НИИОУС ГОССТРОЯ СССР

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ И УЧЕТУ СЛОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СМР ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ТЕКУЩИХ ПЛАНОВ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

МОСКВА–1985

gost.e-ecolog.ru

Р а з р а б о т ч и к и :

Грачев А.С.

к.т.н. Талалай А.Л.

Научно-исследовательский институт
организации и управления в строительстве (НИИОУС)
Госстроя СССР

Согласовано
с зам.начальника управления
организации, экономики и
механизации строительства
Госстроя РСФСР
В.Ф. Годиным

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ И УЧЕТУ СЛОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СМР ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ТЕКУЩИХ ПЛАНОВ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Москва 1985

УДК 69.003:658.012.2

Рецензент: трест Мосстрой-20 Главмоспромстроя (зам.управляющего по экономике Иванов А.К.)

Научный редактор: к.т.н. Сорокин В.В.

В рекомендациях изложены методы количественной оценки сложности производства строительно-монтажных работ и представлен алгоритм дифференцирования плановых заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости строительно-монтажных работ с учетом сложности объектов строительных организаций.

Предлагаемый алгоритм расчета плановых показателей позволяет повысить реальность заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости СМР.

Рекомендации предназначены для использования при формировании текущих планов строительных организаций среднего звена управления Минтяжстроя СССР, Минстроя СССР, а также в Главстроях (типа Главмоспромстрой) и в строительных подразделениях, находящихся в их непосредственном подчинении (тресты или организации приравненные к ним).

© НИИОУС Госстроя СССР

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Одним из путей повышения реальности планов строительных организаций при текущем планировании является учет сложности производства строительно-монтажных работ на строительных объектах, обусловленной с одной стороны проектными решениями, а с другой - спецификой условий на конкретной строительной площадке.

I.2. Существующая система расчетов заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости СМР базируется на традиционных методах текущего планирования, ориентирующихся на усреднение сложности производства СМР на объектах.

I.3. Под сложностью производства СМР в настоящих методических рекомендациях понимается интегральный показатель частных признаков сложности, каждый из которых оказывает воздействие на величину себестоимости СМР и выработку (в НУЧП) на одного работника строительной организации.

I.4. Формирование номенклатуры признаков, определение градаций признаков, установление удельного веса каждой градации основано на экспертных оценках.

I.5. Настоящие рекомендации используются для расчета плановых заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости СМР строительным организациям с учетом сложности их объектов строительства на различных уровнях управления.

I.6. Расчет плановых показателей осуществляется на уровне Главстроя и (или) треста. При дифференцировании Главстроем (трестом) плановых показателей нижестоящим подразделениям - трестам (строительным управлениям) плановые задания вышестоящей организации не изменяются.

I.7. Расчетам плановых показателей предшествует определение сложности производства СМР на отдельных объектах и определение сложности объектов на годовую программу строительных организаций.

I.8. Рекомендации предназначены для использования в организациях среднего звена управления Минстроя СССР и Минтяжстроя СССР, а также в Главмоспромстрое, Главленинградстрое, Главкиевстрое, Главташкентстрое и строительных организациях, находящихся в их непосредственном подчинении (тресты или организации, приравненные к ним).

I.9. Для использования настоящих рекомендаций в организациях, не указанных в пункте I.8., в частности, осуществляющих сельское строительство, необходима корректировка номенклатуры признаков с учетом специфики строительного производства этих организаций. При этом все методические подходы настоящих рекомендаций остаются неизменными.

2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЛОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СМР НА ОТДЕЛЬНОМ ОБЪЕКТЕ И НА СОВОКУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ

2.I. Сложность производства СМР на объекте определяется на основе перечня признаков, представленных в табл. 2.I.

2.2. Установление градаций признаков (гр. 6 табл. 2.I.) и присвоение соответствующего балла по каждому признаку сложности производится согласно пп. 2.2.I. - 2.2.3.

