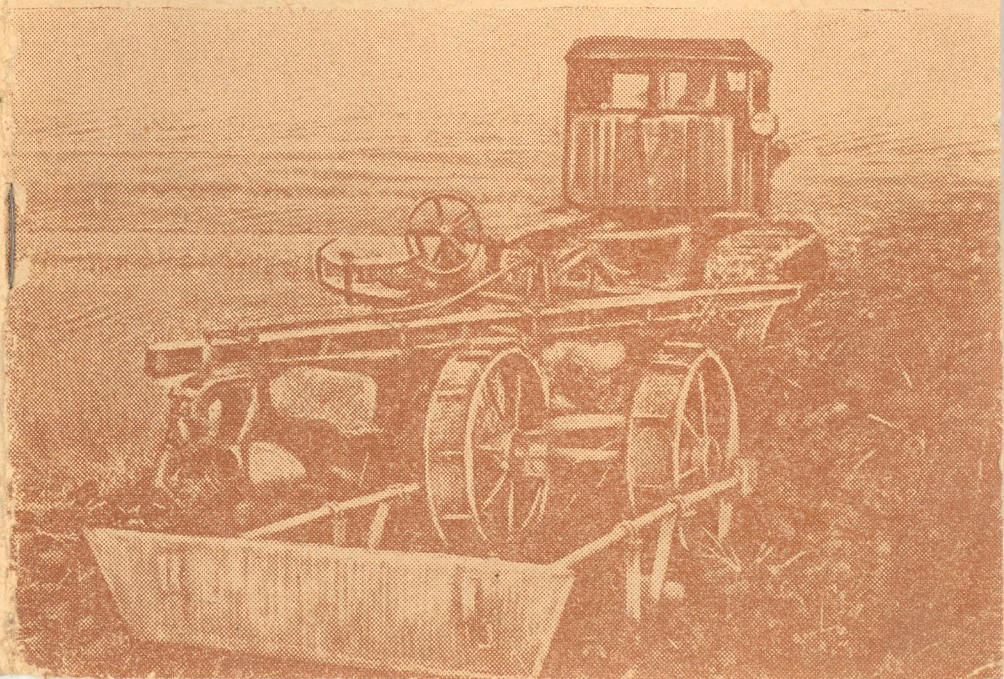


1011821

Цена 15 коп.
С 1/1 1961 г. цена 1 коп.

**Г. МАВЗЮТОВ,
Н. ВОСКРЕСЕНСКИЙ**

**МИКРОЛИМАНЫ-
ВЕРНОЕ СРЕДСТВО
ПОВЫШЕНИЯ
УРОЖАЙНОСТИ**



632

M12

Г. МАВЗЮТОВ, Н. ВОСКРЕСЕНСКИЙ

МАР 1960

МИКРОЛИМАНЫ—
ВЕРНОЕ СРЕДСТВО
ПОВЫШЕНИЯ
УРОЖАЙНОСТИ

1011821



ГУЙВЫНЬСКОЕ
областная
БИБЛИОТЕКА

УЛЬЯНОВСКОЕ
КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1960

Советская агрономическая наука и опыт передовиков в колхозах и совхозах вскрывают все новые и новые резервы повышения урожайности социалистических полей. Одним из интересных новых мероприятий является микролиманное орошение.

В Ульяновской области этот прием впервые применен в некоторых колхозах Ново-Малыклинского района и, как показывают наблюдения, вполне себя оправдал.

Авторы брошюры — непосредственные участники проведения этого опыта. Газис Загзукович Мавзютов — секретарь Ново-Малыклинского райкома КПСС, Николай Степанович Воскресенский — главный агроном районной инспекции сельского хозяйства. В своей брошюре они рассказывают о первом в области опыте микролиманного орошения полей.

Исторические решения XXI съезда Коммунистической партии Советского Союза и последующих Пленумов Центрального Комитета КПСС вызвали небывалый политический и трудовой подъем среди работников сельского хозяйства. Утвержденные съездом контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы встретили единодушное одобрение всех советских людей.

