

711 (47.80):691
Б 64
НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ
ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА
БССР

МИНСКИЙ ТРЕСТ ПО РАЗ-
БОРКЕ РАЗРУШЕННЫХ ЗДА-
НИЙ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ
СТРОЙМАТЕРИАЛОВ

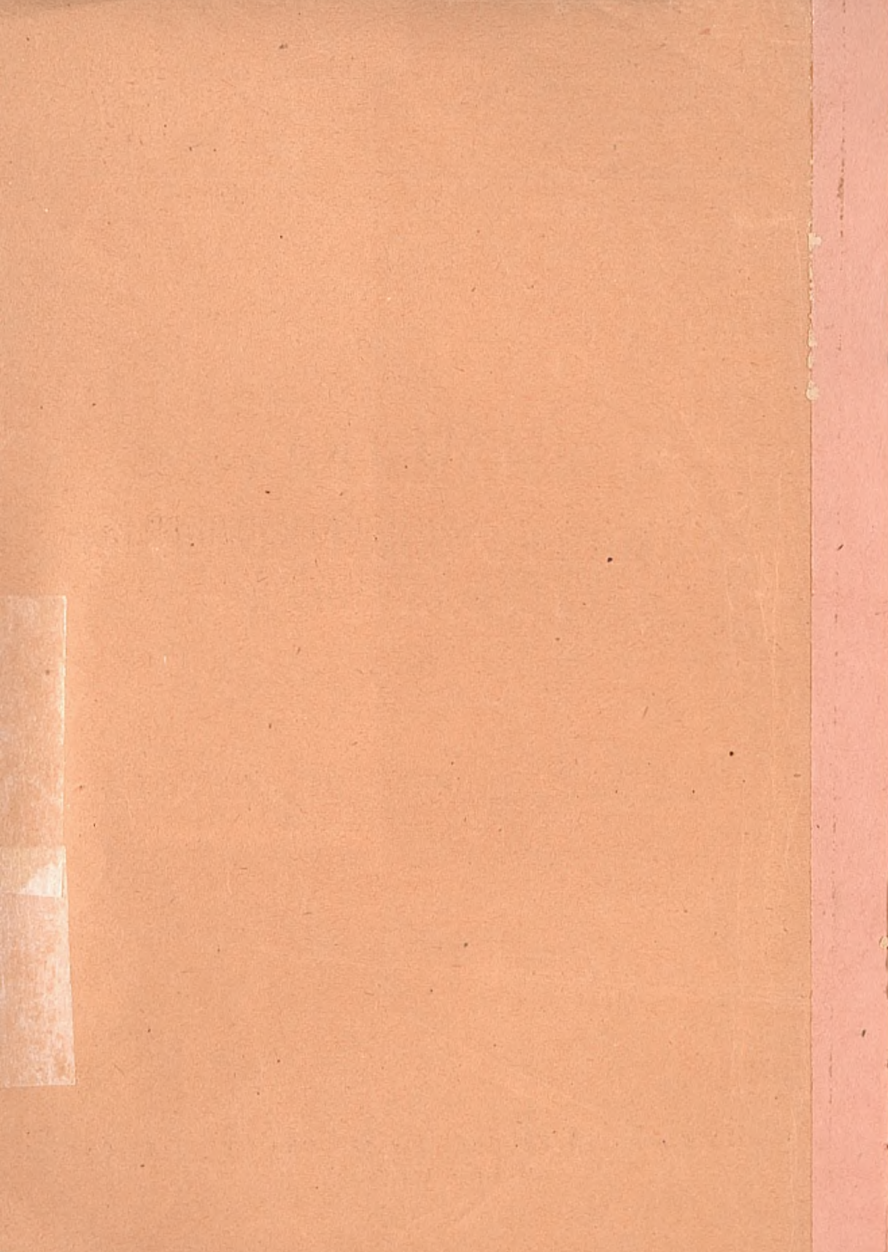
Л. П. БИРЮКОВ, А. В. ИСАЕВИЧ

ПАМЯТКА УЧАСТНИКУ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГОРОДА МИНСКА



