

**DEMIR WE FOLIÝ TURŞULYGY BILEN BAÝLAŞDYRYLAN
ÝOKARY, BIRINJI WE IKINJI SORTLY
ÇÖREK BIŞIRILÝÄN BUGDAÝ UNY**

GOLLANMA

**МУКА ПШЕНИЧНАЯ ХЛЕБОПЕКАРНАЯ ВЫСШЕГО, ПЕРВОГО И
ВТОРОГО СОРТОВ, ОБОГАЩЕННАЯ ЖЕЛЕЗОМ И ФОЛИЕВОЙ
КИСЛОТОЙ**

РУКОВОДСТВО



Şu tehnikî şertler 20% köp bolmadyk gatylykdaky garyndy bilen ýumşak bugdaýdan ýa-da ýumşak bugdaýdan we demir sulfatynyň iýmitlik sortunyň külke görnüşli garnuwy we çörek bişirilýän bugdaý ununyň demir we foliý turşusy bilen baýlaşdyrmak üçin

ulanylýan foliý turşusynyň - premiksi (mundan soňra “premixs”) goşmak bilen öndürilýän ýokary, birinji we ikinji sortly çörek bişirilýän bugdaý ununa degişli.

1.3, 1.6, 1.8, 1.9, 2.3 nokatlaryň we 3 bölümiň talaplary hökmany hasaplanýar.

1 Tehniki talaplar

1.1 Premiks bilen baýlaşdyrylan ýokary, birinji we ikinji sortly çörek bişirilýän bugdaý uny şu tehniki şertleriň talaplaryna laýyk gelmelidir we bellenen tertipde tassyklan tehnologi kadalar boýunça arassaçylyk düzgünlerini berjaý etmek bilen öndürilmelidir.

1.2 Uny gaýtadan işlemek üçin niýetlenen bugdaý TDS-593 talaplaryna laýyk gelmelidir.

1.3 Arassalanandan soňra elemeklige geçirilýän bugdaýda köp bolmaly däl, %
- arpa dänesi, çowdary dänesi, şeýle hem ösüntgi dänesi

bu medeni ösümlüklerden we bugdaýdan (jemi boýunça)	5,0
şol sanda:	
- ösüntgili däne	3,0
- haşal ot	0,1
- zyýanly garyndy	0,05

şol sanda:

- kekre we dürli reňkli wýazel	0,04
- miwesi eglen aşygoty we çal üçdesmalar tohumlarynyň garyndysy	rugsat edilmeyär

Bellik – ösüntgi däneleriň düzümi arassalanmadan öň derňewiň netijeleri boýunça belleniýär.

1.4 Premiks bilen baýlaşdyrylan ýokary, birinji we ikinji sortly çörek bişirilýän bugdaý uny hil görkezijileri boýunça 1-nji görkezgiçde görkezilen talaplara laýyk gelmelidir.

1-nji görkezgiç

Görkezijileriň ady	Häsiýetnama we unuň hili üçin çäk		
	ýokary	birinji	ikinji
Reňki	Ak ýa-da krem öwüşgünli ak	Ak ýa-da sarymtyl öwüşgünli ak	Sarymtyl ak ýa-da çal öwüşgünli
Ysy	Bugdaý ununa mahsus, del yssyz, dymyljyramadyk, heňsiz		
Tagamy	Bugdaý ununa mahsus, del tagamsyz, turşy däl, aý däl		
Mineral garyndylaryň düzümi	Un çeynelende kibirdemek duýulmaly däldir.		

1-nji görkezgijiň ahyry

Görkezijileriň ady	Häsiýetnama we unuň hili üçin çäk		
	Ýokary	birinji	ikinji
Çyglylygy, %, köp däl	15,0	15,0	15,0

Aşgarlylygy gurak madda gaýtadan hasaplananda, %, köp däl	0,65	0,85	1,25
Owuntygynyň ululygy, %: - TDS-4403 boýunça ýüpek matadan elekdäki galyndy, köp däl - TDS-4403 boýunça matadan ýüpek elekden geçişi, az däl	5,0 elek № 38 -	2,0 elek № 32 80 elek № 43	2,0 elek № 25 65 elek № 27
Çig kleýkowina: mukdary, %, az däl hili	25	27	23
	2-nji topardan pes däl		
Metalmagnit garyndysy 1 kg una mg: - has uly çyzyk ölçeginde 0,3 mm köp bolmadyk aýratyn bölekleriň ölçegi we 0,4 mg köp bolmadyk massa, köp däl - aýratyn bölekleriň massasy we ölçegi köp	3	3	3
	Rugsat edilmeyär		
Zyýankeşleriň ýokaşmagy	Rugsat edilmeyär		
Zyýankeşleriň hapalamagy	Rugsat edilmeyär		
Del garnuwlary	Rugsat edilmeyär		
Premiksiň düzümi: - demir sulfat, g/t - foliý turşusy, g/t	78 1,5	62,5 1,2	25 1,2
Demriň mukdarynyň massalaýyn paýy 1 kg unda mg	32 ± 12	32 ± 12	12 ± 5

1.5 Çöregiň çykyşynyň göwrümini we görnüşiniň durnuklylygyny un üweýän senagat kärhanasynda synag üçin bişiren nusgalary bilen belleýärler.

