

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

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

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

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

Временные нормативы разработаны С.А.Каржманом (ответственный исполнитель), Е.Е.Пахомовой, А.И.Лукашевым, К.Г.Выгоновским - ИГД им. А.А.Скочинского, В.И.Чкавказским - ЦНИИКуголь.

В разработке нормативов принимали участие: В.А.Болко, Т.И.Скургина (ЦНИИКуголь); В.Н.Ямшга, В.Д.Иванов, С.С.Гребенкин (Горноискусственное ДОНГИ); В.Г.Самарин, Н.А.Михенко, М.А.Роскин (НПО "Автоматгоршан"); Г.И.Челышко (КузНЦТИ); В.Н.Бриллинг (КНИИТИ); В.М.Мурол, В.Н.Шпенглер, А.У.Тигап (ИТИ); О.К.Аверзи (ПНВТИ).

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, ЗАВОИ, МЕХАНИЗИРОВАННЫИ, КОМПЛЕКС.

1. Общие положения

1.1. 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 штыковыми агрегатами АЩ и АЩД, на наклонных и крутых пластах (с углом падения более 35°) — день начала подготовки монтажной вышки.

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

1.2. 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.

1.3. 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 забоям, 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.

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

1) монтаж трубопровода и транспортного оборудования участка производится при проведении горных выработок. В этом случае в перечень работ, указанных в п. 1.2, включаются следующие: ремонт, наладка или замена транспортного оборудования, электрообеспечения 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.Скочни-ского, 1979, ч. 2, с. 68) основным вариантом организации монтажных работ должна быть первая.

1.5. 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.

1.6. 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 в 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 демонтажом электрической и гидравлической частей этих комплексов.

1.7. 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 УМДРГЮ, 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°

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

$$T_{м.у} = (T_{м.б} + t_{л.м} \Delta \ell_{л}) K_1 + 3, \quad (2.1)$$

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;

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

Δl_A - отклонение длины рассчитываемой лавы l_A от табличного (базового) значения $l_{л.б}$;

$$\Delta l_A = l_A - l_{л.б};$$

K_1 - поправочный коэффициент, учитывающий в совокупности наличие горно-геологических и горнотехнических условий, осложняющих ведение работ; определяется как произведение отдельных поправочных коэффициентов, принятых 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;

3 - дополнительное время, затрачиваемое на испытание оборудования на холостом ходу, выход комплекса из монтажной камеры и проемку участка комиссией, сут.

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

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

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_A от ее базового значения $l_{л.б}$ на l м, сут/м; принимается по табл. 2.1;

Δl_A - отклонение длины рассчитываемой лавы от табличного (базового) значения,

$$\Delta l_A = l_A - l_{л.б};$$

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

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

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

Таблица 2.1

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

Комплексы	Номер прогрессивной технологической схемы	Базовая длина лавы $L_{д.б.}$, м	Монтаж оборудования участка		Демонтаж оборудования участка		Примечание
			Базовый норматив $T_{м.б.}$, сут	Поправка норматива при изменении длины лавы на 1 м $L_{д.м.}$, сут/м	Базовый норматив $T_{д.б.}$, сут	Поправка норматива при изменении длины лавы на 1 м $L_{д.м.}$, сут/м	
ИЮК97Д (комбайновый)	1, 5, 6	150	20	0,10	22	0,11	
ЮК198	1, 5, 6	150	20	0,08	22	0,09	
ЮМ103, ЮМ180	1, 5, 6	150	18	0,11	19	0,12	
"ДонСассо" "ДонСассо-4"	1, 5, 6	150	22	0,11	20	0,12	
ЮКС (С075, С175, УСВ)	1, 5, 6	200	22	0,10	23	0,12	
ЮКС (УСБ67, УСБ7М)	1, 5, 6	200	21	0,10	22	0,11	
ЮКС97 (С075, С175)	1, 5, 6	200	20	0,11	22	0,12	
ЮКС97 (УСБ67, УСБ2А, УСБ2А)	1, 5, 6	200	20	0,10	22	0,11	
"Застава" Ленск	1, 5, 6	150	18	0,11	19	0,12	
ЮМ573	1, 5, 6	170	27	0,10	25	0,11	
ЮМТ, ЮМЛ	1, 5, 6	150	30	0,13	30	0,14	
ЮМ87П	3, 5, 6	170	19	0,11	20	0,12	
ЮМ87УМ (все типы), ЮМ87ЛН, ЮМ87ЛНС, ЮМ87ЛНД	1, 5, 6	150	27	0,12	24	0,13	
ЮМ88, ЮМ87МА	1, 3, 5, 6	170	27	0,11	25	0,12	
ЮМ75, ЮМ90, ЮМ94	3, 6, 9	100	24	0,17	20	0,18	
ЮМ31	3, 4, 5, 6, 7	100	20	0,15	18	0,15	
1-20КЛ	3, 6, 9	100	20	0,17	21	0,18	
СЮ170	3, 4, 6, 7, 9	100	23	0,18	23	0,20	
ЮМ130	3, 4, 6, 7	120	28	0,19	35	0,21	
2УКЛ, 4ЮМ130	3, 4, 6, 7	120	31	0,19	42	0,21	

