ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО ПРОМЫШЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ ТРУДА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

ТИПОВЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ
НА КОМПЛЕКС РАБОТ ПО ПРОМЫВКЕ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Москва — 1973

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО ПРОМЫШЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ ТРУДА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Согласовано
с ВЦСПС
Протокол № 6, п. 5
от 20 февраля 1973 г.

Утверждено
Государственным комитетом
Совета Министров СССР
по вопросам труда
и заработной платы
Постановление № 97
от 5 апреля 1973 г.

ТИПОВЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ
НА КОМПЛЕКС РАБОТ ПО ПРОМЫВКЕ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Москва — 1973

Типовые нормы выработки на комплекс работ по промывке засоленных земель

Сборник содержит нормативы и нормы выработки на комплекс работ по эксплуатационной промывке засоленных земель и рекомендуется для применения на государственных предприятиях сельского хозяйства независимо от их ведомственного подчинения.

Типовые нормы выработки утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 5 апреля 1973 г. № 97 и согласованы с ВЦСПС (протокол от 20 февраля 1973 г. № 6, п. 5).

Нормы выработки разработаны институтом «Союзоргтехводстрой» Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР при участии Лаборатории нормативов по труду ВНИЭСХ Министерства сельского хозяйства СССР, Азербайджанского НИИ экономики и организации сельского хозяйства, РНИС Министерств сельского хозяйства Казахской ССР, Киргизской ССР, Узбекской ССР, Армянской ССР, Молдавской ССР под методическим руководством ЦБПНТ.

Замечания и предложения по нормам выработки просьба направлять по адресу: *103012, Москва, К-12, пл. Куйбышева, 1, ЦБПНТ.*

© Научно-исследовательский институт труда Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы (НИИ труда), 1973

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовые нормы выработки на комплекс работ по промывке засоленных земель рекомендуются для применения в совхозах и других государственных предприятиях сельского хозяйства независимо от ведомственного подчинения, а также для колхозов.

В основу разработки типовых норм выработки положены следующие данные:

технические расчеты;

фотохронометражные наблюдения;

техническая характеристика применяемых машин и временной поливной арматуры;

справочная литература;

инструкция по эксплуатации и уходу за сельскохозяйственными машинами;

результаты анализа организации труда и мероприятия по ее совершенствованию.

Типовые нормы выработки установлены на одного исполнителя на рабочую смену продолжительностью 7 часов.

Типовыми нормами выработки учтено время на подготовительно-заключительные работы (получение производственного задания, сдачу выполненной работы, личную подготовку исполнителя, подготовку рабочего места перед началом работы и приведение его в порядок в конце смены), отдых и личные надобности, обслуживание рабочего места.

Работы на эксплуатационной планировке, поделке оградительных валиков (пал), нарезке (заравнивании) временной оросительной сети тарифицируются в соответствии с действующим Справочником по тарификации механизированных работ в совхозах и других государственных предприятиях сельского, водного, лесного хозяйства и Сельхозтехники», утвержденным постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 5 июля 1971 г. № 268/20.

Работы по промывке засоленных земель, заделке стыков валиков, оправке валиков тарифицируются в соответствии с действующим Справочником по тарификации конно-ручных работ в растениеводстве и животноводстве совхозов и других государственных предприятий сельского, водного, лесного хозяйства и «Сельхозтехники», утвержденным постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по во-

просам труда и заработной платы от 26 декабря 1972 г. № 364.

Нормы выработки, указанные в таблицах сборника, установлены для наиболее распространенных условий выполнения работ.

Для других условий в сборнике приводятся поправочные коэффициенты. Пределы числовых показателей (длина, площадь и т. п.), в которых указано «до», следует понимать включительно.

Предлагаемые нормы выработки следует рассматривать как типовые, на основе которых в колхозах, совхозах и других государственных предприятиях сельского хозяйства устанавливаются по согласованию с рабочими комитетами профсоюза нормы выработки применительно к условиям данного хозяйства.

С введением настоящего сборника все ранее действующие нормы выработки на соответствующие работы (кроме более прогрессивных) отменяются.

В случаях, если в хозяйствах применяются более высокие нормы выработки, чем предусмотренные в настоящем сборнике, и систематически выполняются, то они должны быть сохранены.

Нормы выработки на эксплуатационную планировку полей, нарезку и заравнивание временных оросителей взяты без изменений из сборника «Типовые нормы выработки на работы, связанные с орошением сельскохозяйственных культур» (изд. НИИ труда, 1970).

ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА ТИПОВЫХ НОРМ ВЫРАБОТКИ

1. Расчет сменной нормы выработки на эксплуатационной планировке производится по формуле:

$$H_в = 0{,}1 \times B_р \times V_р \times T_о,$$

где $H_в$ — сменная норма выработки в *га*;

$V_р$ — рабочая скорость движения агрегата в *км/час*;

$T_о$ — основное время для данной длины гона в *час*;

$B_р$ — рабочая ширина захвата агрегата в *м*.

Рабочая ширина захвата определяется по формуле:

$$B_р = \frac{Ш}{n},$$

где $Ш$ — ширина обрабатываемой полосы в *м*;

n — число проходов агрегата.

Рабочая скорость движения агрегата определяется по формуле:

$$V_р = \frac{L \times n}{1000 \times T_о},$$

где L — длина гона в *м*.

Основное время определяется по формуле:

$$T_о = \frac{T_{см} - (T_{ту} + T_{лн})}{1 + \tau_{пов} + \tau_{пер} + \tau_{т.о} + \tau_{отд}},$$

где $T_{см}$ — продолжительность смены в *час*;

$T_{ту}$ — время ежесменного технического ухода в *час*;

$T_{лн}$ — время на личные надобности в *час*;

$\tau_{пов}$ — коэффициент поворота агрегата;

$\tau_{пер}$ — коэффициент внутрисменных переездов агрегата с участка на участок;

$\tau_{т.о}$ — коэффициент технологического обслуживания;

$\tau_{отд}$ — коэффициент отдыха.

Нормативы времени на ежесменный технический уход за агрегатом принимаются по «Правилам технического ухода за тракторами, комбайнами и сельхозмашинами», утвержденным приказом В/О «Союзсельхозтехника» Совета Министров СССР, Государственного комитета автотракторного и сельскохозяйственного машиностроения при Госплане СССР № 8/20 от 8 февраля 1964 г. и № 28 от 21 марта 1964 г.

Время на личные надобности предусматривается независимо от вида работ — 10 *мин* в смену или 0,17 *час*.

Расчетный коэффициент поворота агрегата за смену зависит от длины гона и определяется по формуле:

$$\tau_{пов} = \frac{t_{пов} \times V_р}{3{,}6 \times L_{ср}},$$

где $t_{пов}$ — средняя продолжительность одного поворота в *сек*;

$V_р$ — средняя рабочая скорость движения агрегата в *км/час*;

$L_{ср}$ — средняя длина гона обрабатываемого участка в *м*.

Коэффициент внутрисменных переездов с участка на участок зависит в основном от размера участка и рассчитывается по формуле:

$$\tau_{пер} = \frac{t_{пер} \times V_р \times B_р}{10 \times F},$$

где $t_{пер}$ — средняя продолжительность одного переезда в *час*;

F — средняя площадь поля (участка) в *га*;

$V_р$ — средняя рабочая скорость движения в *км/час*;

$B_р$ — средняя ширина захвата агрегата в *м*.

Коэффициент технологического обслуживания агрегата на загоне (очистка рабочих органов, проверка качества работы) определяется по формуле:

$$\tau_{т.о}=0{,}1\times V_р\times B_р\times t_{т.о},$$

где $t_{т.о}$ — затраты времени технологического обслуживания на 1 *га* обрабатываемого участка в *час*.

Коэффициент отдыха определяется по формуле:

$$\tau_{отд}=\frac{(1+\tau_{пов}\times K_{отд})}{1000},$$

где $K_{отд}$ — время отдыха в процентах от оперативного времени.

Время отдыха в процентах от оперативного времени на эксплуатационной планировке ($K_{отд}$) — 7%.

II. Сменные нормы выработки на нарезке и заравнивании валиков, временных оросителей рассчитываются по формуле:

$$H_в=V_р\times T_о,$$

где $H_в$ — сменная норма выработки в *км*.

Основное время рассчитывается по приведенным ранее формулам на эксплуатационной планировке.

III. Нормы выработки на ручные работы (заделка стыков валиков, оправка валиков) рассчитывают на основании нормативов времени, полученных при обработке фотографий рабочего дня.

В рациональный баланс рабочего времени смены ($T_{см}$) включают следующие элементы:

$$T_{см}=T_{пз}+T_{оп}+T_{обс}+T_{лн}+T_{отд},$$

где $T_{из}$ — норматив времени на подготовительно-заключительную работу в *мин*;

$T_{оп}$ — норматив времени на оперативную работу в *мин*;

$T_{обс}$ — норматив времени на обслуживание рабочего места в *мин*;

$T_{лн}$ — норматив времени на личные надобности в *мин*;

$T_{отд}$ — норматив времени на отдых исполнителя в *мин*.

Указанные нормативы времени определяют следующим образом.

Время на $T_{пз}$ определяют как среднеарифметическое значение на основании проведенных наблюдений.

Время на личные надобности принимается равным 10 *мин* на смену.

Норматив времени на обслуживание рабочего места рассчитывают на основе наблюдений как среднеарифметическую величину на 1 *час* оперативной работы.

Время на отдых исполнителя планируют в процентах к оперативному или в минутах на час оперативного времени.

Производительность за час оперативной работы определяется как средняя величина на основании проведенных наблюдений.

Сменная норма выработки ($H_в$) на ручных работах рассчитывается по следующей формуле:

$$H_в = \frac{T_{см} - (T_{пз} + T_{лн})}{60 + t_{обс} + t_{отд}} \times W_{оп},$$

где $T_{см}$ — продолжительность рабочей смены в *мин*;

$T_{пз}$ — норматив времени на подготовительно-заключительную работу на смену в *мин*;

$T_{лн}$ — норматив времени на личные надобности на смену в *мин*;

60 — постоянный коэффициент (число минут в *час*);

$t_{обс}$ — норматив времени по обслуживанию рабочего места на 1 час оперативной работы в *мин*;

$t_{отд}$ — норматив времени на отдых исполнителя на 1 час оперативной работы в *мин*;

$W_{оп}$ — производительность за 1 час оперативной работы ($м^3$; *пог. м*).

