ВРЕМЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ МОНТАЖА (ДЕМОНТАЖА) ОБОРУДОВАНИЯ УЧАСТКА С КОМПЛЕКСНО-МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ОЧИСТНЫМ ЗАБОЕМ

gost.e-ecolog.ru

Министерство угольной промышленности СССР
Академия наук СССР
Ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени
Институт горного дела им. А. А. Скочинского

Утверждены
первым заместителем министра
угольной промышленности СССР
М. И. Щадовым
27 ноября 1984 г.

ВРЕМЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ МОНТАЖА (ДЕМОНТАЖА) ОБОРУДОВАНИЯ УЧАСТКА С КОМПЛЕКСНО-МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ОЧИСТНЫМ ЗАБОЕМ

Срок ввода в действие 1 января 1985 г.



Москва
1985

УДК 622.232.8.002.72(083.75)

Временные нормативы продолжительности монтажа (демонтажа) оборудования участка с комплексно-механизированным очистным забоем. М.: ИГД им. А.А.Скочинского, 1985. - 12 с.

"Временные нормативы продолжительности монтажа (демонтажа) оборудования участка с комплексно-механизированным очистным забоем" разработаны в соответствии с программой разработки нормативов продолжительности монтажа (демонтажа) оборудования участка с комплексно-механизированным очистным забоем.

Временные нормативы разработаны С.А.Карманом (ответственный исполнитель), Е.Д.Пахомовой, А.И.Лукашевым, К.Г.Выгоновским - ИГД им. А.А.Скочинского, В.И.Чекавским - ЦНИЭИуголь.

В разработке нормативов принимали участие: В.А.Божко, Т.И.Скурыгина (ЦНИЭИуголь), В.Н.Книгин, В.Д.Иванов, С.С.Гребенкин (Горловское отделение ДонУГИ); В.Г.Самарин, Н.А.Мищенко, М.Я. Роскин (НПО "Автоматгормаш"); Г.И.Чепейко (КузНИУИ); В.Н.Бриллинг (КНИУИ); В.М.Муров, В.Н.Шпенглер, А.Х.Тигай (КПИ); О.К.Аверин (ПНИУИ).

Данные нормативы предназначены для использования в качестве основного нормативного документа при планировании продолжительности монтажно-демонтажных работ на добычных участках шахт.

С вводом в действие "Временных нормативов..." прекращается действие "Норм продолжительности монтажа и демонтажа механизированных комплексов", приведенных в табл. 12.1 "Инструкции по монтажу и демонтажу очистных механизированных комплексов" (М., ИГД им. А.А.Скочинского, 1976).

Замечания и предложения по совершенствованию данных нормативов просим направлять в адрес лаборатории технологических нормативов ИГД им. А.А.Скочинского.

КС: НОРМАТИВ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ, МОНТАЖ, ДЕМОНТАЖ, ОБОРУДОВАНИЕ, ДОБЫЧНОЙ, УЧАСТОК, ОЧИСТНОЙ, ЗАБОЙ, МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ, КОМПЛЕКС.

Институт горного дела им. А. А. Скочинского
(ИГД им. А. А. Скочинского), 1985

I. Общие положения

I.I. Под нормативами продолжительности монтажа оборудования участка с комплексно-механизированным очистным забоем понимается максимально допустимая продолжительность монтажных и пусконаладочных работ.

Перед началом монтажных работ состояние горных выработок должно соответствовать проекту вскрытия и подготовки выемочного участка и действующим технологическим схемам монтажа и демонтажа механизированных комплексов.

За момент начала монтажных работ для очистных забоев на пологих пластах (с углом падения до 35°) принимается день, указанный в акте приемки монтажной камеры и примыкающих выработок, для очистных забоев, оборудованных щитовыми агрегатами АЩ и АНЩ, на наклонных и крутых пластах (с углом падения более 35°) – день начала подготовки монтажной ниши.

За окончание периода монтажа оборудования участка принимается дата подписания акта о приемке участка в работу комиссией, назначенной директором шахты.