Разборка разрушенных зданий и восстановление
стройматериалов

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО БССР
МИНСК—1945



564
НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ
ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА
БССР

МИНСКИЙ ТРЕСТ ПО РАЗ-
БОРКЕ РАЗРУШЕННЫХ ЗДА-
НИЙ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ
СТРОИМАТЕРИАЛОВ

Л. П. БИРЮКОВ, А. В. ИСАЕВИЧ

ПАМЯТКА
УЧАСТНИКУ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ГОРОДА МИНСКА



159596
Разборка разрушенных зданий и восстановление
стройматериалов

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО БССР
МИНСК—1945

Инв.
1954 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

За период временной оккупации Белоруссии немецко-фашистские варвары нанесли огромный ущерб её народному хозяйству. Почти полностью разрушены крупнейшие города Республики: Минск, Витебск, Гомель, Полоцк и др. Уничтожены фабрики и заводы, культурные учреждения и городское хозяйство.

Немедленно после изгнания оккупантов трудящиеся Белоруссии с большим энтузиазмом взялись за восстановление предприятий и городов.

Первым этапом восстановительных работ является разборка зданий, разрушенных до такой степени, что их восстановление невозможно.

Разборке подлежат:

1. Здания, совершенно разрушенные прямым попаданием бомб или в результате пожара.

2. Здания с выгоревшими перекрытиями, перегородками и кровлей, стены и простенки которых имеют крупные трещины по всей высоте, кладка стен выветрилась и неспособна воспринимать нагрузку.

3. Разрушенные отдельные части здания, которое в целом пригодно к восстановлению.

При разборке разрушенных зданий, наряду с применением механизированных способов работ, эффективно могут быть применены простейшие инструменты, оборудование, инвентарь и средства транспортировки.

Настоящая памятка имеет целью ознакомить десятников, бригадиров, рабочих и население с правилами ведения работ по разборке разрушенных зданий и восстановлению строительных материалов, получаемых в результате разборки (кирпич, щебень, камень, раствор, металл разных сортов и т. д.).

В памятке изложены правила техники безопасности, строго обязательные при ведении данного вида работ, правила использования простого строительного инструмента, инвентаря и простейших средств транспортировки, а также правила складирования и хранения восстанавливаемых строительных материалов.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Для непосредственного руководства работами по разборке разрушенных зданий назначается производитель работ — прораб, на которого возлагается ответственность за безопасность и правильность производства работ.

2. Работы должны производиться под постоянным техническим надзором прораба. Временное замещение прораба опытным десятником допускается в менее ответственные моменты производства работ, но это не снимает ответственности с прораба за соблюдение правил техники безопасности.

3. Перед началом работ по разборке разрушенных зданий прораб обязан сам внимательно ознакомиться с объектом, наметить очерёдность производства работ, исходя из конкретных условий объекта, и выбрать площадки для складывания материалов, имея в виду удобный подъезд к штабелям материалов автомашин и подвод.

4. До начала работ по разборке разрушенных зданий и сооружений должны быть проведены следующие мероприятия:

- а) Прораб должен ознакомить техперсонал (техников, десятников, бригадиров) и рабочих, участвующих в разборке разрушенных зданий, с общими правилами техники безопасности и с наиболее опасными моментами производства работ.
- б) Предназначенное к разборке разрушенное здание должно быть ограждено временным забором, барьером, рогатками и т. п., или же приняты другие меры, надежно обеспечивающие безопасность как работающих, так и проходящих людей при спуске материалов или обрушиваний отдельных частей здания.

Отгороженное место должно равняться полуторной высоте разбираемого здания; кроме этого, при сбрасывании материалов сверху дополнительно ставится охрана.

- в) У входа к месту разборки разрушенного здания вывешивается объявление, запрещающее доступ лицам, не имеющим отношения к данным работам, и устанавливается за этим строгий надзор.