IV. Расчет сменной нормы выработки на промывку засоленных земель производится по формуле:

$$H_в = \frac{T_{см} - (T_{пз} + T_{лн})}{H_{вр}} \times f,$$

где $H_в$ — норма выработки за смену в *га*;

$T_{см}$ — продолжительность смены в *час*;

$T_{пз}$ — норматив подготовительно-заключительного времени в *час*;

$T_{лн}$ — норматив времени перерыва на личные надобности в *час*;

$H_{вр}$ — норматив времени на 1 чек промытой площади в *час*;

f — площадь чека в *га*.

Подготовительно-заключительное время состоит из времени, затраченного исполнителем до и после выполнения заданной работы и не зависит от ее объема. В подготовительно-заключительное время входят все затраты времени, необходимые на подготовку самого исполнителя (переодевание спецодежды), подготовка рабочего инструмента и приспособлений к работе, сдача и прием смены, получение задания на смену.

Подготовительно-заключительное время принимается равным 0,17 *час* в смену независимо от продолжительности рабочей смены.

Время на личные надобности принимается равным 0,17 *час* в смену независимо от продолжительности рабочей смены.

Норма времени на 1 чек промытой площади состоит из суммы времени, необходимого для выполнения основной и вспомогательной работы, организационного и технического

обслуживания рабочего места (участка промываемой площади) в процессе производства работы (промывки).

Норма времени на 1 чек промытой площади определяется по формуле:

$$H_{вр} = T_{оп}\left(1 + \frac{A_{отд}}{100}\right) + T_{обс},$$

где $H_{вр}$ — норма времени на 1 чек промытой площади в *час*;

$T_{оп}$ — время оперативной работы исполнителя, затрачиваемое на выполнение операций по подаче и распределению воды на участке, в *час* на 1 чек;

$T_{обс}$ — время организационно-технического обслуживания исполнителя, затрачиваемое на выполнение операций, обеспечивающих качество выполняемой работы и зависящее от продолжительности промывки, в *час* на 1 чек;

$A_{отд}$ — время отдыха исполнителя в процентах от оперативного времени.

Время на отдых исполнителя принято 11% от оперативного времени.

Так как на промывке земель вручную нет разделения времени на основное и вспомогательное, то оперативное время ($T_{оп}$) определяется по формуле:

$$T_{оп} = \frac{t_{уп} + t_{сп} + t_{ов} + t_{зв}}{60},$$

где $t_{уп}$ и $t_{сп}$ — соответственно время установки и снятия временной перемычки на ороситель в *мин*;

$t_{ов}$ и $t_{зв}$ — соответственно время открытия и закрытия водовыпуска в чек в *мин*.

Время организационно-технического обслуживания промываемого участка определяется по нормативам, установленным по материалам проведенных фотографий рабочего дня. Нормативы представляют собой процентное отношение времени обслуживания к продолжительности полива ($T_{пп}$).

$$T_{обс} = T_{пп} \times \frac{A_{обс}}{100} \text{ час на 1 чек.}$$

где $A_{обс}$ — время обслуживания промываемого участка в % к продолжительности полива.

Продолжительность полива ($T_{пп}$) в основном зависит от величины расхода воды в чек (q) в единицу времени и размера поливной нормы (m) и определяется по формуле:

$$T_{пп} = \frac{f \times m}{3{,}6 \times q} \text{ час на 1 чек.}$$

ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА НОРМ

I. Эксплуатационная планировка полей в 1 проход в классе гона 400—600 м

Трактор С-100 ГС, планировщик П-4. Имеются материалы 10 наблюдений.

По данным наблюдательных листов имеем следующий ряд значений рабочих скоростей агрегата в *км/час*: 3,1; 3,1; 3,1; 3,2; 3,2; 3,2; 3,3; 3,4; 3,4; 3,4; 3,8; 3,9.

Коэффициент устойчивости данного ряда равен:

$$K_{уст} = \frac{V_{max}}{V_{min}} = \frac{3,9}{3,1} = 1,2.$$

В связи с тем, что фактический коэффициент устойчивости не превышает допустимую величину, расчетное значение рабочей скорости в *км/час* равно средней величине данного ряда ($K_{ср}$);

$$K_{ср} = \frac{3,8+3,9+3,2+3,1+3,2+3,1+3,4+3,3+3,1+3,4}{10} = 3,35 \text{ км/час}.$$

При обслуживании агрегата одним механизатором продолжительность ежесменного техухода равна сумме затрат ухода за трактором и сельхозмашиной:

$$T_{ту} = 0,4 + 0,11 = 0,51 \text{ час}.$$

Время на личные надобности установлено в размере 0,17 *час*.

По наблюдательным листам имеем следующий ряд средней продолжительности одного поворота в *сек*: 53, 83, 86, 85, 88, 95, 102, 104, 106, 106.

Коэффициент устойчивости значений одного поворота данного ряда составит:

$$K_{уст} = \frac{106}{53} = 2.$$

Так как коэффициент устойчивости не превышает допустимого значения, то продолжительность одного поворота равна средней величине данного ряда:

$$\frac{53+83+85+86+88+95+102+104+106+106}{10} = 91 \text{ сек}.$$

Коэффициент поворотов для данного класса длины гона составит:

$$\tau_{пов} = \frac{t_{пов} \times V_р}{3,6 \times L} = \frac{91 \times 3,35}{3,6 \times 500} = 0,169.$$

Коэффициент внутрисменных переездов определяется по формуле:

$$\tau_{пер} = \frac{t_{пер} \times V_р \times B_р}{10 \times F}.$$

Ширина захвата агрегата ($B_р$) равна 3,8 *м*.

По данным наблюдений средняя продолжительность одного переезда составила 0,2 *час*, следовательно:

$$\tau_{пер}=\frac{0{,}2\times3{,}35\times3{,}8}{10\times24}=0{,}011.$$

Коэффициент отдыха определяется по формуле:

$$\tau_{отд}=\frac{(1+I_{пов})}{100}\times K.$$

На эксплуатационной планировке время на отдых составляет 7%, следовательно:

$$\tau_{отд}=\frac{(1+0{,}169)}{100}\times7=0{,}081.$$

Коэффициент технологического обслуживания устанавливается по формуле:

$$\tau_{т.о}=0{,}1\times B_р\times V_р\times t_{т.о}.$$

По результатам 10 наблюдений затраты времени технологического обслуживания 1 *га* составили 0,007 *час*, следовательно:

$$\tau_{т.о}=0{,}1\times3{,}8\times3{,}35\times0{,}007=0{,}009.$$

После определения расчетных коэффициентов составляем баланс времени смены. Время основной работы за смену определяется согласно формуле:

$$T_о=\frac{T_{см}-(T_{ту}+T_{лн})}{1+\tau_{пов}+\tau_{пер}+\tau_{то}+\tau_{отд}},$$

$$T_о=\frac{7-(0{,}51+0{,}17)}{1+0{,}169+0{,}011+0{,}009+0{,}081}=\frac{6{,}32}{1{,}27}=4{,}98\ час.$$

Остальные затраты времени устанавливаются умножением времени основной работы на расчетный коэффициент:

$$T_{пов}=4{,}98\times0{,}169=0{,}85\ час;$$

$$T_{пер}=4{,}98\times0{,}011=0{,}05\ час;$$

$$T_{то}=4{,}98\times0{,}009=0{,}04\ час;$$

$$T_{отд}=4{,}98\times0{,}081=0{,}40\ час.$$

Проверяем баланс времени смены:

$$T_{см}=T_{ту}+T_{лн}+T_о+T_{пов}+T_{пер}+T_{то}+T_{отд}=$$
$$=0{,}51+0{,}17+4{,}98+0{,}85+0{,}05+0{,}04+0{,}40=7\ час.$$

Сменная норма выработки в данном классе длины гона будет равна:

$$H_в=0{,}1\times B_р\times V_р\times T_о=0{,}1\times3{,}8\times3{,}35\times4{,}98=6{,}4\ га.$$

II. Нарезка временных оросителей (трактор ДТ-54, канавокопатель КЗУ-03).

Площадь участка находится в пределах 5—10 *га*, длина нарезаемых оросителей 400—600 *м*, расстояние между временными оросителями 80 *м* ($B_р$).

Сменная норма выработки в *км* на нарезке временных оросителей в 1 проход определяется по формуле:

$$H_в = V_р \times T_о.$$

По данным 16 наблюдений средняя рабочая скорость равна 4,2 *км/час*, продолжительность одного поворота (переезда) от оросителя к оросителю 58 *сек*, время одного переезда 0,12 *час* и коэффициент технологического обслуживания агрегата составляет 0,058.

Время ежесмен технического ухода согласно «Правилам техухода за тракторами, комбайнами и сельхозмашинами» составляет:

за трактором — 0,3 *час*,
за канавокопателем — 0,11 *час*,
следовательно: $T_{ту} = 0{,}3 + 0{,}11 = 0{,}41$ *час*.

Время на личные надобности установлено в размере 10 *мин* или 0,17 *час*.

Для определения затрат времени на основную работу, повороты (переезды), переезды с участка на участок, технологическое обслуживание и отдых необходимо рассчитать расчетные коэффициенты.