Успехи в развитии колхозного и совхозного производства, достигнутые за последние годы в борьбе за выполнение этих решений, убедительно показали, что в колхозно-совхозном строе заложены огромные, еще не использованные резервы, приведение в действие которых позволит сократить сроки выполнения задач, поставленных в семилетнем плане в области сельского хозяйства.

В постановлении декабрьского Пленума ЦК КПСС (1959 г.) записано: «Считать важнейшей задачей местных партийных, советских и сельскохозяйственных органов, колхозов и совхозов увеличение производства зерна не менее чем до 10—11 миллиардов пудов в год с тем, чтобы создать реальные возможности для образования более стабильных ресурсов товарного зерна».

Чтобы добиться такого уровня производства, необходимо решительно поднять культуру земледелия, во всех колхозах и совхозах применять научно обоснованный комплекс агротехнических мероприятий и на этой основе в ближайшие годы во всех колхозах и совхозах повысить урожайность зерновых культур на 3—4 центнера с гектара.

Среди мероприятий, направленных на повышение урожайности, исключительное значение имеет правильная обработка почвы. Она является важнейшей составной частью правильной системы ведения земледелия.

Борясь за досрочное выполнение семилетнего плана по производству продуктов полеводства, труженики сельского хозяйства Ново-Малыклинского района при возделывании сельскохозяйственных культур настойчиво внедряют в своих хозяйствах передовые приемы обработки почвы.

Колхозы района располагают неплохими землями: у нас преимущественно выщелоченные черноземы с преобладанием выщелоченных среднегумусных глинистых и тяжелосуглинистых почв.

Особенностью нашего района является недостаточная увлажненность вообще и частое повторение засухи. Годовое количество осадков колеблется от 350 до 400 мм, причем особенно мало их выпадает в мае и июне, в результате чего сельскохозяйственные культуры, особенно ранние яровые, сильно страдают от весенне-летней засухи.

В своей работе колхозы района обращают особое внимание на максимальное накопление и задержание влаги в почве, а в сочетании с этим проводят и другие агротехнические мероприятия.

Многие хозяйства достигли довольно высокого уровня ведения земледелия. Колхозы в основном завершают переход на сплошные сортовые посевы зерновых культур. В 1959 году сортовые посевы составляли 97 процентов, а в 1960 году — 98 процентов всех посевов. С 1957 года район полностью перешел от весовых норм высева на дифференцированные нормы высева в зависимости от абсолютного веса, хозяйственной годности семян и с учетом особенностей отдельных участков.

В 1959 году сельхозартели Ново-Малыклинского района полностью перешли на глубокую вспашку паров и зяби. Глубокая вспашка теперь признается у нас важнейшим агротехническим приемом в борьбе за максимальное накопление влаги в почве и с засоренностью полей. Вспашка ранних и черных паров и зяби под кукурузу и подсолнечник производится на глубину 28—30 см, а вся остальная зябь поднимается на глубину 25—27 см. Повсеместно внедрены загонная вспашка с поворотными полосами, ежегодная смена направления пахоты, прикатывание посевов. В широких размерах проводятся узкорядный посев, снегозадержание и задержание талых вод.

Колхозы района больше стали применять местных и минеральных удобрений.

Улучшение качества всех сельскохозяйственных работ и, главным образом, основной обработки почвы (глубокая пахота) уже принесло свои результаты. Например, в 1959 году, когда с начала весеннего сева в течение 55 дней совершенно не было осадков, урожай сельскохозяйственных культур был получен выше, чем в 1958 году, и даже выше, чем в 1953 году, самом благоприятном за последнее десятилетие.

Однако частые и сильные засухи все еще наносят огромный ущерб урожаю, и колхозы настойчиво ищут все новые и новые средства борьбы с засухой.