I.2. В состав работ по монтажу оборудования лавы и примыкающих выработок включаются:

погрузка, доставка в шахту и установка на рабочих местах средств монтажа;

погрузка, доставка в шахту и монтаж оборудования, аппаратуры управления, связи и сигнализации, освещения;

погрузка монтажных приспособлений в шахте, транспортировка и разгрузка на поверхности.

Комплектование и опробование оборудования на поверхности должны быть закончены до начала монтажных работ.

I.3. В состав работ по демонтажу оборудования участка входят:

погрузка, доставка в шахту и установка на рабочих местах демонтажных приспособлений;

демонтаж, выдача из шахты и разгрузка на поверхности всего оборудования участка (при перемонтаже – транспортировка оборудования на новый участок);

выдача из шахты демонтажных приспособлений.

К началу демонтажных работ выработки, прилегающие к очистному забою, должны быть приведены в состояние, обеспечивающее транспортировку демонтируемого оборудования: уложены рельсовые пути, пройдены ниши для демонтажных лебедок, оборудование участка подготовлено к демонтажу в соответствии с проектом.

За начало демонтажа принимается день, указанный в акте приемки оборудования под демонтаж. Демонтажные работы должны быть начаты не позднее чем через 3 дня после окончания очистных работ.

За месяц до прекращения очистных работ лава и примыкающие выработки должны быть обследованы комиссией в составе представителей производственного объединения, Управления по монтажу, демонтажу и ремонту горношахтного оборудования (УМДРГШО) и шахты. К моменту начала демонтажа руководство шахты должно обеспечить выполнение работ, указанных в акте обследования участка под демонтаж.

За окончание демонтажных работ принимается дата выдачи демонтируемого оборудования и средств демонтажа из горных выработок участка. Окончание демонтажа оформляется актом обследования выработок представителями шахты и монтажной организации.

I.4. Нормативы продолжительности монтажа оборудования участка разработаны применительно к двум вариантам организации монтажных работ:

I) монтаж трубопровода и транспортного оборудования участка производится при проведении горных выработок. В этом случае в перечень работ, указанных в п. I.2, включаются следующие: ремонт, наладка или замена транспортного оборудования, электроснабжения и противопожарного хозяйства, смонтированного при проведении горных выработок;

2) монтаж трубопроводов, транспортного и другого оборудования участка осуществляется параллельно с монтажом оборудования очистного забоя.

В соответствии с "Прогрессивными технологическими схемами разработки пластов на угольных шахтах" (М., ИГД им. А.А.Скочинского, 1979, ч. 2, с. 68) основным вариантом организации монтажных работ должен быть первый.

I.5. Определение нормативных сроков монтажа (демонтажа) оборудования участка производится путем корректировки табличных значений базовых нормативов с помощью поправочных коэффициентов, которые зависят от длины лавы, горно-геологических и горнотехнических условий. При этом могут использоваться только те поправочные коэффициенты, которые соответствуют указанным в акте обследования условиям, осложняющим ведение монтажно-демонтажных работ.

I.6. Базовые значения нормативов продолжительности монтажа и демонтажа оборудования участка рассчитаны применительно к столбовым системам разработки при отработке столба обратным ходом, трехсменном режиме работ по монтажу (демонтажу) оборудования и шестидневной рабочей неделе. Производственные объединения и шахты обязаны обеспечивать условия для максимального сокращения сроков монтажно-демонтажных работ и максимального использования оборудования.

При сплошных системах разработки для расчета нормативов продолжительности монтажа оборудования вместо длины столба принимается расстояние от монтажной камеры до сборной выработки.

Монтаж и демонтаж аппаратуры автоматизации механизированных комплексов осуществляются параллельно с монтажом и демонтажем электрической и гидравлической частей этих комплексов.

I.7. При разработке нормативов продолжительности монтажа (демонтажа) оборудования участка с комплексно-механизированным очистным забоем были использованы "Прогрессивные технологические схемы разработки пластов на угольных шахтах" (М., ИГД имени А.А.Скочинского, 1979), а также технологические схемы монтажа и демонтажа механизированных комплексов, конвейеров, нормы выработки, действующие положения об УМДРГШО, замечания и предложения бассейновых институтов, Минуглепрома УССР и Минуглепрома СССР, производственных объединений и работников шахт.