Коэффициент поворотов (переездов) для заданных условий составит:

$$\tau_{пов(пер)} = \frac{58 \times 4{,}2}{3{,}6 \times 500} = 0{,}135.$$

Коэффициент переездов с участка на участок при средней их площади 7,5 *га* равен:

$$\tau_{пер} = \frac{0{,}1 \times 0{,}12 \times 80 \times 4{,}2}{7{,}5} = 0{,}536.$$

Время отдыха на нарезке и заравнивании временных оросителей составляет 7% от времени оперативной работы, следовательно, коэффициент отдыха будет равен:

$$\tau_{отд} = \frac{(1 + 0{,}135) \times 7}{100} = 0{,}079.$$

Время основной работы устанавливается по формуле:

$$T_о = \frac{T_{см} - (T_{ту} + T_{дн})}{1 + \tau_{(пов.пер)} + \tau_{пер} + \tau_{то} + \tau_{отд}} =$$

$$= \frac{7{,}00 - (0{,}41 + 0{,}17)}{1 + 0{,}135 + 0{,}536 + 0{,}058 + 0{,}079} = 3{,}56 \text{ час.}$$

Остальные затраты времени устанавливаются путем умножения рассчитанных коэффициентов на время основной работы:

$$T_{пов} = \tau_{пов} \times T_о = 1{,}135 \times 3{,}56 = 0{,}48 \text{ час};$$
$$T_{пер} = \tau_{пер} \times T_о = 0{,}535 \times 3{,}56 = 1{,}90 \text{ час};$$
$$T_{то} = \tau_{то} \times T_о = 0{,}058 \times 3{,}56 = 0{,}20 \text{ час};$$
$$T_{отд} = \tau_{отд} \times T_о = 0{,}079 \times 3{,}56 = 0{,}28 \text{ час}.$$

Проверяем баланс смены для заданных условий:

$$T_{см} = T_{ту} + T_о + T_{пов} + T_{пер} + T_{то} + T_{отд} + T_{лн} =$$
$$= 0{,}41 + 3{,}56 + 0{,}48 + 1{,}9 + 0{,}2 + 0{,}28 + 0{,}17 = 7{,}00.$$

Сменная норма выработки равна:

$$H_в = 4{,}2 \times 3{,}56 = 14{,}9 \text{ км}.$$

III. На первую промывку для расчета нормы выработки принимаем следующие исходные данные:

почвы по механическому составу средние с коэффициентом фильтрации 2 *м* в сутки, процент засоления — 1,5;

уклон поверхности участка — 0,002;

площадь чека — 0,44 *га*;

размер промывной нормы — 2500 $м^3/га$;

размер поливной струи (расход воды в чек) — 80 *л/чек*;

продолжительность рабочей смены ($T_{см}$) — 7 *час*.

Норма выработки рассчитывается:

$$H_в = \frac{T_{см} - (T_{пз} + T_{лн})}{H_{вр}} \times f.$$

Время подготовительно-заключительной работы исполнителя ($T_{пз}$) принимается равным 0,17 *час* в смену.

Время на личные надобности исполнителя ($T_{лн}$) принимается равным 0,17 *час* в смену.

Время на отдых исполнителя ($A_{отд}$) принимается равным 11% от оперативного времени.

Норма времени на 1 чек политой площади ($H_{вр}$) определяется:

$$H_{вр} = T_{оп} \left(1 + \frac{A_{отд}}{100}\right) + T_{обс}.$$

Время оперативной работы ($T_{оп}$) при промывке рассчитывается:

$$T_{оп} = \frac{t_{уп} + t_{сп} + t_{ов} + t_{зв}}{60} \text{ час на 1 чек.}$$

Для расчета времени оперативной работы исполнителя принимаются следующие нормативы (см. таблицы):

1. Время установки и снятия временных перемычек на сросителе равно 4 *мин* на 1 чек.

2. Время открытия и закрытия водовыпусков в чек — 10 *мин* на 1 чек.

Время оперативной работы определяется исходя из перечисленных выше нормативов времени на 1 чек размером 0,5 *га*.

$$T_{оп}=\frac{4+10}{60}=0{,}23 \text{ час.}$$

Время организационно-технического обслуживания промывного участка определяется:

$$T_{обс}=T_{пп}\times\frac{A_{обс}}{100}.$$

На основании анализа наблюдений время организационно-технического обслуживания в процентах ($A_{обс}$) от продолжительности полива ($T_{пп}$) принимается для первой промывки равным 60%.

Продолжительность полива ($T_{пп}$) определяется исходя из принятой промывной нормы 2500 $м^3$ воды на 1 *га* и расхода воды в чек 80 *л/сек*.

$$T_{пп}=\frac{f\times m}{3{,}6\times q}=\frac{0{,}44\times 2500}{3{,}6\times 80}=\frac{1100}{288}=3{,}82 \text{ час.}$$

Отсюда время организационно-технического обслуживания будет равно:

$$T_{обс}=3{,}82\times\frac{60}{100}=2{,}29 \text{ час.}$$

Норма времени на 1 чек промывной площади равна:

$$H_{вр}=T_{оп}\left(1+\frac{A_{отд}}{100}\right)+T_{обс}=0{,}23\left(1+\frac{11}{100}\right)+2{,}29=$$
$$=0{,}25+2{,}29=2{,}54 \text{ час.}$$

Норма выработки за смену равна:

$$H_{вр}=\frac{7-(0{,}17+0{,}17)}{2{,}54}\times 0{,}44=\frac{6{,}66}{2{,}54}\times 0{,}44=1{,}15 \text{ га.}$$

НОРМАТИВЫ, ПРИНЯТЫЕ ПРИ РАСЧЕТЕ НОРМ ВЫРАБОТКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПЛАНИРОВКЕ

№ п/п	Состав агрегата	Время ежесменного технического ухода в *мин*	Время технологического обслуживания агрегата на смену в *мин*	Рабочая ширина захвата в *м*	Рабочая скорость в *км/час*	Время одного поворота в *сек*
1	С-100 ГС, П-4, П4А	30	2—3	3,8	3,4	90
2	ДТ-75, Т-74, Т-75	30	2—3	2,6	4,40	57
	П-2,8, ПС-2,7М ПР-5в					
	глубина в *см*					
	6—8	30	11—22	4,85	9,5	37
	10—14	30	11—20	4,85	6,6	37
	ПР-5в+бороны «Зигзаг»					
	глубина в *см*					
	6—8	30	18—33	4,85	8,2	37
	10—14	30	18—29	4,85	5,8	37
	ПР-5в + бороны «Зигзаг» + мала					
	глубина в *см*					
	6—8	30	20—33	4,85	6,6	37
	10—14	30	20—29	4,85	4,40	37
3	ДТ-54, П-2,8	24	2—3	2,60	3,4	62
	ПС-2,75М; ПР-5в					
	глубина в *см*					
	6—8	24	9—16	4,85	6,3	42
	10—14	24	9—14	4,85	4,7	42
	ПР-5в + бороны «Зигзаг»					
	глубина в *см*					
	6—8	24	16—25	4,85	5,8	42
	10—14	24	14—20	4,85	3,8	42
	ПР-5в + бороны «Зигзаг» + мала					
	глубина в *см*					
	6—8	24	17—26	4,85	4,5	42
	10—14	24	14—20	4,85	3,4	42

НОРМАТИВЫ, ПРИНЯТЫЕ ПРИ РАСЧЕТЕ НОРМ ВЫРАБОТКИ НА НАРЕЗКЕ (РАЗРАВНИВАНИИ) ВРЕМЕННЫХ ОРОСИТЕЛЕЙ

Состав агрегата	Время ежесменного технического ухода на смену в *мин*	Время технологического обслуживания на смену в *мин*	Расстояние между временными оросителями в *м*	Рабочая скорость в *км/час*	Расстояние в *м*						
					10/20	40/60	80/100	120/150	200/250	300/350	400
					Время одного поворота в *сек*						
ДТ-54 КЗУ-03	24	3—19	10—400	4,2	25/32	39/46	58/68,5	80/95	125/152	182/210	240
ДТ-75 КЗУ-03	30	3—19	10—400	5,0	20/25	32/39	48/52	66/80	102/125	147/190	217

НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ, ПРИНЯТЫЕ ПРИ РАСЧЕТЕ НОРМ ВЫРАБОТКИ НА ПРОМЫВКЕ

I. Время оперативной работы ($T_{оп}$) в мин на 1 чек

Наименование элементов	Размеры чеков в *га*		
	0,02—0,18	0,19—0,39	0,4—0,5
Установка и снятие временной перемычки	2,0	3,0	4,0
Открытие и закрытие водовыпуска в чек	4,0	8,0	10,0

II. Время организационно-технического обслуживания промывного участка в процентах от продолжительности полива

а) при первой промывке — 75% (чеки 0,02—0,28),
» — 60% (чеки 0,3—0,5);
б) при последующих промывках — 40% (чеки 0,02—0,28),
» — 32% (чеки 0,3—0,5).

НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

§ 1. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННУЮ ПЛАНИРОВКУ ПОЛЕЙ В ГА

Характеристика применяемого оборудования и технология работы

Наиболее приемлемыми механизмами для проведения эксплуатационной планировки являются длиннобазовые планировщики типа П-4, П-2,8; ПС-2,75М и планировщик-разравниватель ПР-5в.

Планировщик длиннобазовый прицепной П-4 предназначен для автоматической планировки орошаемых земель, агрегатирует с трактором С-100Г, оборудованным гидросистемой без навесного устройства. Ширина рабочего захвата — 4 *м*, емкость ковша — 3 $м^3$, пределы регулировки ковша по высоте среза грунта: выше поверхности почвы — 25 *см*, ниже поверхности почвы — 10 *см*.

Планировщик длиннобазовый прицепной П-2,8 предназначен для автоматической планировки орошаемых земель, агрегатирует с тракторами ДТ-54А или Т-74, оборудованными гидравлической системой без навесного устройства, ширина захвата — 2,8 *м*, ширина захвата рыхлителя — 3 *м*, емкость ковша 2,2 $м^3$, пределы регулировки ковша по высоте среза грунта: выше поверхности почвы — 25 *см*, ниже поверхности почвы — 10 *см*.

Планировщик длиннобазовый прицепной ПС-2,75М предназначен для автоматической планировки орошаемых земель, а также для планировки трасс под оросительные каналы и для других земляных планировочных работ. Агрегатирует с тракторами ДТ-75, Т-74, Т-75 или ДТ-54А с раздельно-агрегатной гидравлической системой без навесного устройства. Ширина захвата ковша — 275 *см*, емкость ковша — 1,8 $м^3$.

