкающих к действующим станциям стоимость их определяется с коэффициентом 1,1.

6. При проектировании перекачивающих станций для застывающих сортов нефти к ценам применяется коэффициент 1,3.

### ОТДЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ВНЕ КОМПЛЕКСА

Таблица 2-10

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			a	b	проекта K <sub>1</sub>	рабочего проекта K <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные магистральные насосные производительностью, млн. т/год: от 1 до 78	1 млн. т/год	394,5	1,6	0,22	1,11
2.	Подпорные насосные производительностью млн. т/год:	1 млн. т/год	78,7	2,5	0,27	1,14

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации
			а	в	
	от 1 до 78				проекта K <sub>1</sub> рабочего проекта K <sub>2</sub>

1. При проектировании насосных заглубленного типа к ценам применяется коэффициент 1,2.

2. При проектировании для застывающих сортов нефти к ценам применяется коэффициент 1,3.

3. Стоимость комбинированных насосных с основными и подпорными насосами в одном здании определяется суммированием цен обеих типов насосных с коэффициентом 0,6.

Таблица 2-11

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации
			а	в	
1	2	3	4	5	6 7
1	Узлы учета нефти на нефтепроводах	1 млн.	172,8	0,7	0,24 1,12

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации
			а	в	
	производительностью, млн. т/год: от 1 до 78	т/год			
2	Трубомоторные поверочные установки для узлов учета на нефтепроводах производительностью, млн. т/год: от 1 до 78	1 млн. т /год	86,6	0,6	0,21 1,11

Таблица 2-12

№ пп	Основной показатель объекта	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости рабочей документации
			а	в	
					Проекта К <sub>1</sub> рабочего проекта К <sub>2</sub>

№ п/п	Основной показатель объекта	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости рабочей документации	
			a	b	Проекта K <sub>1</sub>	рабочего проекта K <sub>2</sub>
1.	Узлы установки регуляторов давления на насосных станциях производительностью, млн. т/год: от 1 до 78	Млн. т/год	74,7	0,1	0,23	1,12
2.	Системы сглаживания волн давления (ССВД) на насосных станциях производительностью, млн. т/год: от 16 до 78	Млн. т/год	182,0	0,4	0,22	1,11

**Примечания:**

1. При проектировании на магистральных нефтепроводах узлов дросселирования напора к ценам проектирования установки регуляторов давления применяется коэффициент 1,2.

2. При проектировании станций защиты магистральных нефтепроводов от давления к стоимости проектирования ССВД добавляется стоимость разработки резервуарной емкости.

Таблица 2-13

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
1	Узлы приема и пуска скребка (или разделителей) для нефтепроводов диаметром, мм	мм	100,91	-	0,23	1,12
2	219	«	110,44	-	«	«
3	273	«	130,30	-	«	«
4	325	«	149,37	-	«	«
5	377	«	165,66	-	«	«
6	426	«	171,22	-	«	«
7	530	«	204,19	-	«	«
8	720	«	232,00	-	«	«
8	820	«				

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости рабочей документации	
			а	в	проекта K <sub>1</sub>	рабочего проекта K <sub>2</sub>
9	1020	«	240,35	-	«	«
10	1220	«	257,83	-	«	«

Примечание.

Стоимость проектирования узлов только приема или пуска скребков определяется с коэффициентом 0,5.

Таблица 2-14

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости рабочей документации	
			а	в	проекта K <sub>1</sub>	рабочего проекта K <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
	Аварийно-восстановительный пункт (АВП)	пункт	397,27	-	0,23	1,12

# ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В

## ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

№ табл.	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Генплан и транспорт	Технико-экономические данные строительства	Технологическая часть	Механическое оборудование	Магистральный трубопровод	Электрохимзащита от коррозии	Теплоснабжение и вентиляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
табл. 2-7	Линейная часть магистральных нефтепроводов	проект рабочий проект рабочая докум.	1,5 3,5 4,2	6 1,5 -	18 14 14	- - -	32,5 49 51,7	2 4,0 4,6	- - -
табл. 2-8, 2-9	Перекачивающие станции магистральных нефтепроводов	проект рабочий проект рабочая докум.	9 7 7	8 2,5 -	18 12,5 12	8 11 12	- - -	1,5 2 2	6 7 7,5
табл. 2-10	Основные магистральные насосные	проект рабочий проект	2 3	4 1	18 16	12 17	- -	1 1	6 6