2. Определение нормативов продолжительности монтажа (демонтажа) оборудования добычного участка для пластов с углами падения до 35°

2.I. Нормативная продолжительность монтажа оборудования добычного участка с комплексно-механизированным очистным забоем $T_{м.у}$ (сут) определяется из выражения

$$T_{м.у}=(T_{м.б}+t_{л.м}\Delta l_{л})K_{1}+3, \qquad (2.I)$$

где $T_{м.б}$ – табличное (базовое) значение норматива, рассчитанное для стандартной (табличной) длины лавы при отсутствии горно-геологических и горнотехнических условий, осложняющих ведение работ, сут; принимается по табл. 2.1;

$t_{л.м}$ – поправка табличного значения норматива при отклонении длины рассчитываемой лавы от ее базового значения на 1 м, сут/м; принимается по табл. 2.1;

$\Delta l_л$ – отклонение длины рассчитываемой лавы $l_л$ от табличного (базового) значения $l_{л.б}$,

$$\Delta l_л = l_л - l_{л.б};$$

K_1 – поправочный коэффициент, учитывающий в совокупности наличие горно-геологических и горнотехнических условий, осложняющих ведение работ; определяется как произведение отдельных поправочных коэффициентов, принимаемых по табл. 2.2, однако максимальное значение K_1 не должно превышать 1,5. К учету принимаются только те виды осложняющих факторов из числа приведенных в табл. 2.2, которые указаны в акте обследования участка согласно п. 1.5;

З – дополнительное время, затрачиваемое на испытание оборудования на холостом ходу, выход комплекса из монтажной камеры и приемку участка комиссией, сут.

2.2. Нормативная продолжительность демонтажа оборудования добычного участка $T_{д.у}$ (сут) определяется по формуле

$$T_{д.у} = (T_{д.б} + t_{л.д}\Delta l_л)K_1, \qquad (2.2)$$

где $T_{д.б}$ – табличное (базовое) значение норматива продолжительности демонтажа оборудования участка для стандартной (табличной) длины лавы при отсутствии горно-геологических и горнотехнических условий, осложняющих ведение демонтажных работ, сут; принимается по табл. 2.1;

$t_{л.д}$ – поправка табличного значения норматива при отклонении длины рассчитываемой лавы $l_л$ от ее базового значения $l_{л.б}$ на 1 м, сут/м; принимается по табл. 2.1;

$\Delta l_л$ – отклонение длины рассчитываемой лавы от табличного (базового) значения,

$$\Delta l_л = l_л - l_{л.б};$$

K_1 – коэффициент увеличения норматива продолжительности демонтажных работ при наличии горно-геологических и горнотехнических условий, осложняющих ведение работ; определяется так же, как и при монтажных работах.

2.3. Нормативная продолжительность перемонтажа оборудования участка определяется по формуле

$$T_{п.у} = T_{м.у}K_{1,7}, \qquad (2.3)$$

где $K_{1,7}$ – коэффициент, принимаемый по табл. 2.2.

Таблица 2.I

Нормативы продолжительности монтажа (демонтажа) оборудования комплексно-механизированных добычных участков