2.2.I. Для признаков с кодами 03,04,06-I0, а также I3,I4,I8 устанавливается наличие в планируемый период соответствующих видов работ на объекте. Если в планируемый период отсутствует тот или иной вид работы, то признаку присваивается нулевой балл и дальней-

Таблица 2.I.

Расчет сложности производства СМР на отдельном объекте строительства

Признак		Ограничения при учете признака	Информация		Градация признака	Балл
код	характеристика		источник	дополнительная		
I	2	3	4	5	6	7
0I	Вид проекта	Нет ограничений	Техническая документация	Нет необходимости	Типовой Индивидуальный Индивидуальный с применением нетиповых конструкций	0 I 2
02	Конфигурация объекта	Нет ограничений	Техническая документация	Нет необходимости	Прямоугольный Круглый или "Г"-образный Прочих форм...	0 I 2
03	Наличие технического или специального этажа	Учитывается при работах по сооружению технического или специального этажа	Техническая документация	Нет необходимости	Отсутствует Имеется	0 I
04	Характер гидрогеологических условий	Учитываются при работах по возведению нулевой части объекта	Техническая документация	Нет необходимости	Отсутствие грунтовых вод Необходимость открытого водоотлива или водоотвода	0 I

Продолжение табл. 2.I.

I	2	3	4	5	6	7
					Необходимость использования водопонижения и водозащиты	2
05	Наличие единой этажности здания	Нет ограничений	Техническая документация	Нет необходимости	Единая этажность Наличие ступени	0 2
06	Наличие в здании оборудования	Учитывается при выполнении всех видов работ, если при возведении нулевой части здания необходимо сооружение фундамента под оборудование. В противном случае признак учитывается при выполнении работ, следующих после возведения нулевой части здания	Техническая документация	Градация "высокая насыщенность" признака присваивается при наличии более 2-х следующих факторов: более половины площади здания занято оборудованием; высокая насыщенность промпроводки (определяется экспертно); более трети объема здания занято оборудованием; наличие фундаментов под оборудование с высокими допусками по точности. При одном или двух выше перечисленных факторах присваивается градация "средняя насыщенность". В остальных случаях присваивается граде-	Практически отсутствует Средняя насыщенность Высокая насыщенность	0 I 3

Продолжение табл. 2.I.

I	2	3	4	5	6	7
				ция "практически отсутствует".		
07	Сложность электромонтажных работ	Учитывается при выполнении общестроительных работ, непосредственно связанных с данным видом специальных работ	Техническая документация	К сложным специальным относятся работы, выполняемые новыми методами, и работы, на которые разрабатываются технологические карты	Простые Сложные	0 I
08	Сложность санитарно-технических работ	То же	Техническая документация	То же	Простые Сложные	0 I
09	Сложность работ по устройству вентиляции	Учитывается при выполнении общестроительных работ, непосредственно связанных с данным видом специальных работ	Техническая документация	"	Простые Сложные	0 I
I0	Сложность работ по газоснабжению	То же	Техническая документация	"	Простые Сложные	0 I
II	Наличие в здании лифтов	Нет ограничений	Техническая документация	Нет необходимости	Отсутствуют Имеются	0 I

Продолжение табл. 2.I.

I	2	3	4	5	6	7
I2	Вид строительства	Нет ограничений	Техническая документация	К реконструктивным работам относятся работы на территории действующего предприятия	Новое Реконструктивные работы	0 2
I3	Наличие конструкций из монолитного бетона	Учитывается при: устройстве фундаментов возведении стен; монтаже покрытий; монтаже перекрытий	Техническая документация	Градация "значительные объемы" присваивается в том случае, если конструкции из монолитного бетона составляют: более 20% объема СМР при сооружении фундаментов; более I0% СМР при возведении стен; более I0% СМР при монтаже покрытий и перекрытий	Незначительные объемы Значительные объемы	0 I
I4	Наличие какого-либо вида внутренних работ высокой сложности	Учитывается при общестроительных работах, выполнение которых непосредственно связано с внутренними работами	Техническая документация	К сложным внутренним работам относятся работы, выполняемые новыми методами и работы, к качеству которых предъявляются повышенные требования	Отсутствуют или I вид работ Два или три вида работ Свыше трех видов работ	0 I 2

Продолжение табл. 2.I.