№ табл.	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Генплан и транспорт	Технико-экономические данные строительства	Технологическая часть	Механическое оборудование	Магистральный трубопровод	Защита от коррозии	Теплоснабжение и вентиляция
		рабочая докум.	4	-	14	20	-	1	6
табл. 2-10	Подпорные насосные	проект	2	4	18	12	-	1	6
		рабочий проект	3	1	16	19	-	1	6
		рабочая докум.	4	-	14	22	-	1	6
табл. 2-11	Узлы учета нефти для учета на нефтепроводах	проект	5	3	25	13	-	1	1
		рабочий проект	5	1	20	22	-	1	1
		рабочая докум.	5	-	17	25	-	1	1
табл. 2-11	Тсомопоршневые поперечные установки для учета на нефтепроводе	проект	5	3	20	20	-	2	-
		рабочий проект	5	1	13	30	-	1	-
		рабочая докум.	4	-	10	35	-	1	-
табл. 11	Узлы установки	проект	5	3	25	10	-	2	-

№ табл.	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Генплан и транспорт	Технико-экономические данные строительства	Технологическая часть	Механическое оборудование	Магистральный трубопровод	Электрохимзащита от коррозии	Теплоснабжение и вентиляция
табл. 2-12	регуляторов давления на насосных станциях	рабочий проект	4	1	15	35	-	1	-
		рабочая докум.	4	-	10	45	-	1	-
табл. 2-12	Системы сглаживания волн давления (ССВД) на насосных станциях	проект	5	3	42	10	-	1	5
		рабочий проект	4	1,0	38	10	-	1	5
табл. 2-13	Узлы приема и пуска скребка (или разделителей) для нефтепроводов	рабочая докум.	4	-	39	10	-	1	5
		проект	5	2	55	-	2	2	-
табл. 2-14	Аварийно-восстановительный пункт (АВП)	рабочий проект	6	1	57	-	2	1	-
		рабочая докум.	6	-	60	-	2	1	-
табл. 2-14	Аварийно-восстановительный пункт (АВП)	проект	15	3	-	-	10	2	10
		рабочий проект	15	1	-	-	10	2	10

№ табл	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Генплан и транспорт	Технико-экономические данные строительства	Технологическая часть	Механическое оборудование	Магистральный трубопровод	Электрохимзащита от коррозии	Теплоснабжение и вентиляция
		рабочая докум.	15	-	-	-	10	3	10

№ табл	Наименование объектов проектирования	Внутреннее электрооборудование	Внутриплощадочная связь	Строительная часть	Водоснабжение и канализация	Автоматизация	Организация строительства	НОТ Управлением предприятия	Сметная документация
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
табл. 2-7	Линейная часть магистральных нефтепроводов	4,5	-	3,5	-	5,5	16	0,5	10
		2,5	-	4,5	-	7,4	3,5	0,1	10
		2,2	-	5,0	-	7,9	-	-	10,4
табл. 2-8, 2-9	Перекачивающие станции магистральных нефтепроводов	7	2	11	8	4	7,5	0,5	9,5
		12	2	15	9,5	8,4	2	0,1	9
		13	2	16	10	9,5	-	-	9
табл. 2-10	Основные магистральные насосные	10	1	20	6	15	3	-	2
		10	2	20	6	13	1	-	4
		10	2	20	6	12	-	-	5

№ табл.	Наименование объектов проектирования	Внутреннее электрооборудование	Внутриплощадочная связь	Строительная часть	Водоснабжение и канализация	Автоматизация	Организация строительства	НОТ Управлением предприятием	Сметная документация
табл. 2-10	Подпорные насосные	10	1	20	6	15	3	-	2
		10	2	17	6	13	1	-	5
		10	2	17	6	12	-	-	6
табл. 2-11	Узлы учета нефти для узлов учета на нефтепроводах	9	1	7	-	25	5	-	5
		8	1	5	-	28	1,5	-	6,5
		8	1	5	-	30	-	-	7
табл. 2-11	Тсомопоршневые поперочные установки для узлов учета на нефтепроводе	5	2	8	3	22	5	-	5
		5	1	6	3	28	-	-	7
		5	1	4	3	30	-	-	7
табл. 2-12	Узлы установки регуляторов давления на насосных станциях	10	2	10	-	25	5	-	3
		8	1	8	-	20	1	-	6
		7	1	7	-	18	-	-	7
табл. 2-12	Системы сглаживания волн давления (ССВД) на насосных станциях	5	1	5	3	10	5	-	5
		5	1	10	3	15	1	-	6
		5	1	10	3	15	-	-	7
табл. 2-10	Узлы приема и	10	2	9	-	5	5	-	3