Комплекс	Номер прогрессивной технологической схемы	Базовая длина лавы $l_{л.б.}$, м	Монтаж оборудования участка		Демонтаж оборудования участка		Примечание
			Базовый норматив $T_{м.б.}$, сут	Поправка норматива при изменении длины лавы на I м $t_{л.м.}$, сут/м	Базовый норматив $T_{д.б.}$, сут	Поправка норматива при изменении длины лавы на I м $t_{л.д.}$, сут/м	
IКМК97Д (комбайновый)	I, 5, 6	I50	20	0,I0	22	0,II	
КМК98	I, 5, 6	I50	20	0,08	22	0,09	
КМI03, КЛ80	I, 5, 6	I50	I8	0,II	I9	0,I2	
"Донбасс" "Донбасс-М"	I, 5, 6	I50	22	0,II	20	0,I2	
IМКС (С075, СН75, УСВ)	I, 5, 6	200	22	0,I0	23	0,I2	
IМКС (IУСБ67, УСБ67М)	I, 5, 6	200	2I	0,I0	22	0,II	
КМС97 (С075, СН75)	I, 5, 6	200	20	0,II	22	0,I2	
КМС97 (УСБ67, УСТ2А, УСТ2М)	I, 5, 6	200	20	0,I0	22	0,II	
"Вестфалия Лимен"	I, 5, 6	I50	I8	0,II	I9	0,I2	
КМ87Э	I, 5, 6	I70	27	0,I0	25	0,II	
КМТ, IУКП	I, 5, 6	I50	30	0,I3	30	0,I4	
КМ87П	3, 5, 6	I70	I9	0,II	20	0,I2	
КМ87УМ(все типы), КМ87ДН, УМН, КМ87ДНПС, УМВ	I, 5, 6	I50	27	0,I2	24	0,I3	
IКМ88, КМ87УМА	I, 3, 5, 6	I70	27	0,II	25	0,I2	
МК75, 2МКЭ, IМКМ	3, 6, 9	I00	24	0,I7	20	0,I8	
КМ8I	3, 4, 5, 6, 7	I20	20	0,I5	I8	0,I5	
I-20КП	3, 6, 9	[illegible]	20	0,I7	2I	0,I8	
ОКП70	3, 4, 6, 7, 9	I00	23	0,I8	23	0,20	
КМI30	3, 4, 6, 7	I20	28	0,I9	35	0,2I	
2УКП, 4КМI30	3, 4, 6, 7	I20	3I	0,I9	42	0,2I	

Таблица 2.2

Поправочные коэффициенты, учитывающие наличие горно-геологических и горнотехнических условий, осложняющих ведение работ

Условие, осложняющее ведение работ	Буквенное обозначение поправочного коэффициента	Значение поправочного коэффициента	Условие применения поправочного коэффициента
Угол наклона монтажной (демонтажной) камеры 9–35°	$K_{1,1}$	I,05	При монтаже и демонтаже оборудования
Обводненность места монтажных (демонтажных) работ	$K_{1,2}$	I,I	При монтаже и демонтаже оборудования
Температура воздушной среды выше нормы (>26°)	$K_{1,3}$	I,05	При монтаже и демонтаже оборудования
Неустойчивая кровля	$K_{1,4}$	I,I0	При монтаже и демонтаже оборудования
Демонтаж секций, посаженных на жесткую основу	$K_{1,5}$ x)	I,I0	При демонтаже
Транспортировка и монтаж (демонтаж) секций крепи по узлам (с частичной разборкой)	$K_{1,6}$	I,I0	При монтаже и демонтаже комплексов тяжелого типа (кроме КМ3I3 и КМI30) на пластах мощностью более 2,5 м
Перемонтаж оборудования без выдачи на поверхность (демонтаж и монтаж)	$K_{1,7}$	I,3	При перемонтаже (см.п.2.3) оборудования участка с частичным ремонтом и дефектировкой в шахте

x) Возможность применения коэффициента $K_{1,5}$ определяется комиссией при условии начала демонтажа секций крепи не позднее чем через три дня после прекращения очистных работ.

3. Определение нормативов продолжительности монтажа (демонтажа) оборудования участка с комплексно-механизированным забоем и нормативов срока ввода его в эксплуатацию для пластов с углами падения более 35°

3.1. Норматив продолжительности монтажа оборудования участка определяется по формуле

$$T_{м.у} = (T_{м.б} + t_{л.м}\Delta\ell_{л} + t_{ст.м}\Delta\ell_{ст})K_{1}, \qquad (3.1)$$

где $T_{м.б}$ – базовое значение норматива продолжительности монтажа оборудования участка, сут; принимается по табл. 3.1;

$t_{л.м}$ – поправка норматива при изменении на 1 м длины лавы, сут/м; принимается по табл. 3.1;