I	2	3	4	5	6	7
I5	Стесненность площадки	Нет ограничений	Техническая документация	Площадка является "очень стесненной", если присутствует более двух следующих факторов: территория приобъектного склада не обеспечивает возможности создания текущего запаса; близость рядом стоящих зданий (ближе 30м по всей длине хотя бы одной из сторон сооружаемого объекта); наличие подземных коммуникаций, ограничивающих действие механизмов при земляных работах; наличие подземных коммуникаций, требующих перекладки; ограниченность действия монтажного крана; Площадка считается "стесненной", если присутствуют один или два выше перечисленных фактора.	Не стесненная Стесненная Очень стесненная	0 I 2

Окончание табл. 2.I.

I	2	3	4	5	6	7
I6	Дислокация стройки в пределах старой застройки	Нет ограничений	Титульные списки строек	Нет необходимости	За пределами В пределах	0 I
I7	Возможность отнесения объекта к категории особо важных и к объектам с особым контролем со стороны заказчика	Нет ограничений	Титульные списки строек	Нет необходимости	Нет возможности Есть возможность	0 2
I8	Возможность отнесения объекта к сдаточному	При работах, связанных со сдачей объекта заказчику	Программа работ строительной организации	Нет необходимости	Нет возможности Есть возможность	0 2

шие операции по установлению балла по этому признаку не производятся.

2.2.2. По данным (гр. 4 табл. 2.I.) устанавливается градация по каждому признаку (гр. 6 табл. 2.I.) и присваевается соответствующий ей балл (гр. 7 табл. 2.I.). При необходимости учитывается дополнительная информация графы 5 (табл. 2.I.).

2.2.3. Количественная оценка сложности производства СМР (в баллах) на объекте производится суммированием баллов по всем признакам.

2.2.4. Выполнение пункта 2.2.I. возлагается на производственный отдел с последующей передачей расчетов в технический отдел, а выполнение пунктов 2.2.2. и 2.2.3. на технический отдел треста или подразделение, обладающее правами треста.

Пример расчета сложности производства СМР на отдельном объекте.

Известно: в программе работ строительного управления имеется объект строительства - производственный корпус. В планируемый период намечено выполнение работ по сооружению нулевого цикла и возведению надземной части здания без внутренних общестроительных работ.

Требуется определить сложность производства СМР на данном объекте (S объекта).

В соответствии с данными проекта объекту присваевается следующие градации по признакам:

вид проекта - индивидуальный, I балл;

конфигурация объекта - "Г"-образный - I балл;

наличие технического или специального этажа - имеется, I балл;

Расчет сложности производства СМР на объектах СУ-I Таблица 2.2

Объекты	Код признаков																		Сумма баллов	Объем СМР собст. силами	Гр.20 х гр.2I
	0I	02	03	04	05	06	07	08	09	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22
Объект № I	I	0	0	0	0	3	0	0	I	0	I	0	I	0	2	I	2	0	I2	40	480
Объект № 2	I	0	0	0	0	3	0	0	0	0	I	0	0	0	0	0	2	2	9	40	360
Объект № 3	I	0	I	0	0	3	0	0	I	0	I	0	0	0	I	0	2	0	I0	I85	I880
Объект № 4	I	0	0	0	0	I	0	0	0	0	I	0	I	0	0	0	2	0	6	I77	I062
Объект № 5	I	0	I	0	2	I	0	0	0	0	0	0	0	0	I	I	0	0	7	II0	770
Объект № 6	0	0	0	I	0	3	0	I	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	9	26	324
																		ВСЕГО:		578	4876

Расчет сложности производства СМР на объектах СУ-2 и СУ-3 Таблица 2.3.