1.6 Premiks bilen baýlaşdyrylan ýokary, birinji we ikinji sortly çörek bişirilýän unda awuly maddalaryň, mikotoksinleriň, pestisidleriň we radionuklidleriň düzümi Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň tassyklan rugsat edilýän derejesinden ýokary geçmeli däldir.

1.7 Premiks Türkmenistanyň Döwlet arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gullugynyň edaralary we guramalary bilen ylalaşylan kadalara we päkizelik çäklerine laýyk gelmelidir.

1.8 Gaplama

1.8.1 Gaplama TDS-26574 boýunça.

1.9 Bellikleme

1.9.1 Belliklemede laýyklyk nyşanynyň belgisi, taýýarlaýjy kärhananyň ady we salgysy, önümiň ady we sorty, sap agramy, öndürilen senesi, ýaramlylyk möhleti, şu tehniki şertleriň belgisi, 100 g önümiň iýmitlik we kuwwatlylyk gymmaty hakynda

maglumat we “DEMIR WE FOLIÝ TURŞUSY BILEN BAÝLAŞDYRYLAN” diýen ýazgy bolmalydyr.

2 Kabul ediş düzgünleri

2.1 Kabul ediş düzgünleri TDS-26574 boýunça.

2.2 Unuň her tapgyry laýyklyk şahadatnamasy bilen ugradylmalydyr.

2.3 Awuly maddalaryň, mikotoksinleriň, pestisidleriň we radionuklidleriň düzümine gözegçilik Arassaçylyk gözegçilik gullugy bilen ylalaşyk boýunça önümi öndürijileriň bellän tertibine we önümiň howpsuzlygyny kepillendirýän tertibe laýyklykda amala aşyrylýar.

2.4 Önümi şahadatnamalaşdyrmak bellenen tertipde geçirilýär.

3 Synag usullary

3.1 Unuň synag usullary we nusgalygy saýlap almak TDS-9404 we TDS-20239 boýunça.

3.2 Organoleptiki görkezijileri (tagamy, ysy, mineral garnuwlaryň mukdary) boýunça unuň hiline baha bermekde düşünişmezlikler ýüze çykanda, olary ondan bişirilen çöregi dadyp görmek ýoly bilen kesgitleýärler.

3.3 Nusgalygy saýlap almak we bugdaý dänesiniň çeküwini bölüp almak TDS-13586.3 boýunça.

3.4 Zyýanly garnuwlaryň, ösüntgili däneleriň we bugdaýdaky ýarmanyň we çowdarynyň garnuwynyň mukdaryny kesgitlemek TDS-13586.2 boýunça.

3.5 Undaky demriň mukdary TDS-26928 boýunça kesgitlenýär.

3.6 Foliý turşusynyň mukdary Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň tassyklan usulyýeti boýunça kesgitlenýär.

3.7 Awuly maddalaryň düzümi TDS-26927, TDS-26930, TDS-26931, TDS-26932, TDS-26933, TDS-26934, TDS-30178 boýunça mikotoksinler, pestisidler we radionuklidler Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň tassyklan usulyýeti boýunça kesgitlenýär.

4 Daşama we saklama

4.1 Daşama we saklama TDS-26574 boýunça.

5 Taýýarlaýjynyň kepilleri

5.1 Taýýarlaýjy-kärhana premiks bilen baýlaşdyrylan ýokary, birinji we ikinji sortly çörek bişirilýän bugdaý unuň şu tehniki şertleriň talaplaryna laýyklygyny daşamagyň we saklamagyň şertleri berjaý edilende kepillendirýär.