№ табл.	Наименование объектов проектирования	Внутреннее электрооборудование	Внутриплощадочная связь	Строительная часть	Водоснабжение и канализация	Автоматизация	Организация строительства	НОТ Управлением предприятием	Сметная документация
2-13	пуска скребка (или разделителей) для нефтепроводов	10	1	8	-	5	2	-	7
2-14	Аварийно-восстановительный пункт (АВП)	10	5	20	10	-	10	-	5
		11	4	26	11	-	3	-	7
		12	3	29	11	-	-	-	7

### ГЛАВА 3

## ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТЯНОГО ГАЗА

- В настоящей главе приведены цены на разработку проектов, рабочих проектов и рабочей документации для строительства заводов, установок, зданий и сооружений по переработке попутного нефтяного газа.
- Ценами настоящей главы учтено проектирование рекультивации нарушенных земель.
- Стоимость разработки раздела «НОТ рабочих и служащих. Управление предприятием» учтена в комплексной цене в размере 4,1 % от стоимости проекта и 0,9 % от стоимости рабочего проекта.
- При разработке проектной документации с применением узлового метода строительства и комплексно-блочного монтажа оборудования к ценам таблиц настоящей главы применяется коэффициент до 1,5 по согласованию с заказчиком.
- Ценами настоящей главы помимо работ, оговоренных в «Общих указаниях по применению Сборника цен на проектные работы для строительства» не учтены стоимости: установок очистки газа и конденсата от серосодержащих элементов, ртути и других примесей (кроме механических), установок газофракционирования, товарных и сырьевых парков, насосных откачки готовой продукции в магистральный

продуктопровод и налива в железнодорожные цистерны, сливо-наливных эстакад, склада метанола, газоспасательных станций, главных понизительных подстанций.

6. Стоимость разработки проектно-сметной документации для строительства газоперерабатывающих заводов, отдельных установок, зданий и сооружений основного производственного назначения, а также тепломагистралей в условиях наружной температуры ниже минус 40 °С определяется по ценам Сборника с коэффициентом 1,12.

## ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТЯНОГО ГАЗА

Таблица 2-15

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			a	b	проекта K <sub>1</sub>	рабочего проекта K <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
	Заводы по переработке газа по схеме низкотемпературной конденсации с турбодетандером, млрд.					

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации
1.	млрд. нм <sup>3</sup> /год	6520,7	0,23	1,08
2.	то же	4234,7	0,21	1,03

## ОБЪЕКТЫ, ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ВНЕ КОМПЛЕКСА ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ГАЗА

Таблица 2-16

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К <sub>1</sub>	рабочего проекта К <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
1.	Компрессорная сырого газа с центробежными компрессорами, с дожимными центробежными компрессорами с электрическим приводом суммарной производительностью от 2,0 до 4,0 млрд. нм <sup>3</sup> /год	млрд. нм <sup>3</sup> /год	2051,7	754,4	0,28	1,06
2.	То же, суммарной производительностью от 4,0 до	то же	3106,2	490,8	0,26	1,05

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта K <sub>1</sub>	рабочего проекта K <sub>2</sub>
	6,0 млрд. нм <sup>3</sup> /год					
3.	Установка низкотемпературной конденсации производительностью от 1,0 до 2,0 млрд. нм <sup>3</sup> /год	«	971,1	714,2	0,24	1,05
4.	То же, производительностью от 2 до 3 млрд. нм <sup>3</sup> /год	«	1470,2	464,6	0,22	1,04
5.	Факельное хозяйство для одной технологической линии производительностью 1,0 млрд. нм <sup>3</sup> /год	установк а	240,3	-	0,18	1,04
6.	То же, для двух и более технологических линий производительностью 1,0 млрд. нм <sup>3</sup> /год каждая	то же	342,2	-	0,16	1,03
7.	Установка получения пропана производительностью до 1,0 тн/час	установк а	225,8	-	0,20	1,04