Планировщик-разравниватель ПР-5В предназначен для предпосевного выравнивания полей с одновременным боронованием. Комплектуется с пятью звеньями борон «Зиг-заг», малой с тракторами ДТ-54, ДТ-75, Т-74, Т-75. Общая ширина захвата — 5 *м*, ширина захвата средней секции — 2,6 *м*, крайних секций — 1,2 *м*. Для проведения высококачественных поливов и повышения производительности труда поливальщика необходимо ежегодно проводить эксплуатационную планировку, так как на поливном участке под воздействием поливной

воды и почвообрабатывающих орудий образуются неравности почвы, затрудняющие проведение полива.

Эксплуатационная планировка производится перед нарезкой валиков (пал). Перед планировкой поле необходимо вспахать, размельчить глыбы и убрать растительные остатки, иначе качество планировки будет низким. Планировка ведется последовательными параллельными проходами с перекрытием предыдущего следа на 20 *см*. Участок обрабатывается планировщиком в продольном и поперечном направлениях в один — три следа, в зависимости от высоты неровностей рельефа. Последний проход делается в направлении полива. Подъем ножа планировщика в конце каждого прохода производится постепенно на ходу трактора с таким расчетом, чтобы грунт с ножа сваливался равномерно.

При эксплуатационной планировке рабочий процесс складывается из следующих операций: заезд агрегата на участок, перевод планировщика из транспортного положения в рабочее положение, регулировка глубины хода; работа на участке производится загонным способом, поворот в конце гона.

При работе агрегатов в горной местности на высоте над уровнем моря более 500 *м* к нормам выработки и расходу топлива необходимо применять поправочные коэффициенты:

Высота над уровнем моря в *м*	Длина гона в *м*					
	до 200		201—600		более 600	
	Коэффициенты					
	к норме выработки	к расходу топлива	к норме выработки	к расходу топлива	к норме выработки	к расходу топлива
500—1000	0,95	1,04	0,94	1,06	0,88	1,07
1001—1500	0,91	1,08	0,89	1,09	0,87	1,12
1501—2000	0,88	1,12	0,85	1,14	0,82	1,16

Таблица 1

Состав агрегата — трактор С-100 ГС; планировщики: П-4, П-4А.

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 6.

Длина гона в *м*	В один проход	В два прохода	В три прохода
	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*
200—300	5,5	3,1	2,1
301—400	6,0	3,4	2,3
401—600	6,4	3,6	2,5
601—1000	6,7	3,8	2,6
Более 1000	7,0	4,0	2,7

Таблица 2

Состав агрегата — тракторы: ДТ-75, Т-74, Т-75; планировщики: П-2,8, ПС-2,75М.

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5

Длина гона в *м*	В один проход	В два прохода	В три прохода
	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*
До 100	3,5	2,0	1,3
101—150	4,1	2,3	1,6
151—200	4,7	2,7	1,8
201—300	5,2	3,0	2,0
301—400	5,6	3,2	2,2
401—600	5,9	3,4	2,3
601—1000	6,2	3,5	2,4
Более 1000	6,4	3,6	2,5

Таблица 3

Состав агрегата — тракторы: ДТ-75, Т-75, Т-74; планировщик ПР-5в.

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Длина гона в *м*	Заглубление 6—8 *см*	Заглубление 10—14 *см*
	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*
До 100	9,8	8,6
101—150	12,6	10,5
151—200	15,3	12,4
201—300	18,0	14,1
301—400	20,2	15,4
401—600	22,0	16,4
601—1000	23,8	17,4
Более 1000	24,9	18,0

Таблица 4

Состав агрегата — тракторы: ДТ-75, Т-74, Т-75; планировщик ПР-5в + бороны «Зиг-заг».

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Длина гона в *м*	Заглубление 6—8 *см*	Заглубление 10—14 *см*
	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*
До 100	9,5	8,2
101—150	11,8	9,8
151—200	14,1	11,3
201—300	16,2	12,6
301—400	17,8	13,7
401—600	19,2	14,5
601—1000	20,4	15,2
Более 1000	21,2	15,5

Таблица 5

Состав агрегата — тракторы: ДТ-75, Т-74, Т-75; планировщик ПР-5В + бороны «Зиг-заг» и мала.

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Длина гона в *м*	Заглубление 6—8 *см*	Заглубление 10—14 *см*
	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*
До 100	8,7	7,2
101—150	10,5	8,3
151—200	12,2	9,3
201—300	13,7	10,2
301—400	14,9	10,8
401—600	15,9	11,3
601—1000	16,8	11,7
Более 1000	17,2	12,0

Таблица 6

Состав агрегата — трактор ДТ-54; планировщики: П-2,8, ПС-2,75М.

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Длина гона в *м*	В один проход	В два прохода	В три прохода
	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*
До 100	3,1	1,8	1,2
101—150	3,5	2,0	1,3
151—200	3,9	2,2	1,6
201—300	4,3	2,5	1,6
301—400	4,5	2,6	1,7
401—600	4,7	2,7	1,8
601—1000	4,9	2,8	1,9
Более 1000	5,1	2,9	2,0

Таблица 7

Состав агрегата — трактор ДТ-54А; планировщик ПР-5В.

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Длина гона в *м*	Заглубление 6—8 *см*	Заглубление 10—14 *см*
	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*
До 100	8,2	7,1
101—150	10,0	8,4
151—200	11,8	9,6
201—300	13,4	10,7
301—400	14,7	11,5
401—600	15,7	12,1
601—1000	16,6	12,6
Более 1000	17,2	13,0

Таблица 8

Состав агрегата — трактор ДТ-54; планировщик ПР-5В + + бороны «Зиг-заг».

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Длина гона в *м*	Заглубление 6—8 *см*	Заглубление 10—14 *см*
	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*
До 100	7,8	6,5
101—150	9,5	7,4
151—200	11,1	8,3
201—300	12,5	9,1
301—400	13,6	9,6
401—600	14,5	10,0
601—1000	15,3	10,4
Более 1000	15,7	10,6

Таблица 9

Состав агрегата — трактор ДТ-54А; планировщик ПР-5в + + бороны «Зиг-заг» и мала.

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Длина гона в *м*	Заглубление 6—8 *см*	Заглубление 10—14 *см*
	Норма выработки в *га*	Норма выработки в *га*
До 100	6,9	6,0
101—150	8,2	6,8
151—200	9,4	7,6
201—300	10,4	8,3
301—400	11,1	8,7
401—600	11,7	9,0
601—1000	12,2	9,4
Более 1000	12,5	9,6

§ 2. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ПОДЕЛКУ ОГРАДИТЕЛЬНЫХ ВАЛИКОВ (ПАЛ) В ПОГ. КМ

Характеристика применяемого оборудования и технология работы

Канавокопатель универсальный навесной КЗУ-0,3 предназначен для нарезки и заравнивания временных оросительных каналов и выводных борозд, для поделки и разравнивания валиков (пал). Его со сменными рабочими органами навешивают на трактор ДТ-54, ДТ-75.

На участке поля, где будет проводиться промывка почвогрунта, после планировочных работ делают оградительные ва-

лики канавокопателем КЗУ-0,3 в агрегате с трактором ДТ-75, образуя тем самым чеки (поливные карты).

Сначала агрегатом делают валики вдоль всего участка, через определенное расстояние между ними; затем в перпендикулярном направлении к ним делают поперечные валики. Размеры сторон чека определяются расстояниями между валиками.

Чтобы выдержать одинаковое расстояние между валиками (тем самым получить чеки правильной конфигурации), необходимо начинать движение агрегата в работе от края участка.

На поделке валиков рабочий процесс состоит из следующих трудовых затрат: ежесменный технический уход за агрегатом, заезд агрегата на участок, работы под нагрузкой, поворотов и переездов, очистка и регулировка рабочих органов.

Таблица 1

Состав агрегата — трактор ДТ-75; канавокопатель КЗУ-03.
Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Расстояние между оградительными валиками в *м*	Длина оградительных валиков в *м*					
	до 100	от 101 до 150	от 151 до 200	от 201 до 400	от 401 до 600	601 и более
	Нормы выработки в *пог. км*					
До 10	21,0	22,0	22,0	23,0	24,0	25,0
От 11 до 25	20,5	21,0	21,5	22,5	23,5	24,0
От 26 до 35	19,0	19,5	20,5	21,5	22,0	23,0
От 36 до 45	17,5	18,5	19,8	20,8	21,8	22,5
От 46 до 55	16,5	17,5	18,5	20,0	21,4	22,0
От 56 до 65	15,5	16,0	18,0	19,4	21,0	21,5
От 66 до 75	14,5	15,5	17,0	19,0	20,5	21,0
От 76 до 85	13,5	14,0	16,5	17,8	20,0	20,8
От 86 до 95	12,5	13,8	15,0	17,0	18,0	19,0
96 и более	11,5	13,0	15,0	16,0	17,5	18,5

§ 3. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ЗАДЕЛКУ СТЫКОВ ВАЛИКОВ ВРУЧНУЮ В M^3

Технология выполняемой работы

При нарезке поперечных валиков образуются проемы (разрывы) в местах пересечения с продольными валиками, то есть на стыках между валиками. Заделка стыков валиков производится вручную кетменем или лопатой.

Рабочий, перемещаясь от стыка к стыку, заделывает их подсыпкой земли лопатой или кетменем с одновременной трамбовкой.

Таблица 1

Работа тарифицируется 4 разрядом.

Поперечное сечение валиков	Размеры чеков в *га*	Нормы выработки в $м^3$
	При работе кетменем	
От 0,2 до 0,3 $м^2$	0,011—0,2	11
	0,21—0,5	10
	При работе лопатой	
	0,011—0,5	10

§ 4. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ОПРАВКУ ВАЛИКОВ ВРУЧНУЮ В ПОГ. М

Технология выполняемой работы

Валики, нарезанные КЗУ-0,3, обычно имеют недостаточную прочность и получаются небольшого размера (особенно по высоте). Чтобы устранить это и предупредить их от разрушения в момент заполнения чеков водой, делают дополнительную работу — оправку валиков.

Оправка валиков производится вручную кетменем или лопатой. Она заключается в том, что рабочий подсыпает землю на валик и уплотняет его, получая необходимый размер.