5.2 Saklamagyň möhleti 6 aýdan köp däl.

A goşundy
(maglumat hökmünde)

Salgylanylýan kadalaşdyryjy resminamalar

Kadalaşdyryjy	Kadalaşdyryjy resminamanyň ady	Nokadyň, kiçi
---------------	--------------------------------	---------------

resminamanyň belgisi		nokadyň nomeri
1	2	3
TDS-593-2002	Пшеница. Требования при заготовках и поставках	1.2
TDS-4403-91	Ткани для сит из шелковых и синтетических ниток. Общие технические условия	1-nji görkezgiç
TDS-9404-88	Мука и отруби. Метод определения влажности	3.1
TDS-13586.2-81	Зерно. Методы определения содержания вредной примеси, проросших зерен, и примеси ржи и ячменя в пшенице	3.4
TDS-13586.3-83	Зерно. Правила и методы отбора проб	3.3
TDS-20239-74	Мука, крупа и отруби. Метод определения металломагнитной примеси	3.1
TDS-26574-85	Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия	1.8.1, 2.1, 4.1
TDS-26927-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути	3.7
TDS-26928-86	Продукты пищевые. Метод определения железа	3.7
TDS-26930-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка	3.7
TDS-26931-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения меди	3.7
TDS-26932-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца	3.7
TDS-26933-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия	3.7
TDS-26934-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка	3.7
TDS-30178-96	Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов.	3.7

B goşundy
(hökmany)

Önümiň katalog kagyzy

TO kody

01	1
----	---

Döwletiň kody

02	795
----	-----

Bellige alyş nomeri

03	
----	--

OKP kody

11	92 9310
----	---------

Demir we foliý turşulygy bilen

TŞ boýunça önümiň ady

TŞ boýunça önümiň belgisi		13	
TŞ belgisi		14	TŞ 00018160-10-2006
TŞ ady		15	Demir we foliý turşulygy bilen baýlaşdyrylan ýokary, birinji we ikinji sortly çörek bişirilýän bugdaý uny
Tehniki şertler			
Taýýarlaýjy kärhananyň OKPO kody		16	00018160
Taýýarlaýjy kärhananyň ady		17	“Türkmengallaönümleri” assosiasiýasy
Taýýarlaýjy kärhananyň salgysy (indeksi, şäheri, köçesi, jaýy)		18	744012, Aşgabat ş., Görogly köçesi, jaý 151
Telefony		19	34-84-58
Teleksi		20	
Teletaýp		21	
Telefaks		22	
Önümiň çykarylyp başlan wagty		23	
Biriniň manatdaky bahasy		24	Ylalasvk
Laýyklyk şahadatnamasynyň nomeri		25	

Bellik: ÝG – “Türkmenstandartlary” Baş döwlet gullugynyň ýerli guramalary.
B goşundynyň soňy

ÖNÜMIŇ ESASY GÖRKEZIJILERI

Görkezijileriň ady	Häsiýetnama we unuň hili üçin çäk		
	ýokary	birinji	ikinji
Reňki	Ak ýa-da krem öwüşgünli ak	Ak ýa-da sarymtyl öwüşgünli ak	Sarymtyl ak ýa-da çal öwüşgünli
Ysy	Bugdaý ununa mahsus, del yssyz, dymyljyramadyk, heňsiz		
Tagamy	Bugdaý ununa mahsus, del tagamsyz, turşy däl, aýj däl		

Mineral garyndylaryň düzümi	Un çeynelende kibirdemek duýulmaly däldir.		
Çyglylygy, %, köp däl	15,0	15,0	15,0
Aşgarlylygy gurak madda gaýtadan hasaplananda, %, köp däl	0,65	0,85	1,25
Owuntygynyň ululygy, %: - TDS-4403 boýunça ýüpek matadan elekdäki galyndy, köp däl	5,0 elek № 38	2,0 elek № 32	2,0 elek № 25
- TDS-4403 boýunça matadan ýüpek elekden geçişi, az däl	-	80 elek № 43	65 elek № 27
Kleýkowin, %, az däl	25 (2 t.)	27 (2 t.)	23 (2 t.)
Metalmagnit garyndysy 1 kg una mg: - has uly çyzyk ölçeginde 0,3 mm köp bolmadyk aýratyn bölekleriň ölçegi we 0,4 mg köp bolmadyk massa, köp däl	3	3	3
- aýratyn bölekleriniň massasy we ölçegi köp	Rugsat edilmeyär		
Zyýankeşleriň ýokaşmagy	Rugsat edilmeyär		
Zyýankeşleriň hapalamagy	Rugsat edilmeyär		
Del garnuwlary	Rugsat edilmeyär		
Premiksiň düzümi: - demir sulfat, g/t	78	62,5	25
- foliy turşusy, g/t	1,5	1,2	1,2
Demriň mukdarynyň massalaýyn paýy 1 kg unda mg	32 ± 12	32 ± 12	12 ± 5

	Kärhananyň kody	Familiýasy	Senesi	Telefony
Doldurdy	00018160	E. Söýünowa		34-84-58
Bellige aldy		N. Orazow		49-38-68
Kataloga girizdi				

D goşundy
(Maglumat hökmünde)

**100 g önümiň iýmitlik we kuwwatlylyk gymmaty
hakynda maglumat habarlary**

Önümiň ady	Iýmitlik gymmatlylygy, g			Kuwwatlylyk gymmatlylygy, kkal
	uglewodlar	belok	ýag	
Ýokary sortly un	68,9	10,3	1,1	334

Birinji sortly un	67,6	10,6	1,3	331
Ikinji sortly un	63,7	11,7	1,8	324

Настоящие технические условия распространяются на пшеничную хлебопекарную муку высшего, первого и второго сортов, вырабатываемую из мягкой пшеницы или из мягкой пшеницы с примесью твердой не более 20% и добавкой премикса - порошкообразной смеси пищевого сорта сульфата железа и фолиевой кислоты, применяемый для обогащения пшеничной хлебопекарной муки железом и фолиевой кислотой (далее премикс).