Объекты	Код признаков																		Сумма баллов	Объем СМР собст. силами	Гр.20 х гр.21
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
СУ-2																					
Объект № 1	I	2	0	2	0	I	0	0	0	0	0	2	I	0	2	0	2	0	I3	20	260
Объект № 2	I	I	I	0	0	I	I	I	I	I	I	2	0	2	I	0	0	0	I4	75	I050
Объект № 3	I	0	I	0	0	I	I	0	0	0	I	0	I	I	I	I	0	0	9	90	8I0
Объект № 4	I	I	I	0	0	I	0	0	0	0	I	0	0	I	I	0	0	0	7	85	595
																		Всего по СУ-2:		270	2715
СУ-3																					
Объект №I	I	0	I	2	0	0	0	0	0	0	I	0	0	0	I	0	2	0	8	20	I60
Объект № 2	I	0	I	0	0	3	0	0	I	0	I	0	0	0	I	0	2	0	I0	250	2500
Объект № 3	I	0	0	0	0	I	0	0	0	0	0	2	0	0	I	I	2	0	8	90	720
Объект № 4	I	0	I	0	0	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	30	I50
																		Всего по СУ-3 :		390	3530

Расчет сложности производства СМР на объектах СУ-4 Таблица 2.4

Объект	Код признаков																		Сумма баллов	Объем СМР собст. силами	Гр. 20 х гр. 21
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Объект № I	I	0	0	0	0	I	0	0	0	0	I	0	I	2	2	I	0	0	9	I5	I35
Объект № 2	I	0	I	0	I	3	0	0	0	0	I	2	I	I	I	0	2	2	I6	90	I440
Объект № 3	I	0	I	0	0	3	0	I	I	0	I	0	0	0	I	0	2	0	II	250	2750
Объект № 4	I	0	0	0	0	I	0	0	0	0	I	2	0	0	0	0	0	2	7	I0	70
Объект № 5	I	0	0	I	0	0	0	0	0	0	I	0	0	0	0	0	2	0	3	30	90
Объект № 6	I	0	0	I	2	I	I	0	0	0	0	0	0	I	0	I	0	0	8	30	240
																			ВСЕГО:	485	4725

Расчет сложности производства СМР на объектах СУ-5 Таблица 2.5

Объекты	Код признаков																		Сумма баллов	Объем СМР собст. силами	Гр.20 х гр.2I
	0I	02	03	04	05	06	07	08	09	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22
Объект № I	I	0	I	0	2	3	0	0	0	0	I	0	I	0	0	I	0	0	I0	20	200
Объект № 2	I	0	0	I	0	3	0	0	0	0	0	2	I	0	0	0	0	0	8	30	240
Объект № 3	I	0	0	0	0	3	I	I	I	0	I	2	0	0	2	0	2	2	I6	60	960
Объект № 4	I	0	I	0	2	3	0	0	0	0	0	2	I	0	2	0	2	0	I4	20	280
Объект № 5	I	0	0	2	0	I	I	0	I	0	I	2	I	0	I	0	0	0	II	I5	I65
Объект № 6	I	0	I	I	0	3	0	I	I	0	0	0	0	0	I	0	0	2	II	50	550
Объект № 7	I	0	I	I	0	I	0	0	I	0	I	0	0	0	0	0	0	2	8	60	480
Объект № 8	I	0	I	0	2	I	0	0	I	0	I	0	0	I	I	0	2	0	I0	200	2000
Объект № 9	I	0	0	0	0	3	0	I	I	0	0	2	0	0	I	0	0	2	II	30	330
																			Всего :	485	5205

характер гидрогеологических условий - отсутствие грунтовых вод, 0 баллов;

наличие единой этажности здания - единая этажность, 0 баллов;

наличие в здании оборудования - высокая насыщенность, 3 балла;

сложность электромонтажных работ - сложные, I балл;

сложность санитарно-технических работ - сложные, I балл;

сложность работ по устройству вентиляции - сложные, I балл;

сложность работ по газоснабжению - простые, 0 баллов;

наличие в здании лифтов - отсутствуют, 0 баллов;