Одним из таких средств, на наш взгляд, является новый в наших условиях прием — устройство микроклимата на полях при вспашке зяби.

Всем хорошо известно, что весной овраги, реки и озера обычно заполняются большим количеством воды, стекающей с полей. Если бы всю эту воду задержать на полях, то она, впитавшись в почву, сыграла бы значительную роль в борьбе с засухой. Ибо почвенная засуха — одна из важнейших причин низких урожаев, а задержание весенних вод предупредило бы ее возникновение.

Исследованиями научных учреждений Юго-Востока установлено, что одна только вспашка зяби поперек склонов, способствуя задержанию талых вод, увеличивает запасы воды в почве на 200—300 кубических метров в среднем на каждом гектаре.

Решения Коммунистической партии Советского Союза направили внимание работников сельского хозяйства на необходимость изыскивать, изучать и с учетом местных условий внедрять в земледелие прогрессивные приемы, достижения науки и передового опыта и на этой основе повышать урожайность сельскохозяйственных культур.

В сентябре 1959 года наш районный комитет КПСС организовал экскурсию руководителей колхозов и специалистов района в совхоз «Дружба» Кошкинского района, Куйбышевской области, где, как нам стало известно, применяют новый способ накопления влаги в почве путем устройства на зяби микроклиматов при помощи приспособления доктора сельскохозяйственных наук П. П. Можарова.

Вместо обычной осенней пашни, которая вошла уже

в привычку, экскурсанты увидели поле, разбитое на множество четких прямоугольников с резко очерченными гранями. Это и была зяблевая пахота, произведенная с приспособлением для устройства микролиманов.

В 1958 году с применением этого метода в Кошкинском районе было поднято 2447 га зяби. Уборка урожая в 1959 году показала высокую эффективность этого новшества: урожайность зерновых на этих площадях была на 2—4,3 центнера выше, чем на площадях с обычной вспашкой.

Руководители колхозов и специалисты нашего района сильно заинтересовались опытом кошкинцев и решили проверить его эффективность у себя. Той же осенью пять колхозов вспахали 912 гектаров зяби с применением приспособления для устройства микролиманов.

Что же представляют собой микролиманы?

Само слово «микролиманы» состоит из двух слов: «микро» — от греческого слова «малый» и «лиман» (гавань, бухта) — затопленная морем устьевая часть долины или балки на невысоком берегу.

Микролиманы имеют вид мелких площадок в 3—4 квадратных метра, ограниченных земляными валиками высотой 20—30 сантиметров. Они нарезаются на поле одновременно со вспашкой зяби приспособлением, входящим в один агрегат с плугом.

Приспособление это получило название ПМ-2, устройство его не очень сложное и его можно изготовить в мастерской любой РТС, колхоза или совхоза.

Первые несколько приспособлений наши колхозы приобрели в Погрузнинском ремонтном заводе. Теперь их изготавливает Ново-Малыклинская РТС по заявкам колхозов.

При пахоте с приспособлением для поделки микролиманов на четвертый корпус плуга (у нас пятикорпусными плугами вообще не пашут) ставится удлиненный на 20—25 см отвал: к работающему отвалу с наружной стороны наваривается электросваркой второй, несколько укороченный отвал, как это делается при гребнистой пахоте. Этот удлиненный отвал при пахоте насыпает на зяби продольные валики высотой 20—30 см.

Для насыпки перемычек между продольными валиками и для образования замкнутых площадок к плугу прицепляется поперечный валикоделатель ПМ-2 (рис. 1).