Таблица 1

Работа тарифицируется 4 разрядом.

Наименование инвентаря	Увеличение первоначального сечения валика после его оправки в $м^2$				
	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25
	Нормы выработки в *пог. м*				
Лопата	230	115	77	58	46
Кетмень	240	120	80	60	48

§ 5. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА НАРЕЗКУ И РАЗРАВНИВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ ОРОСИТЕЛЕЙ В КМ

Характеристика применяемого оборудования и технология работы

Канавокопатель-заравниватель универсальный навесной КЗУ-0,3 со сменными рабочими органами навешивают на трактор ДТ-54, ДТ-75, Т-74, Т-75.

Правильно нарезанная временная оросительная сеть оказывает существенное влияние на производительность труда поливальщика, на качество промывки и использование земельных и водных ресурсов. Нарезка временной оросительной сети производится на участке, заранее разбитом на трассы в зависимости от принятой схемы. Выбор той или иной схемы расположения на поливном участке временной оросительной сети зависит от уклона участка, от водопроницаемости принятых размеров чеков и размеров поливных струй, а также от конфигурации участка и его размеров.

Расстояния между временными оросителями определяются пропускной способностью временного оросителя, и в зависимости от этого расстояния между ними могут быть от 10 *м* до 400 *м*.

При нарезке и разравнивании временных оросителей рабочий процесс состоит из следующих трудовых затрат: ежесменного технического ухода за агрегатом, ознакомления с участком, заезда агрегата на участок, работы под нагрузкой, поворотов и переездов, проверки качества работы, очистки и регулировки рабочих органов.

Таблица 1

Состав агрегата — тракторы: ДТ-75, Т-74, Т-75; канавокопатель КЗУ-03.

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями
		Расстояние между оросителями 10 м
До 3	До 100	19,2
	101—150	20,4
	151—200	21,3
	201—300	22,0
	301—400	22,6
	Более 400	23,0

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
3—5	До 100	20,2	
	101—150	21,4	
	151—200	22,4	
	201—300	23,3	
	301—400	23,9	
	401—600	24,3	
	Более 600	24,5	
5—10	До 100	20,7	
	101—150	22,1	
	151—200	23,2	
	201—300	24,0	
	301—400	24,7	
	401—600	25,2	
	601—1000	25,7	
	Более 1000	25,9	
Более 10	До 100	21,5	
	101—150	23,0	
	151—200	24,2	
	201—300	25,2	
	301—400	25,3	
	401—600	26,4	
	601—1000	26,9	
	Более 1000	27,2	
		Расстояние между оросителями	
		20 м	*40 м*
До 3	До 100	16,4	12,9
	101—150	17,5	13,8
	151—200	18,3	14,4
	201—300	19,0	15,0
	301—400	19,5	15,5
	Более 400	19,9	15,7
3—5	До 100	17,8	14,7
	101—150	19,0	15,9
	151—200	20,1	16,8
	201—300	20,9	17,5
	301—400	21,5	18,1
	401—600	22,0	18,5
	Более 600	22,2	18,7

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
5—10	До 100	18,7	16,1
	101—150	20,1	17,4
	151—200	21,3	18,5
	201—300	22,2	19,5
	301—400	22,9	20,1
	401—600	23,4	20,6
	601—1000	23,9	21,2
	Более 1000	24,2	21,5
10—20	До 100	19,6	17,4
	101—150	21,1	18,9
	151—200	22,4	20,2
	201—300	23,4	21,4
	301—400	24,2	22,2
	401—600	24,8	22,9
	601—1000	25,4	23,4
	Более 1000	25,6	23,8
Более 20	До 100	20,2	18,5
	101—150	21,8	20,3
	151—200	23,2	21,8
	201—300	24,3	23,0
	301—400	25,2	24,0
	401—600	25,8	24,7
	601—1000	26,5	25,5
	Более 1000	26,8	25,8
		Расстояние между оросителями	
		60 м	*80 м*
До 3	До 100	10,7	8,9
	101—150	11,4	9,6
	151—200	11,9	10,2
	201—300	12,4	10,6
	Более 300	12,8	—
3—5	До 100	12,6	10,9
	101—150	13,6	11,8
	151—200	14,4	12,6
	201—300	15,1	13,2
	301—400	15,6	13,6
	401—600	16,0	14,0
	Более 600	16,2	14,2

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
5—10	До 100	14,1	12,4
	101—150	15,4	13,6
	151—200	16,4	14,6
	201—300	17,3	15,5
	301—400	18,0	16,2
	401—600	18,5	16,7
	601—1000	18,9	17,2
	Более 1000	19,2	17,4
10—20	До 100	15,5	14,0
	101—150	17,2	15,6
	151—200	18,5	16,9
	201—300	19,7	18,1
	301—400	20,5	19,0
	401—600	21,2	19,7
	601—1000	21,9	20,4
	Более 1000	22,2	20,8
Более 20	До 100	17,0	15,5
	101—150	18,8	17,4
	151—200	20,6	19,1
	201—300	21,8	20,6
	301—400	22,9	21,8
	401—600	23,7	22,7
	601—1000	24,5	23,6
	Более 1000	25,0	24,1
		Расстояние между оросителями 100 м	
До 3	До 100	7,8	
	101—150	8,4	
	Более 150	8,8	
3—5	До 100	9,5	
	101—150	10,4	
	151—200	11,1	
	201—300	11,8	
	301—400	12,1	
	Более 400	12,5	
5—10	До 100	11,0	
	101—150	12,2	
	151—200	13,2	
	201—300	14,1	

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями
	301—400	14,7
	401—600	15,2
	Более 600	15,7
10—20	До 100	12,7
	101—150	14,2
	151—200	15,6
	201—300	16,8
	301—400	17,9
	401—600	18,4
	601—1000	19,1
	Более 1000	19,5
Более 20	До 100	14,2
	101—150	16,1
	151—200	17,9
	201—300	19,4
	301—400	20,8
	401—600	21,8
	601—1000	22,7
	Более 1000	23,3
		Расстояние между оросителями 120 м
3—5	До 100	8,5
	101—150	9,3
	151—200	10,0
	201—300	10,6
	Более 300	11,0
5—10	До 100	10,0
	101—150	11,0
	151—200	12,0
	201—300	12,8
	301—400	13,4
	401—600	13,9
	Более 600	14,3
10—20	До 100	11,6
	101—150	13,1
	151—200	14,4
	201—300	15,6
	301—400	16,5
	401—600	17,3

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
	601—1000	18,0	
	Более 1000	18,4	
Более 20	До 100	13,1	
	101—150	15,0	
	151—200	16,8	
	201—300	18,5	
	301—400	19,8	
	401—600	20,9	
	601—1000	22,0	
	Более 1000	22,6	
		Расстояние между оросителями	
		150 м	*200 м*
3—5	До 100	7,4	6,0
	101—150	8,0	6,6
	151—200	8,6	7,1
	Более 200	9,1	7,5
5—10	До 100	8,7	7,2
	101—150	9,7	8,1
	151—200	10,6	8,8
	201—300	11,4	9,5
	301—400	11,9	10,0
	Более 400	12,4	10,5
10—20	До 100	10,3	8,6
	101—150	11,7	9,9
	151—200	13,0	11,1
	201—300	14,1	12,2
	301—400	15,0	13,1
	401—600	15,8	13,8
	601—1000	16,6	14,5
	Более 1000	17,0	—
20—40	До 100	11,3	9,6
	101—150	13,0	11,2
	151—200	14,6	12,7
	201—300	16,1	14,2
	301—400	17,3	15,5
	401—600	18,3	16,5
	601—1000	19,3	17,5
	Более 1000	19,9	18,2

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
Более 40	До 100	12,1	10,3
	101—150	14,0	12,2
	151—200	15,9	14,1
	201—300	17,8	16,0
	301—400	19,1	17,5
	401—600	20,4	18,8
	601—1000	21,7	20,2
	Более 1000	22,4	21,0
		Расстояние между оросителями	
		250 м	
3—5	До 100	5,0	
	101—150	5,6	
	Более 150	6,0	
5—10	До 100	6,2	
	101—150	6,9	
	151—200	7,6	
	201—300	8,2	
	Более 300	8,7	
10—20	До 100	7,4	
	101—150	8,6	
	151—200	9,7	
	201—300	10,7	
	301—400	11,6	
	401—600	12,3	
	Более 600	13,0	
20—40	До 100	8,3	
	101—150	9,8	
	151—200	11,3	
	201—300	12,8	
	300—400	13,9	
	401—600	15,0	
	601—1000	16,1	
	Более 1000	16,8	
Более 40	До 100	9,0	
	101—150	10,8	
	151—200	12,7	
	201—300	14,5	
	301—400	16,1	
	401—600	17,4	

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями
	601—1000	18,9
	Более 1000	19,8
		Расстояние между оросителями
		300 м
5—10	До 100	5,4
	101—150	6,1
	151—200	6,7
	201—300	7,2
	Более 300	7,7
10—20	До 100	6,5
	101—150	7,6
	151—200	8,6
	201—300	9,6
	301—400	10,4
	Более 400	11,1
20—40	До 100	7,4
	101—150	8,7
	151—200	10,2
	201—300	11,6
	301—400	12,7
	401—600	13,4
	601—1000	14,8
	Более 1000	15,5
Более 40	До 100	8,0
	101—150	9,8
	151—200	11,5
	201—300	13,3
	301—400	14,8
	401—600	16,1
	601—1000	17,8
	Более 1000	18,7

		Расстояние между оросителями	
		350 м	*400 м*
5—10	До 100	4,5	4,0
	101—150	5,1	4,6
	151—200	5,8	5,2
	Более 200	6,3	5,7

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
10—20	До 100	5,5	4,9
	101—150	6,5	5,8
	151—200	7,5	6,8
	201—300	8,4	7,7
	301—400	9,2	8,4
	Более 400	9,9	9,1
20—40	До 100	6,2	5,6
	101—150	7,5	6,8
	151—200	8,8	7,8
	201—300	10,2	9,3
	301—400	11,3	10,5
	401—600	12,4	11,5
	Более 600	13,5	12,6
Более 40	До 100	6,8	6,1
	101—150	8,3	7,5
	151—200	9,9	9,1
	201—300	11,8	10,8
	301—400	13,3	12,3
	401—600	14,8	13,8
	601—1000	16,4	15,5
	Более 1000	17,5	16,5

Примечание. При нарезке в два прохода нормы выработки необходимо умножить на коэффициент — 0,6.