вид строительства - реконструктивные работы, 2 балла;

наличие конструкций из монолитного бетона - незначительные объемы, I балл;

наличие какого-либо вида внутренних работ высокой сложности - отсутствуют , 0 баллов;

стесненность площадки - стесненная, I балл;

возможность отнесения объекта к категории особо важных и к объектам с наличием особого контроля со стороны заказчика - есть возможность , 2 балла;

возможность отнесения объекта к сдаточному - нет возможности, 0 баллов.

$$S_{\text{объекта}} = I+I+I+0+0+3+I+I+I+0+0+2+I+0+I+I+2+0 = \underset{\text{баллов}}{I6}$$

2.3. Сложность производства СМР на объектах строительного управления, т.е. сложность по СУ (S_{cy}), определяется как средневзвешенная по объему СМР величина по формуле

$$S_{cy} = \frac{\sum_{i=1}^{n} S_i \cdot V_i}{\sum_{i=1}^{n} V_i} \qquad (2.I)$$

где S_i - сложность производства СМР на i-ом объекте ($i = 1 \div n$), баллы;

V_i - объем СМР на i-ом объекте, планируемых к выполнению собственными силами (млн.руб./год);

n - количество объектов в программе работ СУ.

2.4. Сложность производства СМР по объектам треста, т.е. сложность по тресту (S треста), определяется как средневзвешенная по объему СМР величина по всем входящим в него СУ по формуле

$$S_{треста} = \frac{\sum_{j=1}^{m} S_{(су)_j} V_j}{\sum_{j=1}^{m} V_j} \qquad (2.2)$$

где $S_{(су)_j}$ - сложность производства СМР на объектах j-того строительного управления ($j = 1 \div m$), баллы;

V_j - объем СМР, планируемых к выполнению собственными силами j-ым строительным управлением (млн.руб./год);

m - количество строительных управлений, входящих в трест.

2.5. Сложность производства СМР по объектам Главстроя ($S_{Главка}$) определяется как средневзвешенная по объему сложность по трестам по формуле

$$S_{Главка} = \frac{\sum_{K=1}^{e} S_{(треста)_K} V_K}{\sum_{K=1}^{e} V_K} \qquad (2.3)$$

где $S_{(треста)_K}$ - сложность производства СМР на объектах к-го треста ($K = 1 \div e$), баллы;

V_K - планируемый к выполнению собственными силами объем СМР К-ым трестом в составе Главстроя (млн.руб./год);

ℓ – количество общестроительных трестов, входящих в состав Главстроя.

Пример расчета сложности по совокупности объектов (по объектам треста и по объектам его строительных управлений).

Расчет сложности по строительным управлениям и по тресту производится по формулам (2.I) и (2.2) на основе исходной информации табл. 2.2,2.3,2.4,2.5.

Сложность по СУ-I:

$$S_{\text{СУ-I}} = \frac{480+360+1880+1062+770+234}{40+40+188+177+110+26} = 8{,}44 \text{ (баллов)}$$

Сложность по СУ-2:

$$S_{\text{СУ-2}} = \frac{260+1050+810+595}{20+75+90+85} = 10{,}06 \text{ (баллов)}$$

Сложность по СУ-3:

$$S_{\text{СУ-3}} = \frac{160+2500+720+150}{20+250+90+30} = 9{,}05 \text{ (баллов)}$$

Сложность по СУ-4:

$$S_{\text{СУ-4}} = \frac{135+1440+2750+70+90+240}{15+90+250+10+30+30} = 11{,}12 \text{ (баллов)}$$

Сложность по СУ-5:

$$S_{\text{СУ-5}} = \frac{200+240+960+280+165+550+480+2000+330}{20+30+60+20+15+50+60+200+30} = 10{,}73 \text{ (баллов)}$$