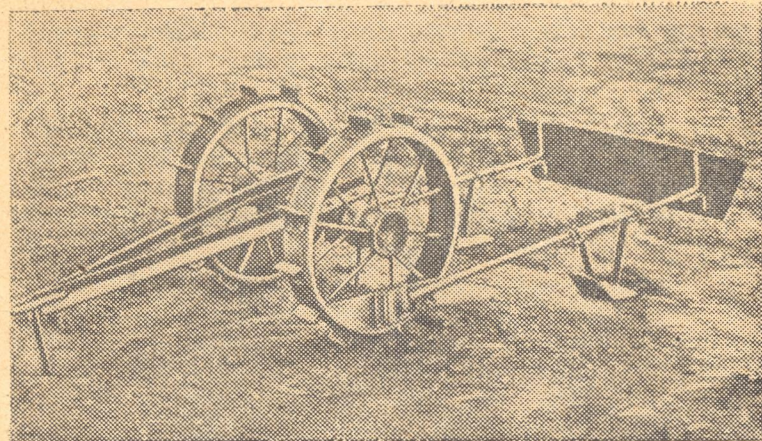


Рис. 1. Приспособление ПМ-2 для поделки микролиманов

Рабочим органом валикоделателя является скребок, вырезанный из котельного железа (толщиной 8—10 миллиметров), представляющий собой плоскую полосу в форме правильной трапеции, высота которой 30 сантиметров, длина в верхней части 135, а в нижней 110 сантиметров.

Скребок присоединяется двумя круглыми металлическими шатунами к прицепу, состоящему из оси с двумя колесами (диаметром 75 сантиметров), поставленными с колеями 70 сантиметров. Шатуны имеют длину 2 метра и диаметр 25—28 миллиметров.

В целях предотвращения пробуксовки колес прицепа на их ободья электросваркой приваривается по 10—12 шпор на каждый высотой 8 см. Шпоры делаются из полового железа.

Шатуны одним концом привариваются к скребку, а вторым присоединяются к колесам при помощи подшипников. Подшипники эти надеваются на специальные пальцы (оси), которые крепятся на косынках, имеющих форму полумесяца, приваренных к торцу колес с наружной стороны обода. Таким образом, колесо при движении агрегата по полю выполняет работу кривошипа.

На каждый из шатунов прикрепляется скобой и хомутиками специальный упор из полосовой стали шириной

15—20 сантиметров, толщиной 8—10 миллиметров. С помощью упоров достигается подъем скребка-валикоделателя при каждом обороте колес. Упоры могут закрепляться на шатунах на различных расстояниях от кривошипов.

Поле, вспаханное под зябь в агрегате с приспособлением ПМ-2, покрывается продольными и поперечными валиками высотой 20—30 см, а замкнутые между валиками площадки размером 3—4 кв. метра имеют выровненную поверхность.

При первом же взгляде на такую площадь приходишь к убеждению, что здесь безусловно будет задержан и сохранен снежный покров высотой не менее 20—30 см, а весной будут задержаны талые воды; к такому выводу пришли все мы, экскурсанты, при осмотре кошкинских полей, а впоследствии окончательно убедились в этом на опыте своих колхозов.

За полями, вспаханymi по-новому, специалисты колхозов установили тщательное наблюдение.

При первых же снегопадах поля с микролиманами покрылись ровным снежным покровом. На них совершенно отсутствовали оголенные от снега места, какие можно было наблюдать на смежных участках зяби, вспаханной обычным путем. Это нас сильно обнадежило: ведь в условиях наших безлесных колхозов с постоянными сильными ветрами задержание и накопление снега имеет большое значение.

Ранней весной на полях колхозов «Путь Ленина» и «Родина» наблюдалась замечательная картина. Когда на зяби, вспаханной обычными плугами, снег уже растаял и почва начала выветриваться, а большая часть талой воды, несмотря на незначительный уклон, стекла в долины и овраги, участки с микролиманами выглядели совершенно иначе. На них там и тут лежал снег, который еще не успел растаять, так как его больше было задержано гребнями микролиманов. Там, где снег растаял, лиманы, как корытца, до краев были наполнены водой, и она постепенно впитывалась в почву (рис. 2).