Таблица 2

Состав агрегата — трактор ДТ-54А; канавокопатель КЗУ-03.

Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями
		Расстояние между оросителями 10 м
До 3	До 100	16,4
	101—150	17,5
	151—200	18,3
	201—300	19,0
	Более 300	19,5

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
3—5	До 100	17,1	
	101—150	18,2	
	151—200	19,2	
	201—300	19,9	
	301—400	20,4	
	Более 400	20,9	
5—10	До 100	17,5	
	101—150	18,7	
	151—200	19,6	
	201—300	20,4	
	301—400	21,0	
	401—600	21,5	
	Более 600	22,0	
Более 10	До 100	18,1	
	101—150	19,3	
	151—200	20,4	
	201—300	21,2	
	301—400	21,8	
	401—600	22,3	
	Более 600	22,8	
		Расстояние между оросителями	
		20 м	*40 м*
До 3	До 100	14,2	11,5
	101—150	15,2	12,3
	151—200	16,0	13,0
	201—300	16,6	13,5
	301—400	17,1	13,9
	Более 400	17,3	14,1
3—5	До 100	15,2	12,9
	101—150	16,3	13,9
	151—200	17,3	14,8
	201—300	18,0	15,5
	301—400	18,6	16,0
	401—600	19,1	16,4
	Более 600	19,2	16,6
5—10	До 100	15,8	13,9
	101—150	17,1	15,1
	151—200	18,1	16,1
	201—300	19,0	17,0

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
	301—400	19,6	17,6
	401—600	20,1	18,1
	601—1000	20,6	18,6
	Более 1000	20,8	18,8
10—20	До 100	16,4	14,9
	101—150	17,8	16,3
	151—200	18,9	17,4
	201—300	19,8	18,4
	301—400	20,5	19,2
	401—600	21,1	19,7
	601—1000	21,6	20,2
	Более 1000	21,9	20,5
Более 20	До 100	16,9	15,6
	101—150	18,3	17,2
	151—200	19,5	18,5
	201—300	20,5	19,6
	301—400	21,2	20,4
	401—600	21,8	21,1
	601—1000	22,4	21,7
	Более 1000	22,7	22,1
		Расстояние между оросителями	
		60 м	*80 м*
До 3	До 100	9,7	8,2
	101—150	10,4	8,9
	151—200	11,0	9,4
	201—300	11,4	9,8
	Более 300	11,8	—
3—5	До 100	11,3	9,7
	101—150	12,2	10,6
	151—200	13,0	11,3
	201—300	13,6	12,0
	301—400	14,1	12,4
	401—600	14,4	12,8
	Более 600	14,6	12,9
5—10	До 100	12,4	10,9
	101—150	13,5	12,0
	151—200	14,5	13,0
	201—300	15,3	13,8
	301—400	16,0	14,4

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
	401—600	16,4	14,9
	601—1000	16,9	15,4
	Более 1000	17,1	15,7
10—20	До 100	13,6	12,1
	101—150	15,0	13,5
	151—200	16,2	14,7
	201—300	17,1	15,8
	301—400	17,9	16,6
	401—600	18,5	17,3
	601—1000	19,1	17,9
	Более 1000	19,4	18,3
Более 20	До 100	14,6	13,2
	101—150	16,2	14,8
	151—200	17,5	16,3
	201—300	18,7	17,7
	301—400	19,6	18,6
	401—600	20,4	19,5
	601—1000	21,0	20,3
	Более 1000	21,4	20,7
		Расстояние между оросителями	
		100 м	
До 3	До 100	7,2	
	101—150	7,7	
	Более 150	8,2	
3—5	До 100	8,7	
	101—150	9,5	
	151—200	10,1	
	201—300	10,7	
	301—400	11,2	
	Более 400	11,5	
5—10	До 100	9,8	
	101—150	10,8	
	151—200	11,8	
	201—300	12,6	
	301—400	13,2	
	401—600	13,7	
	Более 600	14,1	
10—20	До 100	11,0	
	101—150	12,4	

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями
	151—200	13,6
	201—300	14,7
	301—400	15,5
	401—600	16,3
	601—1000	16,9
	Более 1000	17,3
Более 20	До 100	12,1
	101—150	13,8
	151—200	15,3
	201—300	16,7
	301—400	17,8
	401—600	18,7
	601—1000	19,6
	Более 1000	20,1
		Расстояние между оросителями 120 м
3—5	До 100	7,7
	101—150	8,5
	151—200	9,1
	201—300	9,7
	Более 300	10,1
5—10	До 100	8,9
	101—150	9,9
	151—200	10,8
	201—300	11,6
	301—400	12,2
	401—600	12,7
	Более 600	13,1
10—20	До 100	10,1
	101—150	11,4
	151—200	12,7
	201—300	13,8
	301—400	14,6
	401—600	15,3
	601—1000	16,0
	Более 1000	16,4
Более 20	До 100	11,2
	101—150	12,9
	151—200	14,5

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
	201—300	15,9	
	301—400	17,0	
	401—600	18,0	
	601—1000	19,0	
	Более 1000	19,6	
		Расстояние между оросителями	
		150 м	*200 м*
3—5	До 100	6,7	5,5
	101—150	7,4	6,0
	151—200	8,0	6,6
	Более 200	8,5	7,0
5—10	До 100	7,8	6,4
	101—150	8,7	7,3
	151—200	9,6	8,1
	201—300	10,3	8,7
	301—400	10,9	9,3
	Более 400	11,4	9,7
10—20	До 100	8,9	7,5
	101—150	10,2	8,7
	151—200	11,4	9,9
	201—300	12,5	10,9
	301—400	13,4	11,8
	401—600	14,1	12,5
	601—1000	14,8	13,2
	Более 1000	15,2	—
20—40	До 100	9,7	8,2
	101—150	11,2	9,7
	151—200	12,7	11,1
	201—300	14,0	12,4
	301—400	15,1	13,6
	401—600	16,0	14,6
	601—1000	17,0	15,5
	Более 1000	17,5	16,1
Более 40	До 100	10,2	8,7
	101—150	11,9	10,4
	151—200	13,6	12,0
	201—300	15,1	13,7
	301—400	16,4	15,0
	401—600	17,5	16,2

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
	601—1000	18,7	17,5
	Более 1000	19,4	18,2
		Расстояние между оросителями	
		250 м	
3—5	До 100	4,6	
	101—150	5,1	
	Более 150	5,6	
5—10	До 100	5,5	
	101—150	6,2	
	151—200	6,9	
	201—300	7,6	
	Более 300	8,1	
10—20	До 100	6,5	
	101—150	7,6	
	151—200	8,6	
	201—300	9,7	
	301—400	10,5	
	401—600	11,2	
	Более 600	11,9	
20—40	До 100	7,1	
	101—150	8,5	
	151—200	9,9	
	201—300	11,1	
	301—400	12,3	
	401—600	13,3	
	601—1000	14,3	
	Более 1000	14,9	
Свыше 40	До 100	7,6	
	101—150	9,2	
	151—200	10,8	
	201—300	12,4	
	301—400	13,8	
	401—600	15,1	
	601—1000	16,4	
	Более 1000	17,3	
		Расстояние между оросителями	
		300 м	*350 м*
5—10	До 100	4,7	4,2
	101—150	5,5	4,8
	151—200	6,1	5,4
	Более 200	6,7	6,0

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями	
10—20	До 100	5,7	5,1
	101—150	6,7	6,0
	151—200	7,7	6,9
	201—300	8,6	7,8
	301—400	9,4	8,6
	Более 400	10,1	9,2
20—40	До 100	6,3	5,6
	101—150	7,6	6,8
	151—200	8,8	8,1
	201—300	10,1	9,2
	301—400	11,2	10,3
	401—600	12,2	11,3
	601—1000	13,2	12,3
	Более 1000	13,9	—
Более 40	До 100	6,8	6,0
	101—150	8,2	7,5
	151—200	9,7	8,9
	201—300	11,3	10,4
	301—400	12,8	11,9
	401—600	14,1	13,2
	601—1000	15,5	14,7
	Более 1000	16,4	15,6
		Расстояние между оросителями 400 м	
5—10	До 100	3,8	
	101—150	4,4	
	151—200	4,9	
	Более 200	5,4	
10—20	До 100	4,6	
	101—150	5,4	
	151—200	6,3	
	201—300	7,1	
	301—400	7,9	
	Более 400	8,5	
20—40	До 100	5,1	
	101—150	6,2	
	151—200	7,4	
	201—300	8,5	
	301—400	9,6	
	Более 400	10,5	

Продолжение

Средняя площадь поля в *га*	Средняя длина временного оросителя в *м*	Нормы выработки в *км* в зависимости от расстояния между оросителями
Более 40	До 100	5,6
	101—150	6,8
	151—200	8,2
	201—300	9,7
	301—400	11,1
	401—600	12,4
	601—1000	13,9
	Более 1000	14,8

Примечание. При нарезке в два прохода нормы выработки необходимо умножить на коэффициент — 0,6.

§ 6. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ПЕРВЫЙ И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОЛИВЫ ПО ПРОМЫВКЕ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В ГА

Технология работы и характеристика применяемых приспособлений и оборудования

В настоящее время текущую промывку засоленных земель в хозяйствах проводят по чекам, совмещая ее с влагозарядковыми поливами или возделыванием риса. В первом случае промывку засоленных земель проводят в осенне-зимний период и весной. Размеры чеков определяются уклоном и выравненностью промывных участков и поливной нормой, которая увязывается со степенью засоления почво-грунта. На малозаметных уклонах чеки могут быть больше, чем на участках с выраженным уклоном.