Сложность по тресту:

$$S_{\text{треста}} = \frac{578\cdot 11{,}12+485\cdot 10{,}73+270\cdot 10{,}06+390\cdot 9{,}05+485\cdot 8{,}44}{578+485+270+390+485} =$$

$$= 9{,}95 \text{ (баллов)}$$

3. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЗАДАНИЙ ПО РОСТУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И СНИЖЕНИЮ СЕБЕСТОИМОСТИ СМР С УЧЕТОМ СЛОЖНОСТИ ИХ ПРОИЗВОДСТВА ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЯМ (ТРЕСТАМ)

3.I. Предлагаемая методика расчета показателей по росту производительности труда и снижению себестоимости СМР при текущем планировании в отличие от традиционной основана на дифференцировании плановых заданий, устанавливаемых вышестоящей организацией - трестом (Главстроем) с помощью корректировочных коэффициентов $K_S^в$ и $K_S^{Суд}$.

3.2. Коэффициент сложности по выработке в НУЧП ($K_S^в = 40 \frac{руб}{балл}$) и коэффициент сложности по удельной себестоимости ($K_S^{Суд} = 0.05 \frac{1}{балл}$) получены на основе зависимости величины выработки одного работника строительной организации (в НУЧП) и сложности производства СМР на объектах годовой программы этих строительных организаций, а также зависимости удельной себестоимости СМР по строительным организациям и сложности производства СМР на их объектах. Полученные методами математической статистики зависимости позволили определить изменение выработки и удельной себестоимости СМР при изменении сложности на одну условную единицу - на один балл. Оценка зависимостей подтвердила их высокую достоверность.

3.3. Для расчета обоих показателей определяется сложность по каждому строительному управлению - $S_{пл}^{(су)i}$ (тресту - $S_{пл}^{(тр)i}$) и по тресту - $S_{пл}^{тр}$ (Главстрою - $S_{пл}^{Главк}$), а также отклонение сложности по тресту - $S_{пл}^{тр}$ (Главстрою - $S_{пл}^{Главк}$) от сложности по каждому строительному управлению - $S_{пл}^{(су)i}$ (тресту - $S_{пл}^{(тр)i}$), т.е. $\Delta S_{пл}^{(су)i}$ ($\Delta S_{пл}^{(тр)i}$).

Исходными данными при этом являются:

планируемые задания по объему СМР, выполняемых собственными силами треста (Главстроя) $V_{пл}^{тр}$ ($V_{пл}^{Главк}$) (млн.руб./год);

то же - силами СУ- $V_{пл}^{(су)_i}$ ($V_{пл}^{(тр)_i}$)(млн.руб./год);

сложность производства СМР на объектах по всем строительным управлениям (трестам), балл.

3.4. Планируемая выработка каждого строительного управления - $B_{пл(S)}^{(су)_i}$ (трестов - $B_{пл(S)}^{(тр)_i}$) с учетом сложности рассчитывается по формулам

$$B_{пл(S)}^{(су)_i} = B_{пл}^{(су)_i}\left(1 + (K_S^б)' \cdot \Delta S_{пл}^{(су)_i}\right) \qquad (3.1)$$

$$B_{пл(S)}^{(тр)_i} = B_{пл}^{(тр)_i}\left(1 + (K_S^б)' \cdot \Delta S_{пл}^{(тр)_i}\right) \qquad (3.2)$$

где $B_{пл}^{(су)_i}$ ($B_{пл}^{(тр)_i}$) - устанавливаемое вышестоящей организацией - трестом (Главстроем) - задание по росту производительности труда каждому строительному управлению (тресту) на планируемый период, руб/чел.;

$(K_S^б)'$ - отношение коэффициента сложности по выработке в НУЧП ($K_S^б$) к выработке в НУЧП по Главстрою ($B_{ср}$ Главк(руб/чел).