5. Разборка разрушенных зданий производится следующим образом:

- а) Элементы зданий (стропила, перекрытия, простенки и т. д.), угрожающие обвалом, должны быть укреплены.
б) Прежде всего удаляются нависающие и угрожающие обрушением части здания, как-то нависающие части кладки и перекрытий, частично разрушенные балконы, карнизы, облицовка и т. п., а затем разбираются остальные части здания.

Разборка производится в определённой последовательности сверху вниз, таким образом, чтобы удаление одной части не вызывало обрушения другой.

При разборке стен и перекрытий необходимо принять меры против несчастных случаев от обрушений штукатурки.

- в) Перила и лестницы удаляются не сразу, а по этажам сверху вниз, по мере разборки здания.

6. В зданиях, подлежащих восстановлению, разборку повреждённых частей следует вести осторожно, с тем, чтобы не допустить порчи сохранившихся частей здания.

7. При разборке кровли должны соблюдаться правила предосторожности, установленные для работ на крышах. Рабочий должен быть привязан к каким-либо надёжным частям здания (капитальные стены, уцелевшие фермы и т. п.), при условии полной уверенности в их прочности.

8. При разборке карнизов и свисающих частей здания рабочим запрещается находиться на самой стене; работы производятся с подмостей.

9. Междуетажные перекрытия, с которых производятся работы, не должны иметь неограждённых отверстий, а доступ в нижележащие помещения должен быть совершенно закрыт. Всякие работы в нижележащем этаже воспрещаются. Разборка конструктивных элементов одновременно в нескольких этажах или ярусах воспрещается.

10. Железные листы, деревянные части кровли и перекрытий и вообще всякие тяжёлые, высоко расположенные

предметы следует снимать осторожно и спускать вниз на канатах или тросах. При спуске кирпича и мусора необходимо пользоваться желобами (лотками).

11. Воспрещается сбрасывать или складывать разбираемый материал и сваливать трубы и каменные столбы на перекрытия. Весь материал от разборки необходимо непрерывно спускать вниз, не допуская накапливания его на перекрытиях.

12. При разборке зданий необходимо принимать меры для максимального сохранения в годном виде материалов и отдельных конструктивных частей зданий, как-то: деревянных и металлических балок, пиломатериалов, оконных переплётов, дверных полотен, труб и сантехприборов, электропроводки и т. п. Одновременно должны быть приняты меры к извлечению сохранившегося оборудования и инвентаря.

13. Материалы, получаемые при разборке, должны складываться так, чтобы они не могли обрушиться или развалиться и тем самым причинить кому-либо увечье.

Складываемые доски и брёвна не должны иметь торчащих гвоздей и скоб; не допускается складывать в местах возможных проходов битое стекло или листы старого железа.

14. При раскопке фундаментов для разборки, стенки котлованов должны быть укреплены или иметь откосы, равные углу естественного откоса грунта.

15. При разборке разрушенных зданий способом в алки должны соблюдаться следующие правила:

- а) Предварительно, идя сверху вниз, производится разборка кровли, перегородок, перекрытий и других элементов здания с соблюдением правил разборки. Территория возможного падения массива должна быть очищена от мусора, материалов и т. п.
- б) Допускается просечка перемычек и подготовка отдельных массивов к валке путём их подрубки.
- в) Подрубка массива производится на глубину не более $\frac{1}{3}$ толщины стены, при условии отсутствия наклона в сторону подрубки и с обязательным устройством подпорок со стороны, противоположной подрубке. Подпорки устанавливаются под углом 45 градусов к горизонту.

Для предупреждения падения стены от порывов ветра необходимо до начала подрубки стену укрепить

троссовыми оттяжками, расположенными под углом 30° к горизонту. На каждую подпорку и оттяжку должно приходиться не более 5 погонных метров стены.

г) Подрубка стен толщиной менее 2,5 кирпичей—воспрещается.

16. Валка отдельных массивов производится прикреплёнными к ним троссами или канатами, причём длина троса или каната должна быть не менее двукратного расстояния от верхней части массива до уровня земли, независимо от высоты обрушиваемого массива (рис. 1).