В целях ускорения и улучшения качества промывки участок предварительно вспахивают. После вспашки образовавшиеся разъемные борозды и свальные гребни разравнивают и одновременно рыхлят уплотнившуюся почву участка. Участок разбивают на чеки (площадки) путем нарезки продольных и поперечных оградительных валиков. Образовавшиеся проемы (разрывы) на стыках продольных и поперечных валиков (при нарезке поперечных) заделываются подсыпкой земли, как правило, вручную лопатой или кетменем. Так как после нарезки валики не получают необходимую прочность и высоту, то их подсыпают и уплотняют (трамбуют) также вручную.

После завершения всех промывок (первой и последующих) оградительные валики ликвидируют, а затем проводят

необходимые предпосевные полевые работы на этом поливном участке.

Для равномерного распределения воды между одновременно поливаемыми чеками и поддержания в них нужного расхода воды в течение всей промывки необходимо создать подпоры воды во временных оросителях и выводных бороздах такими, чтобы вода в них была выше поверхности поля на 5—15 *см*. Для этого применяют переносные металлические, парусиновые или деревянные перемычки. В отдельных случаях перемычки сооружают из земли и дерна (чима), укрепляя их полиэтиленовой пленкой или бумагой от мешков из-под минеральных удобрений. Расстояние между перепадами (перемычками) определяется величиной уклона дна оросителя и превышением уровня воды в них над поверхностью орошаемого участка.

Нормы выработки, указанные в таблицах по промывке засоленных земель, учитывают:

а) длину гона орошаемого участка, *м*;

б) размер чеков от 0,2 до 0,5 *га*;

в) тип почвы по механическому составу: легкие, средние, тяжелые;

г) водопроницаемость почво-грунта: легких почв 5—10 *м* в сутки, средних почв 1—3 *м* в сутки, тяжелых почв — 0,1—0,5 *м* в сутки;

д) степень засоленности почвы в процентах: слабая 0,3—1,0; средняя 1—2; сильная 2,1—3;

е) размеры промывных норм от 800 до 3000 $м^3$ воды на 1 *га* в зависимости от степени засоленности почво-грунта и типа почвы;

ж) расход воды в чек от 7 до 130 *л/сек* в зависимости от размера чека;

з) очередность полива.

Организация труда на промывке

После подготовки участка проводится непосредственно промывка (затопление чеков водой). При этом один или несколько поливальщиков (звено) в зависимости от размера чека и подаваемого расхода воды выполняют необходимые работы по равномерному распределению требуемого количества воды внутри каждого чека, не допуская пропуска воды из чека в чек и во временную оросительную сеть.

В процессе промывки поливальщик производит следующие работы: дополнительную оправку и уплотнение чековых валиков, заделку слабых мест в углах, снятие отдельных забугрений внутри чеков. Кроме этих работ, поливальщик раскрывает и закрывает чековые валики для подачи воды в чеки и наблюдает за пропуском воды в чеки. Поливальщик производит ра-

боты по открытию и регулированию подачи воды к поливному участку, по устройству земляных перемычек на оросительной сети.

Рекомендуемые размеры перегораживающих щитов в см

Ширина канала по дну	Глубина канала	Ширина щита по верху	Ширина щита по низу	Высота щита
20	25	90	30	35
30	30	110	40	40
40	40	130	50	50
50	45	150	60	55

Размеры поперечного сечения временных оросителей при различных уклонах и расходах воды в м

Уклоны	60 *л/сек*		80 *л/сек*		100 *л/сек*		120 *л/сек*		160 *л/сек*		200 *л/сек*	
	B	*h*	*B*	*h*	*B*	*h*	*B*	*h*	*B*	*h*	*B*	*h*
0,005	0,3	0,42	0,4	0,43	0,5	0,45	0,5	0,48	0,6	0,47	0,6	0,52
0,001	0,3	0,35	0,4	0,37	0,5	0,38	0,5	0,42	0,6	0,39	0,6	0,45
0,002	0,3	0,31	0,4	0,32	0,5	0,32	0,5	0,35	—	—	—	—
0,003	0,3	0,28	0,4	0,3	Возникают скорости, размывающие грунт							
0,004	0,3	0,36	—	—	»							

B — средняя ширина оросителя в *м*; *h* — глубина оросителя в *м*.

Рекомендуемый расход воды через трубчатый водовыпуск круглого сечения в л/сек

Диаметр трубы водовыпуска в *мм*	Разность горизонтов в *см*									
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
195	13	18	22	25	29	31	33	36	38	40
243	20	28	34	39	44	49	52	56	59	62
279	26	36	45	52	58	64	68	73	77	82
322	44	64	76	88	98	107	116	124	131	138

Рекомендуемые расходы воды через водовыпуски-сифоны в л/сек

Разность горизонтов в *см*	Диаметр водовыпуска-сифона в *мм*			
	220	250	280	300
2	19	25	31	35
5	30	39	49	56
10	43	55	69	79
15	52	67	85	97
20	60	78	98	112
30	74	95	119	137

Рекомендуемые размеры промывных норм в зависимости от типа почв и степени их засоления

Степень засоления почв по плотному составу в %	Типы почв по механическому составу		
	легкие	средние	тяжелые
	Промывная норма в $м^3/га$		
Легкая (0,3—1,0)	800—1500	1500—2000	2000—3000
Средняя (1,0—2,0)	2000—2500	2500—3000	3000—4000
Сильная (2,0—3,0)	3000—3500	3500—4000	4000—6000

Коэффициент фильтрации почво-грунта в зависимости от типа почв

Коэффициент фильтрации *м* в сутки	Типы почв
0,1—0,5	Тяжелые
1—3	Средние
5—10	Легкие

Рекомендуемые расходы воды в зависимости от типа почв и размера чеков

Размеры чеков в *га*	Типы почв							
	тяжелые			средние			легкие	
	Расход воды в *л/сек*							
0,02	7	8	10	13	16	20	25	30
0,03	10	11	13	16	20	25	30	35
0,04	13	14	16	20	25	30	35	45
0,05	14	16	20	25	30	35	40	50
0,06	16	20	25	30	33	38	45	55
0,07	18	23	28	32	35	40	50	60
0,08	20	25	30	35	40	45	55	70
0,1	23	27	32	38	45	50	60	80
0,12	25	30	35	45	50	55	70	90
0,17	28	35	40	50	55	60	80	100
0,18	30	37	42	55	60	70	90	110
0,19—0,39	35	40	50	60	70	80	100	120
0,4—0,5	40	50	60	70	80	90	110	130

1. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ПЕРВЫЕ ПРОМЫВНЫЕ ПОЛИВЫ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В ГА

Таблица 1

Чеки 0,02—0,04 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
10	0,33	—	—	—	—	—	—	—
11	0,35	0,29	0,25	—	—	—	—	—
13	0,40	0,34	0,29	0,24	—	—	—	—
16	0,47	0,40	0,34	0,29	0,26	—	—	—
20	0,55	0,47	0,41	0,34	0,31	0,27	—	—
25	0,64	0,55	0,49	0,41	0,37	0,33	0,27	0,23
30	0,72	0,64	0,55	0,47	0,43	0,38	0,32	0,27
35	0,78	0,69	0,62	0,53	0,48	0,43	0,36	0,31

Таблица 2

Чеки 0,04—0,06 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
14	0,47	—	—	—	—	—	—	—
16	0,53	0,44	—	—	—	—	—	—
20	0,63	0,53	0,45	—	—	—	—	—
25	0,75	0,63	0,54	0,45	0,40	—	—	—
30	0,86	0,73	0,63	0,53	0,47	0,41	—	—
35	0,95	0,82	0,71	0,60	0,54	0,47	0,39	—
40	1,04	0,90	0,79	0,66	0,60	0,53	0,44	—
50	1,21	1,04	0,92	0,79	0,71	0,63	0,53	0,45

Таблица 3

Чеки 0,06—0,08 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
18	0,61	0,50	—	—	—	—	—	—
23	0,75	0,62	0,53	—	—	—	—	—
28	0,88	0,74	0,63	0,52	—	—	—	—
32	0,98	0,82	0,71	0,59	0,52	—	—	—
35	1,04	0,89	0,77	0,63	0,57	0,49	—	—
40	1,15	0,98	0,85	0,71	0,64	0,55	—	—
50	1,36	1,15	1,01	0,85	0,77	0,67	0,55	—
60	1,52	1,32	1,16	0,98	0,89	0,78	0,65	0,55

Таблица 4

Чеки 0,08—0,12 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
23	0,80	0,65	—	—	—	—	—	—
27	0,91	0,75	0,64	—	—	—	—	—
32	1,05	0,87	0,75	0,61	—	—	—	—
38	1,21	1,01	0,86	0,71	0,64	—	—	—
45	1,38	1,17	1,01	0,83	0,74	0,64	—	—
50	1,51	1,25	1,09	0,91	0,81	0,71	0,58	—
60	1,71	1,45	1,26	1,05	0,95	0,83	0,68	—
80	2,09	1,80	1,57	1,33	1,20	1,05	0,87	0,75

Таблица 5

Чеки 0,12—0,22 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
28	1,01	0,82	0,69	—	—	—	—	—
35	1,22	1,02	0,86	0,70	—	—	—	—
40	1,37	1,14	0,97	0,79	0,70	—	—	—
50	1,68	1,37	1,18	0,97	0,86	0,74	—	—
55	1,82	1,49	1,29	1,05	0,94	0,81	0,65	—
60	1,94	1,61	1,38	1,13	1,02	0,88	0,71	0,60
80	2,43	2,05	1,76	1,46	1,31	1,13	0,93	0,79
100	2,86	2,43	2,11	1,76	1,59	1,38	1,13	0,96

Таблица 6

Чеки 0,22—0,38 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливные нормы в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
35	1,48	1,22	1,04	—	—	—	—	—
40	1,66	1,37	1,17	0,96	—	—	—	—
50	1,98	1,65	1,42	1,17	1,05	—	—	—
60	2,30	1,93	1,66	1,37	1,23	1,07	—	—
70	2,58	2,18	1,88	1,57	1,41	1,22	1,00	—
80	2,83	2,41	2,10	1,75	1,58	1,37	1,13	—
90	3,08	2,63	2,30	1,93	1,74	1,52	1,25	1,07
110	3,52	3,04	2,67	2,26	2,05	1,80	1,49	1,27
130	3,91	3,40	3,01	2,56	2,33	2,05	1,72	1,47