Т а б л и ц а 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 3-35°	$K_{1,1}$	1,05	При монтаже и демонтаже оборудования
Обводненность места монтажных (демонтажных) работ	$K_{1,2}$	1,1	При монтаже и демонтаже оборудования
Температура воздушной среды выше нормы (> 26°)	$K_{1,3}$	1,05	При монтаже и демонтаже оборудования
Неустойчивая кровля	$K_{1,4}$	1,10	При монтаже и демонтаже оборудования
Демонтаж секций, посаженных на жесткую основу	$K_{1,5}^x)$	1,10	При демонтаже
Транспортировка и монтаж (демонтаж) секций крепи по узлам (с частичной разборкой)	$K_{1,6}$	1,10	При монтаже и демонтаже комплексов тяжелого типа (кроме КМ113 и КМ130) на пластах мощностью более 2,5 м
Паремонтаж оборудования без выдачи на поверхность (демонтаж и монтаж)	$K_{1,7}$	1,3	При паремонтаже (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

$$T_{м.у} = (T_{м.б} + t_{л.м} \Delta l_{л} + t_{ст.м} \Delta l_{ст}) K_1, \quad (3.1)$$

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 шпотовыми агрегатами, единой системе разработки, совмещенки монтажа транспортного оборудования с монтажом оборудования лавы монтажа транспортного оборудования при проходке; в остальных случаях $t_{ст.м}$ принимается по табл. 3.1;

$$\Delta l_{л} = l_{л.ф} - l_{л.б},$$

$l_{л.ф}$ - фактическая длина лавы, м;

$l_{л.б}$ - базовая длина лавы, м;

$$\Delta l_{ст} = l_{ст.ф} - 500;$$

где $l_{ст.ф}$ - фактическая длина столба (расстояние между промежуточными квершлагами, подготавливаемым столб), м;

500 - базовая длина вземочного 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

$$T_{д.у} = (T_{д.б} + t_{л.д} \Delta l_{л} + t_{ст.д} \Delta l_{ст}) K_1. \quad (3.2)$$

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

Таблица 3.1

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 $l_{л.б.}, м$	Монтаж оборудования			Демонтаж оборудования		
		Базовый норматив $T_{н.б.}, сут$	Поправка норматива при изменении длины лавы на $1 м t_{л.м.}, сут/м$	Поправка норматива при изменении длины столба на $1 м t_{ст.м.}, сут/м$	Базовый норматив $T_{д.б.}, сут$	Поправка норматива при изменении длины лавы на $1 м t_{л.д.}, сут/м$	Поправка норматива при изменении длины столба на $1 м t_{ст.д.}, сут/м$
1К17	120	24	0,156	0,042	23	0,167	0,035
2К17	120	25	0,164	0,042	23	0,167	0,035
1А6М	40	23	0,500	0,020	16	0,317	0,035
АНЦ	60	34	0,500	0,020	24	0,286	0,035
АКЗ	60	43	0,250	0,042	26	0,450	0,035
КПК-1	100	45	0,180	0,042	29	0,360	0,035

ент $t_{ст.в}$ учитывается только при применении сложной системы работ, если демонтаж транспортного оборудования не совмещается с демонтажем очистного комплекса, и принимается по табл. 3.1.

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

Редактор С. А. Смирнская.

Художественный редактор Л. Н. Захарьяшева.

Подписано к печати 17.05.85. Т-11752.

Формат 62,5x84 1/16. Бум. множит. аппаратов.

Печать офсетная.

Уч.-изд. л. 0,75. Тираж 3500 экз.

Узд. № 9201. Тип. зак. № 1200

Цена 10 коп.

Институт горного дела им. А. А. Сковчинского,
140004, г. Дзберцы Моск. обл.

Типография Издательского центра СССР,
140004, г. Дзберцы Моск. обл.