17. При необходимости особо осторожной работы каменные стены и столбы следует разбирать либо вручную, либо при помощи отбойных молотков.

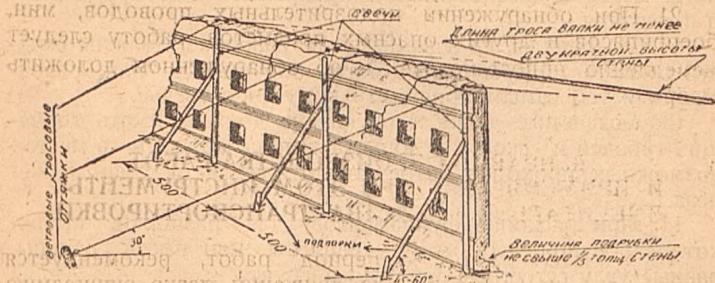


Рис. 1. Крепление стены, обрушиваемой способом вальки и подрубкой.

18. Разборку железобетонных элементов следует производить небольшими частями; оголенная арматура перерезается при помощи ацетилено-кислородных или бензо-кислородных аппаратов.

При наличии компрессора разборку железобетонных и бетонных конструкций рекомендуется производить при помощи отбойных молотков.

19. Разрушенные или сильно повреждённые конструкции здания, в особенности подвергшиеся действию огня, должны быть разрезаны на части, величина которых зависит от грузоподъёмности транспортных средств и от размеров проёмов, через которые производится вытаскивание их. Места разрезки конструкций следует назначать сообразуясь

с безопасностью работ. Лучше всего разрезку производить в наиболее повреждённых местах, около стыков и узлов.

20. При расчистке завалов необходимо руководствоваться следующим:

- а) В первую очередь должны быть расчищены завалы убежищ, наиболее важных проездов и проходов, а также завалы помещений, имеющих первостепенное производственное значение.
- б) Работы по расчистке завалов, лежащих непосредственно на земле, следует начинать с вытаскивания балок, глыб и других крупных частей и подготовки забоя для экскаватора, если таковой применяется. Вытаскивание балок, глыб и других крупных частей надо производить при помощи тракторов, автомашин, лебёдок и других приспособлений.

21. При обнаружении подозрительных проводов, мин, боеприпасов и других опасных предметов работу следует немедленно приостановить и об обнаруженном доложить прорабу.

II. ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ЭТОМ ИНСТРУМЕНТЫ, ИНВЕНТАРЬ И СРЕДСТВА ТРАНСПОРТИРОВКИ

1. Участнику работ, на период работ, рекомендуется иметь прочную, удобную для движений, легко очищаемую от пыли одежду и обувь с прочной подошвой.

При работе ломом, киркой или лопатой необходимо иметь рукавицы.

2. Коллективы предприятий организуют работы на закреплённых за ними объектах по-бригадно. Состав бригад должен быть постоянный. При этом необходимо так организовать работы, чтобы бригады выполняли постоянный вид работ. Это повышает производительность труда и облегчает подготовку кадров строительных рабочих.

Распределение времени: 50 минут работы, 10 минут отдыха. В зимнее время необходимо оборудовать тёплое помещение для обогрева рабочих в течение перерыва.

3. Разборка кирпичных стен вручную осуществляется ломами или кирками. В работах по разборке кладки необходимо стремиться дать максимум целого кирпича, что достигается направлением удара инструмента не по кирпичу, а по шву — раствору, соединяющему кирпич.

4. Очистка кирпича от раствора производится острой частью каменщицкого молотка (рис. 4).

Удары последнего надо стремиться давать вдоль слоя раствора, скалывая его слоями. Удар перпендикулярно плоскости кирпича раскалывает его.

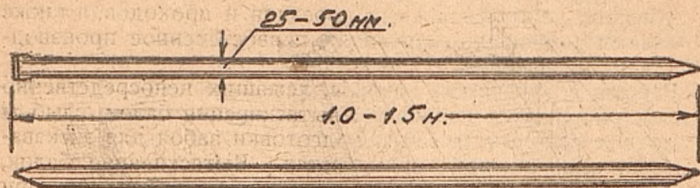


Рис. 2. Лом.