Таблица 7

Чеки 0,38—0,5 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
40	1,70	1,40	1,19	—	—	—	—	—
50	2,04	1,70	1,45	1,19	—	—	—	—
60	2,37	1,98	1,70	1,40	1,25	—	—	—
70	2,67	2,24	1,93	1,60	1,44	1,24	—	—
80	2,95	2,49	2,15	1,79	1,61	1,40	1,15	—
90	3,22	2,73	2,38	1,98	1,78	1,55	1,28	—
110	3,70	3,16	2,77	2,33	2,10	1,84	1,52	1,30
130	4,13	3,53	3,13	2,65	2,40	2,11	1,75	1,50

2. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПРОМЫВНЫЕ ПОЛИВЫ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В ГА

Таблица 1

Чеки 0.02—0.04 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
10	0,53	0,45	0,39	0,33	—	—	—	—
11	0,57	0,48	0,42	0,35	0,32	—	—	—
13	0,63	0,54	0,48	0,40	0,36	0,32	—	—
16	0,72	0,63	0,55	0,47	0,43	0,38	0,32	—
20	0,82	0,72	0,64	0,55	0,51	0,45	0,38	0,33
25	0,92	0,82	0,74	0,64	0,59	0,53	0,45	0,39
30	1,00	0,90	0,82	0,72	0,67	0,60	0,51	0,45
35	1,07	0,97	0,89	0,79	0,73	0,66	0,57	0,50

Таблица 2

Чеки 0,04—0,06 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
14	0,78	0,65	0,57	0,47	0,42	0,37	0,27	0,25
16	0,86	0,73	0,63	0,53	0,47	0,41	0,34	0,29
20	1,00	0,86	0,75	0,63	0,57	0,50	0,41	0,35
25	1,15	1,00	0,88	0,75	0,68	0,60	0,50	0,43
30	1,28	1,12	1,00	0,86	0,78	0,69	0,58	0,50
35	1,40	1,23	1,11	0,95	0,87	0,78	0,65	0,57
40	1,50	1,33	1,20	1,04	0,96	0,86	0,73	0,63
50	1,66	1,50	1,36	1,20	1,11	1,00	0,86	0,75

Таблица 3

Чеки 0,06—0,08 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
18	1,02	0,86	0,74	0,61	0,55	0,48	0,39	0,33
23	1,22	1,04	0,90	0,75	0,68	0,59	0,49	0,41
28	1,39	1,20	1,05	0,88	0,80	0,70	0,58	0,49
32	1,53	1,32	1,16	0,98	0,89	0,78	0,65	0,55
35	1,61	1,40	1,23	1,05	0,95	0,84	0,70	0,60
40	1,75	1,53	1,35	1,16	1,06	0,93	0,78	0,67
50	1,98	1,75	1,56	1,35	1,24	1,10	0,93	0,81
60	2,17	1,93	1,75	1,53	1,41	1,26	1,07	0,93

Таблица 4

Чеки 0,08—0,12 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
23	1,34	1,12	0,96	0,80	0,71	0,62	0,50	0,43
27	1,51	1,27	1,10	0,91	0,82	0,71	0,58	0,49
32	1,71	1,45	1,26	1,05	0,95	0,83	0,68	0,58
38	1,92	1,65	1,44	1,21	1,09	0,96	0,79	0,67
45	2,16	1,86	1,64	1,38	1,25	1,10	0,91	0,78
50	2,30	2,00	1,76	1,50	1,36	1,20	1,00	0,86
60	2,57	2,25	2,00	1,71	1,56	1,38	1,16	1,00
80	3,00	2,66	2,39	2,09	1,92	1,71	1,45	1,26

Таблица 5

Чеки 0,12—0,22 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
28	1,74	1,44	1,23	1,01	0,90	0,77	0,63	0,53
35	2,08	1,74	1,49	1,23	1,10	0,95	0,77	0,65
40	2,31	1,94	1,67	1,38	1,24	1,07	0,88	0,74
50	2,74	2,31	2,01	1,67	1,50	1,31	1 07	0,91
55	2,94	2,49	2,16	1,81	1,63	1,42	1,17	0,99
60	3,12	2,66	2,31	1,94	1,75	1,53	1,26	1,07
80	3,77	3,26	2,87	2,43	2,21	1,94	1,61	1,38
100	4,32	3,77	3,35	2,83	2,62	2,31	1,94	1,67

Таблица 6

Чеки 0,22—0,38 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
35	2,46	2,07	1,79	1,48	1,33	1,16	0,95	0,80
40	2,72	2,30	1,99	1,66	1,50	1,30	1,07	0,91
50	3,17	2,72	2,37	1,99	1,80	1,57	1,30	1,11
60	3,58	3,09	2,71	2,30	2,09	1,83	1,52	1,30
70	3,94	3,42	3,03	2,58	2,35	2,07	1,73	1,48
80	4,25	3,73	3,32	2,84	2,60	2,30	1,93	1,66
90	4,54	4,01	3,58	3,09	2,83	2,51	2,12	1,83
110	5,04	4,49	4,05	3,53	3,25	2,91	2,47	2,15
130	5,45	4,90	4,45	3,91	3,62	3,26	2,79	2,44

Таблица 7

Чеки 0,38—0,5 *га*.
Работа тарифицируется 5 разрядом.

Расход воды в *л/сек*	Поливная норма в *м³/га*							
	800	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
40	2,81	2,36	2,04	1,70	1,52	1,32	1,08	0,92
50	3,31	2,81	2,44	2,04	1,84	1,60	1,32	1,12
60	3,76	3,21	2,81	2,37	2,14	1,87	1,55	1,32
70	4,15	3,58	3,15	2,67	2,42	2,13	1,77	1,51
80	4,51	3,91	3,46	2,95	2,68	2,37	1,97	1,70
90	4,83	4,22	3,75	3,18	2,93	2,59	2,17	1,87
110	5,39	4,76	4,27	3,69	3,39	3,02	2,55	2,21
130	5,87	5,23	4,72	4,12	3,80	3,40	2,89	2,52

§ 7. НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА РАЗРАВНИВАНИЕ ОГРАДИТЕЛЬНЫХ ВАЛИКОВ В ТЫС. ПОГ. М

Технология работы и применяемое оборудование на разравнивании оградительных валиков

После проведения промывочных поливов перед вспашкой участка производится разравнивание оградительных валиков.

Эта работа может осуществляться бульдозерами и плугами с трактором ДТ-54 и ДТ-54А. С плуга П-5-35 снимается 2 корпуса. Разравнивание производится 3 корпусами.

Разравнивание валиков бульдозером осуществляется за один проход агрегата, а при разравнивании плугом — за два прохода: первым проходом половина валика 3 корпусами перемещается на одну сторону, а вторым проходом оставшаяся

половина перемещается на другую сторону, получается распашка валика в развал.

Технологический процесс работы при разравнивании состоит из:

ежесменного технического ухода за агрегатом;

приведения агрегата в рабочее положение;

работы под нагрузкой;

переездов и кратковременных остановок для очистки рабочих органов.

Таблица 1

Состав агрегата: трактор ДТ-54, ДТ-55, бульдозер.
Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд — 5.

Расстояние между валиками в *м*	Длина валиков в *м*				
	до 100	от 101 до 150	от 151 до 200	от 201 до 600	601 и более
До 10	16,7	17,6	18,0	18,5	19,0
20	14,2	15,8	16,7	18,2	18,6
30	13,0	14,8	16,0	17,5	18,0
40	11,9	13,7	15,0	17,0	17,8
50	11,0	12,9	14,6	16,5	17,5
60	10,2	12,4	14,0	16,1	17,3
70	9,5	11,8	13,3	15,8	17,1
80	8,3	10,7	12,2	14,2	16,6

Таблица 2

Состав агрегата: трактор ДТ-54. Плуг П-5-35.
Число проходов — 2.
Профессия — тракторист-машинист. Тарифный разряд—5.

Расстояние между валиками в *м*	Длина валиков в *м*					
	до 100	от 101 до 150	от 151 до 200	от 201 до 400	от 401 до 600	601 и более
10	7,8	8,9	9,6	10,0	10,5	10,7
20	7,2	8,3	9,1	9,6	10,2	10,4
30	6,6	7,5	8,7	9,5	10,1	10,3
40	6,3	7,4	8,5	9,0	9,8	10,0
50	5,8	7,0	8,2	8,6	9,6	9,9
60	5,3	6,6	7,7	8,7	9,5	9,8
70	5,1	6,2	7,5	8,5	9,3	9,7
80 и более	4,7	6,0	7,2	8,3	9,2	9,6

СОДЕРЖАНИЕ

Общая часть 3

Нормативная часть 16

§ 1. Нормы выработки на эксплуатационную планировку полей в *га* 16

§ 2. Нормы выработки на поделку оградительных валиков (пал) в *пог. км* 20

§ 3. Нормы выработки на заделку стыков валиков вручную в $м^3$ 21

§ 4. Нормы выработки на оправку валиков вручную в *пог. м* . . 22

§ 5. Нормы выработки на нарезку и разравнивание временных оросителей в *км* 22

§ 6. Нормы выработки на первый и последующие эксплуатационные поливы по промывке засоленных земель в *га* 39

§ 7. Нормы выработки на разравнивание оградительных валиков в тыс. *пог. м* 47

Типовые нормы выработки на комплекс работ по промывке засоленных земель

Редактор *К. В. Левчук.* Технический редактор *А. А. Павловский*
Корректор *Л. С. Горчакова*

Сдано в набор. 7/V 1973 г. Л-100590. Подп. к печ. 21/IX 1973 г. Формат $60\times90^{1}/_{16}$. Печ. л. 3. Уч.-изд. л. 2,87. Цена 14 коп. Бумага тип. № 2. Тираж. 25 000 экз. Зак. № 110.

Отдел научной информации НИИ труда
Типография при НИИ труда Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы. 103064, Москва, К-64, ул. Чкалова, 34

Отпечатано в тип «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1865

gost.e-ecolog.ru