Для проверки влияния микролиманов на накопление влаги на полях в некоторых колхозах были проведены определения влажности почвы в различное время. Наи-

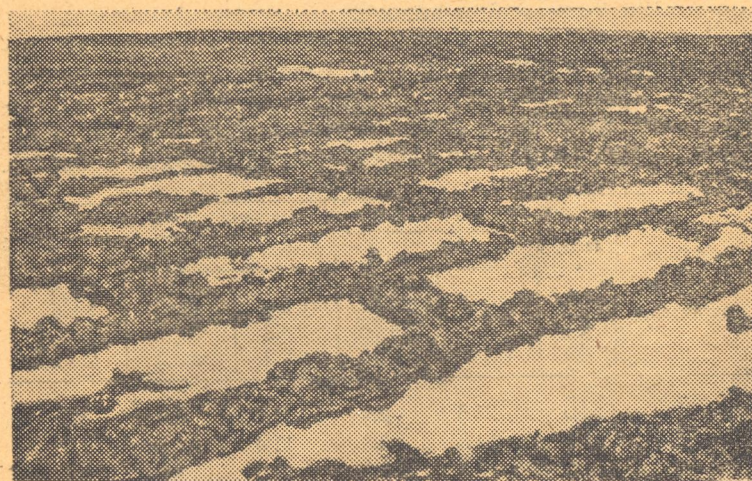


Рис. 2. Участок зяби с микролиманами после схода снега (колхоз «Родина» Ново-Малыклинского района)

большее количество определений и с наибольшей достоверностью проведено на полях колхоза «Родина».

Вот, например, результаты измерения влажности почвы, сделанного 20 апреля 1960 года, за один день до посева пшеницы на участке:

Горизонты почвы в сантиметрах	Влажность почвы в процентах		Повышение влаж. в результате подделки микролиманов в процентах
	на зяби с микролиманами	на зяби без микролиманов	
10	26,6	23,5	3,1
26	25,6	21,6	4,0
50	23,6	19,0	4,6
70	20,0	14,2	5,8

Как видно из этих данных, на зяби, вспаханной плугами в агрегате с приспособлением профессора П. П. Можарова, влажность почвы была намного выше, чем на обычной вспашке. В 70-сантиметровом слое запас воды

в среднем на каждом гектаре составил 2180 тонн против 1780 тонн на обычной пахоте.

Влажность почвы в колхозе «Родина» измерялась неоднократно, и все результаты говорят о несомненной пользе микролиманов. Ниже приводятся данные об измерениях влажности почвы, проведенных 4 июля (в начале налива зерна) и 5 августа (перед уборкой урожая).

Горизонты почвы в сантиметрах	Измерения 4 июля 1960 г.			Измерения 5 августа 1960 г.		
	Влажн. почвы в %			Влажн. почвы в %		
	на зяби с микроли- манами	на зяби без микро- лиманов	отклоне- ния в пользу микролиманов в %	на зяби с микроли- манами	на зяби без микро- лиманов	отклоне- ния в пользу микролиманов в %
10	24,0	21,3	2,7	11,8	8,6	3,2
26	21,1	14,8	6,3	11,4	10,1	1,3
50	14,0	13,7	0,3	12,9	9,8	3,1
70	13,5	12,5	1,0	10,7	9,7	1,0

Определения влажности почвы, проведенные в колхозах «Путь Ленина» и «Правда», также показали положительное действие микролиманов на увеличение запаса влаги в почве.

Опытный и контрольный участки, выделенные в колхозе «Родина», были вспаханы в сентябре 1959 года на одинаковую глубину и в одни и те же сроки. На опытном поле первый же снег заполнил микролиманы, а с обычной пахоты снег легко сдувался даже несильными ветрами.

На опытном поле весной талые воды полностью были задержаны микролиманам, а с контрольного участка часть талых вод стекла в низины и овраги, несмотря на то, что участок расположен на сравнительно ровном месте. Таким образом, наш опыт подтвердил, что микролиманы задерживают снег и талые воды, уменьшают эрозию и увеличивают влажность почвы.