5. В результате разборки кирпичных стен получается: целый кирпич, кирпич-половняк, кирпичный бой или щебень и отделенный от кирпича раствор. При разборке бутовых фундаментов и стен: камень-бут и раствор.

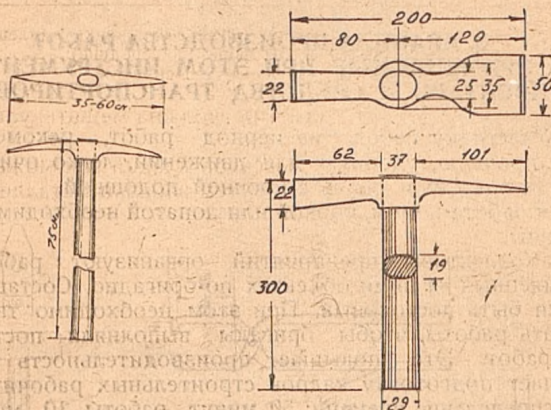


Рис. 3. Кирка. Рис. 4. Каменщицкий молоток для очистки кирпича.

Целый кирпич и половняк укладывается в клетки размером $1 \times 10 \times 1,5$ м., щебень — в штабеля размером $2 \times 10 \times 1$ м., бут — в штабеля размером $2 \times 5 \times 1$ м. Раствор укладывается в штабеля, как и щебень (рис. 5).

Места складирования материалов определяются прорабом и перед началом укладки очищаются от мусора, грязи, наледи и выравниваются.

При расположении штабелей вдоль улиц расстояние от тротуара должно быть не менее 5 метров. Остановка авто-

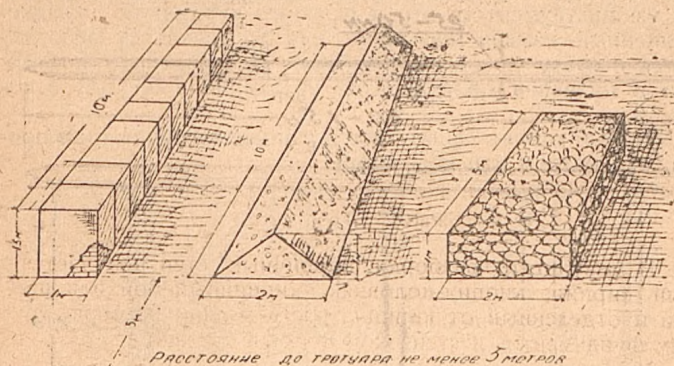


Рис. 5. Клетка целого кирпича и кирпича-половняка (слева).
Размеры штабеля щебня и раствора (по середине).
Размеры штабеля бута (справа).

машин для погрузки материала не должна мешать уличному движению.

6. При наличии крупных массивов кладки их можно расчленить на более мелкие части путем забивки металлических

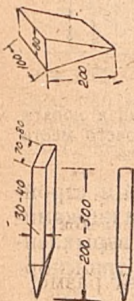


Рис. 6. Клинья.

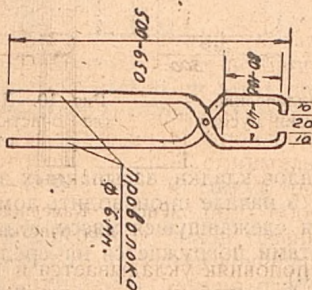


Рис. 7. Щипцы для направления клина.

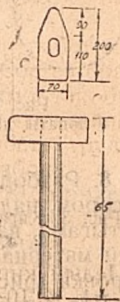


Рис. 8. Кувадла.

клиньев в швы кладки. Пользуясь клиньями, ни в коем случае не допускать направления их руками, а исключительно проволочными щипцами. Забивку клиньев производить тяжёлыми молотками — кувалдами (рис. 6, 7 и 8).

7. Разборка бутовых стен и фундаментов производится тем же инструментом, что и разборка кирпичной кладки. Очищенный камень носилками или на тачках транспортируется к месту укладки в штабеля. При разборке бутовых стен и подвалов производится крепление земляных откосов.

