



Рис. 4

высота **H** расположения точки, а для различных культур различна (рис.2). Кроме того, размещение рабочих элементов 6 метелкораспределителя 5 определяют по формулам (2 и 3).

В зависимости от урожайности, сорта и ломкости метелок убираемой культуры ширину оснований конусообразной кромки единичного метелкораспределителя устанавливают равным $\ell = 2\text{м}$, а при низкоурожайной и слабой ломкости метелки равным $\ell' = 3\text{м}$.

При такой схеме метелкораспределителя (рис.1...4), обеспечивающей более полное дообмолотное деление и распределение узлов метелок растений по ширине молотилки, значительно снижается нагрузка на соломотряс и очистку комбайна, лимитирующую его производительность. При прочих равных условиях это дает увеличение производительности комбайна.

1. Евразийский патент №002420. Способ сбора биологически ценного зерна Жарылкасына и устройства для его осуществления /Садыков Ж.С., опубл. 25.04.2002, ЕАПВ, -Москва.
2. А.с. SU №1510762. Наклонная камера зерноуборочного комбайна. /Воцкий З.И. и Никишин Е.Н. Опубл.1989г.
- 3.Инновационный патент по заявке №8042. Метелкораспределяющее устройство для уборочных машин. /Садыков Ж.С., Есполов Т.И., Сугуров С.С. и др. от 11.05.2010 г.

* * *

Мақалада арпа тұқымын жинау технологиясы туралы, яғни ол арпа сыйырғыштарын бастыру алдында молотилканың ұзындығы бойынша бір қалыпты бөліп таратуды қамтамасыз ететінін және бастыруға түсетін өсімдіктің өнімді бөлігін оптимальды бөліп тарататын сыйырғышты бөліп таратушының конструкциясы ашылып айтылған.

Технология астық жинаудың жоғары тиімділігімен ерекшеленеді, дәннің тоннага шаққандағы жанармай шығының елеулі төмендетеді, дәннің зақымдануын және бастырылмасы қалған дәндерді азайтады, соның есебінен дәндердің егу сапасы жоғарылайды.

The technology of barley corn harvesting, which provide pre-threshing equal panicle distribution on the width of threshing-machine was considered in this article. The construction of panicle distributor for optimal distribution of productive part of plant which flow in to the thresh was also given hear.

The technology is distinguished by high efficiency of harvest witch increase the consumption of fuel on the fonn of wheat, non-thrashing and wheat trauma, witch improve the sowing quality of croups.

УДК 631.672.

ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРОШЕНИЯ ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Яковлев А.А., Саркынов Е., Кокебаев Б.К., Жантурганова Д.Д.

Казахский национальный аграрный университет, ТОО «Алисын»

Настоящая публикация сделана в рамках подпроекта «Комбинированная технология и технические средства подачи воды на орошение земельных участков автономных

сельхозтоваропроизводителей АПК на примере ТОО «Алшын», финансируемого в рамках СКГ, поддерживаемого Всемирным Банком и Правительством Республики Казахстан.

В Казахстане в условиях рыночных отношений приоритетность развития сельских территорий невозможно без должного функционирования водохозяйственных комплексов, в том числе автономных как по обеспечению питьевой водой, так и по орошению земельных участков в зонах орошаемого земледелия.

Преимущества орошаемого земледелия – отсутствие риска, высокая и стабильная урожайность и значительный валовой сбор сельскохозяйственной продукции.

Однако, при существующей технологии подачи воды на полив земельных участков самотечным водоводом, который осуществляется непосредственно от водотоков (рек) за счет создания гидротехнических сооружений (водохранилищ, каналов, отводных гидроузлов), орошение гарантируется лишь на землях, где уровень их поверхности не превышает уровня воды в самотечном водоводе, полив остальных (труднодоступных) земельных площадей требует применения технологии напорной подачи воды. Поэтому при существующей технологии подачи воды на орошение, труднодоступные земельные участки не используются (пустуют) из-за невозможности полива или относятся к рисковым в случае их использования под сельскохозяйственные культуры. Так, например, в фермерском хозяйстве заявителя – бенефициара ТОО «Алшын» в 2008 г. было засеяно зерновых 47 га на труднодоступных земельных участках, в результате из-за отсутствия в необходимый период атмосферных осадков и орошения, не выращены зерновые (не подлежат уборке), т.е. хозяйство на рисковых землях понесло значительные убытки.