Весной опытный и контрольный участки были заборонены поперек вспашки в два следа тяжелыми боронами, а перед посевом прокультивированы на глубину заделки семян. Посеяли на них яровую пшеницу сортовыми семенами Лютестенс 62 узкорядными сеялками СУБ-48 при одинаковой норме высева.

Всходы пшеницы на всех площадях были хорошие. Погодные условия в мае благоприятствовали росту растений. 28 мая при проверке густоты стояния растений оказалось в среднем на одном квадратном метре: на опытном участке 521 растение, а на контрольном — 474 растения. В первых числах июня погода также способствовала хорошему росту растений, но с 6—8 июня температура воздуха резко повысилась и к 15—18 июня достигла 36—38° по Цельсию.

Последующие наблюдения показали, что растения, посеянные по микролиманам, выглядели намного лучше, чем посеянные по обычной пахоте (рис. 3). В связи с тем, что опытный и контрольный участки находились на возвышенном месте, посева пшеницы во второй декаде июня подверглись большому воздействию высоких температур, что привело к снижению урожайности на всем поле.

Урожай с опытного и контрольного участков был убран 6 августа комбайном С-4.

Намолот пшеницы с одного гектара на опытном участке, вспаханном с микролиманам, составил 10,9 центнера, а с контрольного участка 9,74 центнера. Разница в урожае между опытным и контрольным участками выразилась в 1,16 центнера, или на 11,2 процента. В менее благоприятный год эта разница, несомненно, будет более значительной.

В Куйбышевской области эффективность микролима-



Рис. 3. Яровая пшеница перед уборкой: слева — с участка без микролиманов; справа — с участка с микролиманам

Газис Загруквич **МАВЗЮТОВ**, Николай Степанович
ВОСКРЕСЕНСКИЙ
МИКРОЛИМАНЫ — ВЕРНОЕ СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ
УРОЖАЙНОСТИ

* * *

Редактор А. П. Овчинников.
Художественный редактор А. И. Титовский.
Техн. редактор Я. М. Хахам. Корректор А. П. Зиновьева.

* * *

Сдано в набор 2/IX 1960 г. Подписано к печати 20/IX 1960 г.
Формат бум. 84×108/32. Объем: печ. л. 0,50; усл. печ. л. 0,82;
уч.-изд. л. 0,54.

ЗМ00037 Заказ № 6541. Тираж 3000 экз. Цена 15 коп.
с 1/I-1961 г. цена 1 коп.

Ульяновское книжное издательство,
г. Ульяновск, улица Пищевиков, 16.
Типография Ульяновского областного управления культуры,
г. Ульяновск, улица Ленинг, 114.

УЛЬЯНОВСКОЕ КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

**ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ И ПОСТУПИЛИ
В ПРОДАЖУ БРОШЮРЫ ПО СЕЛЬСКОМУ
ХОЗЯЙСТВУ:**

- А. Д. Гаганов. **Бесстаночное свободновыгульное содержание свиней.** Цена 10 коп.
И. И. Мельников. **Новый способ откорма свиней.** Цена 15 коп.
М. В. Карпова. **5700 центнеров свинины в год.** Цена 15 коп.
Л. А. и Р. А. Потаповы. **Птицеферма колхоза «Путь Ильича».** Цена 15 коп.
Ф. А. Галимов. **206 ягнят от каждой сотни овец.** Цена 15 коп.
М. Г. Гловатинский. **Севообороты в Ульяновской области.** Цена 50 коп.
И. В. Лачугин. **Метод, за которым будущее.** Цена 20 коп.
В. И. Исаев. **Без затраты ручного труда.** Цена 10 коп.
С. Г. Неаронов. **Опыт работы механизированных звеньев.** Цена 45 коп.
И. Ф. Нолль, С. А. Чириков. **Больше удобрений на поля.** Цена 45 коп.
Б. Щербак. **Межколхозная строительная.** Цена 35 коп.

* * *

**Требуйте брошюры во всех магазинах книготорга
и потребкооперации!**