Бутовый камень сбрасывается в подвал, откуда транспортируется краном или носилками.

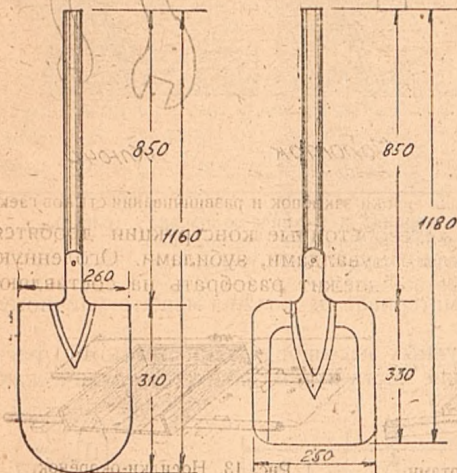


Рис. 9. Металлические лопаты для погрузки мусора.

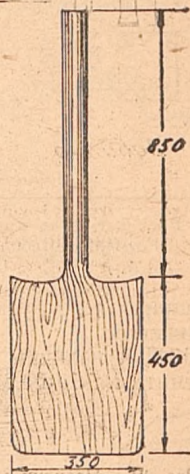


Рис. 10. Деревянная лопата для очистки рабочего места от снега.

8. Разборку завалов кладки, засыпанных землёй и строительным мусором, надлежит в начале производить ломом и кирками-мотыгами, взрыхляя слежавшуюся массу, а затем взрыхленный материал лопатами погружается на средства транспортировки (рис. 9 и 10).

Для удобства работ начинать разборку рекомендуется не сверху завалов, а снизу, не допуская подкопов и новых завалов.

11. Транспортировка материалов к месту складирования осуществляется в зависимости от характера материалов.

Сыпучий материал: песок, щебень, строительный мусор транспортируется лучше всего на тачках или вручную в ящиках-окорёнках (носилках), желательно с наплечниками.

Транспортировка кирпича производится тачками, носилками или «козами» (рис. 12, 13, 14, 15).

Транспортировку мелкого металла и кирпича удобно производить на двуколках, имеющих в значительном количестве у населения (рис. 16, 17).

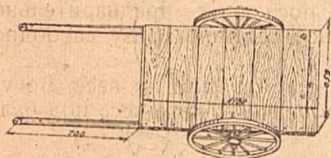


Рис. 16. Тележка для перевозки кирпича и бута.

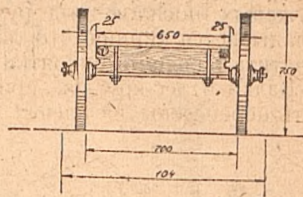


Рис. 17. Вид тележки сзади.

При транспортировке материалов на тачках, для лёгкости передвижения, под колесо тачки укладываются по пути движения доски (катали), как постоянный путь.

При изменении направления катальные доски перекладываются.

Катальные доски укладываются в каждом направлении в

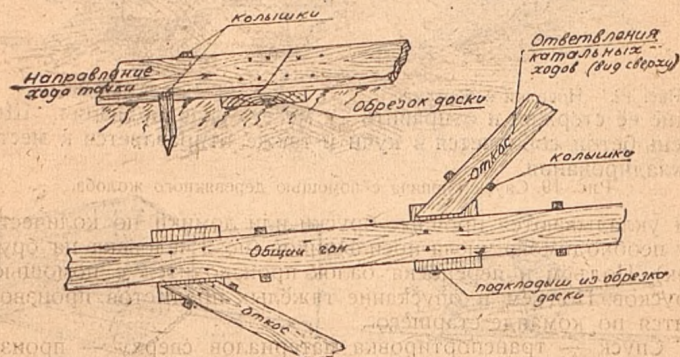


Рис. 8. Катальные ходы.

два ряда, с таким расчётом, чтобы поток груженных тачек не встречал обратного потока порожних тачек.