На этом основании внедрение новых технологий и технических средств подачи воды на орошение земельных участков автономных сельхозтоваропроизводителей с использованием зональных особенностей и природно-хозяйственных условий южной зоны РК на примере ТОО «Алшын» Алматинской области является перспективным и экономически выгодным.

Предусматривается внедрение комбинированной технологии подачи воды на полив орошаемых земель с использованием сооружаемого водонакопительно-распределительного резервуара в виде водоема с естественной котловиной вместимостью до 2,5 млн. м³, заполняемого за счет стока талых и родниковых вод близлежащих возвышенных земель, и системы самотечных и напорных водоводов из водоема с использованием при необходимости автономных насосных установок.

Кроме того, внедрение предлагаемой технологии и комплекса, гидротехнических сооружений позволяет расширить область применения: не только для орошения зерновых культур, но и для разведения сауны – рыб, птиц и озеленения территории, а также в перспективе создания зоны отдыха для населения.

Реализация проекта представлена на фрагментах (рисунок 1 и 2), где показан общий вид водонакопительно-распределительного водоема в начале его сооружения и частично заполненного водой.



Рисунок 1. Фрагмент общего вида водонакопительно-распределительного водоема ТОО «Алшын»



Рисунок 2. Фрагмент водонакопительно-распределительного водоема, заполненного частично водой от стока осадков и родниковых вод

Вывод. Предложенная технология орошения вновь осваиваемых земельных участков, с использованием зональных особенностей и природно-хозяйственных условий южной зоны РК на примере ТОО «Алшын» Алматинской области, позволит повысить эффективность орошения земельных площадей автономных сельхозтоваропроизводителей при выращивании сельскохозяйственных культур (зерновых и кормовых), в т.ч. на труднодоступных для орошения земельных участках, в результате получения ежегодной стабильной их урожайности, а также в перспективе расширить область применения – разведения в водоеме сауны и создания зоны отдыха, как для сельского, так и городского населения южного региона РК.

1. Оводов В.С., Ильин В.Г. Проектирование сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения. – М.: Сельхозиздат, 1962- 384 с.
2. Подпроект. Комбинированная технология и технические средства подачи воды на орошение земельных участков автономных сельхозтоваропроизводителей АПК на примере ТОО «Алшын»/ Контракт о гранте №АЛМ-2009-160 от 30.07.2009 г.

* * *

Жауын-шашыннан және жақын арада орналасқан тау бұлак қөздерінен су сиымдылығы 2,5 млн. м³ дейін табиғи шұңқырда жиналатын су жиналу – тарату су қоймасының пайдаланылуымен Алматы облысы «Алшын» ЖШС мысалында ҚР оңтүстік аймағында қайта игерілетін суғармалы жерлерді сұгару технологиясын негіздеу, сондай-ақ таралмалы су тарату арынсыз және арынды сұгару су құбырының жүйесі берілген.

Ұсынылған технологияны жүзеге асыру көріністері берілген.

Motivation to technologies of the irrigation newly master red grounds area

It is given a substantiation of technology of an irrigation of again mastered ground areas of southern zone PK on an example of Open Company "Алшын" of Almaty area with use of a distributive reservoir with a natural hollow capacity to 2,5 million m³ the water accumulated for the accounts of a drain выпадаемых of deposits and spring water sources from nearby raised ground territories, and also by-pass water distributive безнапорной and pressure head irrigation pipeline system.

Realisation of the offered technology is confirmed by fragments.