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			a	b	проекта K <sub>1</sub>	рабочего проекта K <sub>2</sub>
8.	То же, производительностью до 2,0 тн/час	то же	321,3	-	0,18	1,04
9.	Установка инертного газа производительностью 1,2 тыс. нм <sup>3</sup> /час	тыс. нм <sup>3</sup> /час	334,5	72,3	0,19	1,04
10.	То же, производительностью 1,2 тыс. нм <sup>3</sup> /час и выше	то же	420,820	0,4	0,17	1,03

## ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

(к табл. 2-15; 2-16)

№ таб.	№ пунктов	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механическая часть	Автоматизация	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2-15	1, 2	Проект	18,7	4,1	1,2	25,3	6,1	6,6	5,9

№ таб.	№ пунктов	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механическая часть	Автоматизация	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация
		Рабочий проект	3,3	22,9	0,5	14,5	20,4	3,6	5,1
		Рабочая документация	1,7	23,6	0,5	15,9	23,4	2,5	4,3
<u>2-16</u>	1, 2	Проект	13,6	4,5	-	41,8	4,0	4,5	2,1
		Рабочий проект	2,4	25,1	-	33,4	15,1	1,7	1,5
		Рабочая документация	1,4	26,7	-	33,9	15,3	1,7	1,5
<u>2-16</u>	3, 4	Проект	28,3	4,5	-	34,1	4,9	1,4	2,9
		Рабочий проект	14,9	21,1	-	20,0	16,7	2,3	1,8
		Рабочая документация	8,0	23,3	-	22,4	18,5	2,5	1,4
<u>2-16</u>	5, 6	Проект	43,6	7,0	-	17,2	7,8	0,5	-
		Рабочий проект	10,8	28,5	-	10,0	22,8	0,6	-
		Рабочая документация	10,1	28,8	-	10,3	23,5	0,6	-
<u>2-16</u>	7, 8	Проект	35,4	5,6	-	26,8	6,2	1,7	1,8
		Рабочий проект	14,0	22,9	-	14,0	18,5	2,4	2,3

№ таб.	№ пунктов	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механическая часть	Автоматизация	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация
		Рабочая документация	8,6	25,1	-	15,3	20,1	2,6	2,0
<u>2-16</u>	9, 10	Проект	42,7	6,9	-	16,9	7,5	2,2	1,9

№ таб.	№ пунктов	Стадия проектирования	Теплоснабжение	Тепловая изоляция	Электрооборудование	Связь и сигнализация	Генеральный план и транспорт	Организация строительства	Сметные расчеты	Технико-экономическая часть
1	2	3	11	12	13	14	15	16	17	18
<u>2-15</u>	1, 2	Проект	6,1	0,8	5,4	0,5	5,8	3,3	5,0	5,2
		Рабочий проект	5,3	1,0	5,0	1,1	6,2	0,6	9,5	1,0
		Рабочая документация	4,6	1,1	5,2	1,2	6,0	-	10,0	-
<u>2-16</u>	1, 2	Проект	5,8	0,9	3,8	0,3	1,5	6,1	4,1	7,0
		Рабочий проект	4,3	1,2	3,6	0,4	1,5	0,8	8,2	0,8
		Рабочая документация	4,4	1,2	3,7	0,4	1,5	-	8,3	-

№ таб.	№ пунктов	Стадия проектирования	Теплоснабжение	Тепловая изоляция	Электрооборудование	Связь и сигнализация	Генеральный план и транспорт	Организация строительства	Сметные расчеты	Технико-экономическая часть
<u>2-16</u>	3, 4	Проект	8,3	1,6	2,3	0,3	0,9	3,3	3,2	4,0
		Рабочий проект	5,6	2,3	3,9	0,4	2,1	0,7	7,4	0,8
		Рабочая документация	6,2	2,5	4,3	0,4	2,3	-	8,2	-
<u>2-16</u>	5, 6	Проект	12,0	0,7	3,5	-	1,4	0,6	5,1	0,6
		Рабочий проект	7,2	0,5	5,3	-	2,7	0,6	10,2	0,8
		Рабочая документация	7,4	0,5	5,5	-	2,8	-	10,5	-
<u>2-16</u>	7, 8	Проект	10,5	2,6	2,9	0,5	1,1	0,5	3,8	0,6
		Рабочий проект	6,1	3,3	4,3	0,5	2,2	0,7	8,0	0,8
		Рабочая документация	6,7	3,6	4,7	0,6	2,4	-	8,3	-
<u>2-16</u>	9, 10	Проект	12,7	-	2,3	-	1,4	0,4	4,9	0,4