Наращивание пути производится в нахлёстку по ходу движения, чтобы колесо тачки не встречало упоров-торцов досок (рис. 18).

Катальные доски укладываются горизонтально (в поперёчном направлении), для чего по линии пути надлежит провести соответствующую подчистку и подравнивание грунта.

При переноске груза носилками, для удобства подъёма груженных носилок, под ручки последних предварительно укладывается кирпич, что даёт возможность сразу свободно охватить пальцами рукоятки носилок.

Балки и лес-кругляк, при незначительном их весе, могут быть перенесены на плечах. При значительном весе под бал-

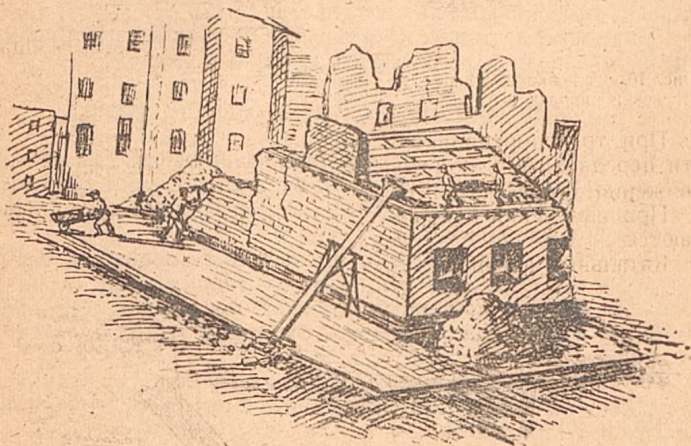


Рис. 19. Спуск кирпича с помощью деревянного жолоба.

ки укладываются прочные бруски или ломики по количеству необходимого числа носильщиков (по 2 человека на брус). Подъём и переноска балок производится с помощью брусков. Подъём и опускание тяжёлых предметов производится по команде старшего.

Спуск — транспортировка материалов сверху — производится по лоткам или на тросах и верёвках (рис. 19).

12. Доставленный к месту складирования материал должен быть рассортирован и уложен в установленном порядке.

Металлические балки, арматура, трубы, а также лесоматериалы после рассортировки укладываются в штабеля на выравненных площадках по деревянным подкладкам.

13. По окончании работ по разборке зданий, а также в ходе их, площадка планируется — воронки, траншеи и ямы засыпаются строительным мусором, бугры срезаются.

Засыпка производится с обязательным послойным трамбованием (толщина слоя 0,3 метра). При этом необходимо проследить, чтобы в засыпаемые ямы и траншеи не попадала пустая тара (бочки, ящики и т. п.). Оставшийся строймусор укладывается в штабеля и подлежит вывозке на свалку.

В зимних условиях, перед началом работ, рабочее место очищается от снега деревянными лопатами и метлами. Очищаются места складирования материалов, пути транспортировки, ямы, подлежащие засыпке, и т. д.

Подмости, лестницы и катальные пути тщательно очищаются от наледи и посыпаются золой или песком.

III. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И ОПЛАТА ТРУДА

Персональный учёт выхода населения на работы, согласно решению Сессии Минского Городского Совета депутатов трудящихся от 3 октября 1944 г., производится предприятиями и учреждениями.

Учёт выполненных работ производится прорабом, десятником и ответственным лицом от предприятия или учреждения. На основании данных обмера представителем предприятия и десятником делается отметка в книжках участников работ.

Оплата работ производится на основании расценок, утверждённых Исполкомом Минского Городского Совета депутатов трудящихся.