$t_{ст.м}$ – поправка норматива при изменении на 1 м длины столба, сут/м; $t_{ст.м} = 0$ при полевой подготовке участков, оборудованных щитовыми агрегатами, сплошной системе разработки, совмещении монтажа транспортного оборудования с монтажом оборудования лавы, монтажа транспортного оборудования при проходке; в остальных случаях $t_{ст.м}$ принимается по табл. 3.1;

$$\Delta\ell_{л} = \ell_{л.ф} - \ell_{л.б},$$

$\ell_{л.ф}$ – фактическая длина лавы, м;

$\ell_{л.б}$ – базовая длина лавы, м;

$$\Delta\ell_{ст} = \ell_{ст.ф} - 500;$$

где $\ell_{ст.ф}$ – фактическая длина столба (расстояние между промежуточными квершлагами, подготавливающими столб), м;

500 – базовая длина вентиляционного столба (принятая в соответствии с прогрессивными технологическими схемами);

K_{1} – поправочный коэффициент, учитывающий в совокупности наличие горно-геологических и горнотехнических условий, осложняющих ведение работ; определяется как произведение поправочных коэффициентов, принимаемых по табл. 2.2, однако максимальное значение K_{1} не должно превышать 1,5. К учету принимаются только те виды осложняющих условий из числа приведенных в табл. 2.2, которые указаны в акте обследования участка согласно п. 1.5.

3.2. Норматив продолжительности демонтажа оборудования участка определяется по формуле

$$T_{д.у} = (T_{д.б} + t_{л.д}\Delta\ell_{л} + t_{ст.д}\Delta\ell_{ст})K_{1}. \qquad (3.2)$$

Физический смысл коэффициентов, входящих в уравнение (3.2), аналогичен коэффициентам, входящим в уравнение (3.1). Коэффици-

Таблица 3.I

Нормативы продолжительности монтажа, демонтажа и перемонтажа оборудования участка с механизированными комплексами и агрегатами и ввода участка в эксплуатацию для условий разработки наклонных и крутых пластов

Очистные комплексы и агрегаты	Базовая длина лавы $\ell_{л.б}$, м	Монтаж оборудования			Демонтаж оборудования		
		Базовый норматив $T_{м.б}$, сут	Поправка норматива при изменении длины лавы на I м $t_{л.м}$, сут/м	Поправка норматива при изменении длины столба на I м $t_{ст.м}$, сут/м	Базовый норматив $T_{л.б}$, сут	Поправка норматива при изменении длины лавы на I м $t_{л.д}$, сут/м	Поправка норматива при изменении длины столба на I м $t_{ст.д}$, сут/м
IKIУ	I20	24	0,I56	0,042	23	0,I67	0,035
2KIУ	I20	25	0,I64	0,042	23	0,I67	0,035
IAMM	40	23	0,500	0,020	I6	0,3I7	0,035
АНЩ	60	34	0,500	0,020	24	0,286	0,035
АКЗ	60	43	0,250	0,042	26	0,450	0,035
КШК-I	I00	45	0,I80	0,042	29	0,360	0,035

ент $t_{ст.д}$ учитывается только при применении сплошной системы разработки, если демонтаж транспортного оборудования не совмещается с демонтажем очистного комплекса, и принимается по табл. 3.I.

ВРЕМЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ МОНТАЖА (ДЕМОНТАЖА) ОБОРУДОВАНИЯ УЧАСТКА С КОМПЛЕКСНО-МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ОЧИСТНЫМ ЗАБОЕМ

Редактор С.А.Смиренская.
Художественный редактор Л.Н.Захарьящева.
Подписано к печати I7.05.85. Т-II752.
Формат 62,5х84 I/I6. Бум. множит. аппаратов.
Печать офсетная.
Уч.-изд.л. 0,75. Тираж 3500 экз.
Изд. № 920I. Тип. зак. № 1200
Цена I0 коп.

Институт горного дела им. А.А.Скочинского,
I40004, г. Люберцы Моск. обл.

Типография Минуглепрома СССР,
[illegible]0004, г. Люберцы Моск. обл.

gost.e-ecolog.ru