3.5. Планируемое задание по снижению себестоимости СМР с учетом сложности по строительному управлению (тресту) для каждого СУ - $\delta_{пл(S)}^{(су)_i}$(треста - $\delta_{пл(S)}^{(тр)_i}$) определяется по формулам:

$$\delta_{пл(S)}^{(су)_i} = \delta_{пл}^{(су)_i} + \Delta S_{пл}^{(су)_i} \cdot K_S^{Суд} \qquad (3.3)$$

$$\delta_{пл(S)}^{(тр)_i} = \delta_{пл}^{(тр)_i} + \Delta S_{пл}^{(тр)_i} \cdot K_S^{Суд} \qquad (3.4)$$

Расчет плановых заданий по росту производительности труда Таблица 3.I

Организации	Планируемая выработка одного работника, руб.	С учетом сложности производства работ			
		Сложность, баллы	Отклонение сложности по СУ и по тресту	$(K_s^6)' \cdot \Delta S_{пл}^{(сут)}$	Выработка на одного работника, руб.
I	2	3	4	5	6
СУ-I	2231	II,I2	-I,I7	-0,0I989	2I87
СУ-2	2I57	I0,73	-0,78	-0,0I326	2I28
СУ-3	2384	I0,06	-0,II	-0,00I87	2380
СУ-4	2038	9,05	+0,9	+0,0I53	2070
СУ-5	I936	8,44	+I,5I	+0,02567	I985
Трест		9,95			

Расчет плановых заданий по снижению себестоимости СМР Таблица 3.2

Организация	Планируемые объемы СМР, млн.руб.	Планируемое снижение себестоимости СМР без учета их сложности	Сложность по подразделению, балл	Отклонение сложности по СУ и по тресту, балл	$(K_S^{СУ_i}) \cdot \Delta S_{пл}^{(СУ)_i}$	Расчетное задание по снижению себестоимости СМР, в %
I	2	3	4	5	6	7
СУ-I	0,578	0,0533	II,I2	-I,I7	-0,0585	-0,52
СУ-2	0,485	0,0533	I0,73	-0,78	-0,038	I,43
СУ-3	0,270	0,0533	I0,06	-0,II	-0,0055	4,88
СУ-4	0,390	0,0533	9,05	+0,9	0,045	9,83
СУ-5	0,485	0,0533	8,44	+I,5I	0,0755	I2,88
Трест			9,95			

где $\delta_{пл}^{(су)_i}$ ($\delta_{пл}^{(тр)_i}$) – устанавливаемое вышестоящей организацией – трестом (Главстроем) – задание по снижению себестоимости СМР каждому СУ (тресту) на планируемый период, руб/чел.

Пример дифференцирования плановых заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости строительно-монтажных работ на основе учета сложности по строительным управлениям приводится в табл. 3.I, 3.2.

ЛИТЕРАТУРА

I. Бакаева Т.Я., Задорожный В.Н., Колотилкин А.Б. Влияние реконструктивных работ на экономические показатели строительно-монтажных организаций: Методическое пособие. М., МИСИ им. В.В. Куйбышева, I979, 36 с.

2. Талалай А.Л., Грачев А.С. Совершенствование методов текущего планирования в генподрядных строительных организациях с учетом сложности производства строительно-монтажных работ на строительных объектах и комплексах. (Библиографический указатель депонированных рукописей) , I984, I4 с.

3. Шепелев И.Г. Математические методы и модели управления в строительстве. М.; Высшая школа, I980, 2I6 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

I. Основные положения 3

2. Методика определения сложности производства СМР на отдельном объекте и совокупности объектов 4

3. Методика расчета заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости СМР с учетом сложности их производства по строительным управлениям (трестам) ... I9

Литература 23

Методические рекомендации
по определению и учету сложности производства
СМР при формировании текущих планов в строительных организациях

Р а з р а б о т ч и к и :

Александр Сергеевич Грачев

Александр Львович Талалай

Редактор С.В. Алесина

Подп. к печ. 25.06.85П-58529 60х84 1/16 Офсетная печать
Усл. печ. л.I,39 Уч.-изд.л. I,0 Кр.-отт. 465 Тираж 300 экз.
Цена 10 коп. Заказ 842

ПЭМ ВНИИИС, I2I47I Москва, Можайское ш., 25

gost.e-ecolog.ru