ТАБЛИЦА
временных норм выработки в час для населения, участвующего
в восстановлении г. Минска

№ п. п.	Наименование работ	Единица измерения	Норма в час
1	Разборка кирпича:		
	а) при известковом растворе	шт.	60
	б) при сложном растворе	"	40
2	Очистка кирпича от раствора:		
	а) при известковом растворе	"	50
	б) при сложном растворе	"	30
3	Укладка кирпича в клетки	"	325
4	Выборка кирпичного боя и укладка в штабель	куб. м	0,25
5	Переноска разного груза		
	а) на расстояние 20 м.	"	0,30
	б) " 50 "	"	0,15
6	Переноска кирпича на носилках		
	а) на расстояние 20 м.	шт.	125
	б) " 50 "	"	70
7	Засыпка воронок, траншей и ям, трамбование, срезка бугров	куб. м	1,0
8	Погрузка строймусора на автомашины	"	1,4
9	Сбор мелкого металла	кг	100
10	Сбор крупного металла	"	200
11	Транспортировка на тачках (с погрузкой и выгрузкой)		
	а) щебня		
	на расстояние 20 м.	куб. м	0,9
	" 50 "	"	0,7
	б) строймусора		
	на расстояние 20 м.	"	0,8
	" 50 "	"	0,6
	в) кирпича		
	на расстояние 20 м.	шт.	180
	" 50 "	"	150
	г) мелкого металла		
	на расстояние 20 м.	тонн	1,2
	" 50 "	"	1,0
2	Транспортировка на двуколках (силами двух человек с погрузкой и выгрузкой)		
	а) щебень		
	на расстояние 50 м.	куб. м	0,5
	" 100 "	"	0,25
	б) строймусор		
	на расстояние 20 м.	"	0,45
	" 50 "	"	0,25



РАСЦЕНКИ на работы по разборке разрушенных зданий

№ п. п.	Наименование работ	Единица измерения	Цена в рублях
1	Кирпич (Разборка, очистка от раствора, отоса на носилках на расстояние 20 м, укладка в клетку) а) при известковом растворе б) при сложном растворе В том числе: Разборка при известковом растворе Очистка при известковом растворе Разборка при сложном растворе Очистка при сложном растворе Переноска на носилках на расстояние 20 м Укладка в клетку	тысяча " " " " "	39—00 57—00 14—00 15—50 21—00 26—50 7—00 2—50
2	Кирпичный щебень (Выборка, переноска на носилках на расстояние 20 м, укладка в штабель) . . . В том числе: Выборка Переноска на носилках на расстояние 20 м. Укладка в штабель (подравнивание призм)	куб. м " " "	5—00 2—50 2—30 0—20
3	Переноска разного груза на носилках а) на расстояние 20 м. б) » 50 ».	" "	2—30 5—00
4	Переноска кирпича на носилках а) на расстояние 20 м. б) » 50 ».	тысяча "	7—00 12—00
5	Засыпка воронок, траншей и ям, трамбование, срезка бугров	куб. м	0—80
6	Погрузка строймусора на автомашины	"	0—60
7	Сбор мелкого металла.	тонна	8—00
8	Сбор крупного металла	"	4—00

№ п. п.	Наименование работ	Единица измерения	Цена в рублях
	Транспортировка на тачках (с погрузкой и выгрузкой)		
	а) щебня		
	на расстояние 20 м.	куб. м	1—00
	» 50 »	»	1—30
	б) строительного мусора		
	на расстояние 20 м.	»	1—20
	» 50 »	»	1—50
	в) кирпича		
	на расстояние 20 м.	тысяча	5—00
	» 50 »	»	6—00
	г) мелкого металла		
	на расстояние 20 м.	тонна	0—80
	» 50 »	»	0—90
10	Транспортировка на двуколках (силами двух человек с погрузкой и выгрузкой)		
	а) щебень		
	на расстояние 50 м.	куб. м	1—80
	» 100 »	»	3—60
	б) строительного мусора		
	на расстояние 50 м.	»	2—00
	» 100 »	»	3—70

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
I. Организация работ и техника безопасности	5
II. Правила производства работ и применяемые при этом инструменты, инвентарь и средства транспортировки	9
III. Нормы выработки и оплата труда	16

Редактор **В. Г. Каменский.**

ЛТ 29113

Подписано к печати 26/I 1945 г.

Тираж 10.000 экз. Формат бумаги 60×84/32. Объем 1¹/₄ печ. листа.

Типография имени Сталина, Минск, ул. Пушкина, 55.

ЦЕНА 1 РУБЛЬ