Требования пунктов 1.3, 1.6, 1.8, 1.9, 2.3 и раздела 3 являются обязательными.

1 Технические требования

1.1 Пшеничная хлебопекарная мука высшего, первого и второго сортов обогащенная премиксом должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и вырабатываться по технологическим правилам, утвержденным в установленном порядке, с соблюдением санитарных правил.

1.2 Пшеница, предназначенная для переработки в муку, должна соответствовать требованиям TDS 593.

1.3 В пшенице, направляемой в размол после очистки, не должно быть более, %

-зерен ячменя, ржи, а также проросших зерен

этих культур и пшеницы (по совокупности) 5,0

в том числе:

-проросших зерен 3,0

-куколя 0,1

-вредной примеси 0,05

в том числе:

-горчака ползучего и вязаля разноцветного 0,04

-примесь семян гелиотропа опушенноплодного и

триходесмы седой

не допускается

Примечание – содержание проросших зерен устанавливается по результатам анализа до очистки

1.4 По показателям качества пшеничная хлебопекарная мука высшего, первого и второго сортов с добавкой премикса должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для муки сортов		
	высшего	первого	второго
Цвет	Белый или белый с кремовым оттенком	Белый или белый с желтоватым оттенком	Белый с желтоватым или сероватым оттенком
Запах	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневелый		
Вкус	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не кислый, не горький		
Содержание минеральной примеси	При разжевывании муки не должно ощущаться хруста		

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для муки сортов		
	высшего	первого	второго
Влажность, % не более	15,0	15,0	15,0
Зольность в пересчете на сухое вещество, % не более	0,65	0,85	1,25
Крупность помола, %:			
- остаток на сите из шелковой ткани по TDS-4403, не более	5,0 сито № 38	2,0 сито № 32	2,0 сито № 25
- проход через сито из шелковой ткани по TDS-4403, не менее	-	80 сито № 43	65 сито № 27
Клейковина сырая:	25	27	23

- количество, % не менее - качество	Не ниже 2-й группы		
Металломагнитная примесь мг на 1 кг муки: - размером отдельных частиц в наибольшем линейном измерении не более 0,3 мм и массой не более 0,4 мг, не более - размером и массой отдельных частиц более	3	3	3
	Не допускается		
Зараженность вредителями	Не допускается		
Загрязненность вредителями	Не допускается		
Посторонние примеси	Не допускается		
Состав премикса : - сульфат железа, г/т - фолиевая кислота, г/т	78	62,5	25
	1,5	1,2	1,2
Массовая доля содержания железа мг на 1 кг муки:	32±12	32±12	12±5

1.5 Объемный выход и формоустойчивость хлеба устанавливают пробной выпечкой на предприятиях мукомольной промышленности.

1.6 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в хлебопекарной муке высшего, первого и второго сортов обогащенной премиксом не должно превышать допустимые уровни, утвержденные Министерством здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана.

1.7 Премикс должен соответствовать правилам и гигиеническим нормам, согласованным с органами и учреждениями Госсанэпидслужбы Туркменистана.

1.8 Упаковка

1.8.1 Упаковка по TDS-26574

1.9 Маркировка

1.9.1 Маркировка должна содержать: обозначение знака соответствия, наименование и адрес завода изготовителя, наименование и сорт продукта, масса нетто, дата выработки, срок хранения, обозначение настоящих технических условий, информация о пищевой и энергетической ценности в 100 г. продукта и надписи «ОБОГАЩЕННАЯ ЖЕЛЕЗОМ И ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТОЙ».

2 Правила приемки

2.1 Правила приемки по TDS-26574

2.2 Каждая партия муки должна сопровождаться сертификатом соответствия.

2.3 Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов осуществляют в соответствии с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с органами санитарного контроля и гарантирующим безопасность продукции.

2.4 Сертификация продукции проводится в установленном порядке

3 Методы испытаний

3.1 Отбор проб и методы испытаний муки по TDS - 9404 и TDS - 20239

3.2 При возникновении разногласий в оценке качества муки по органолептическим показателям (вкус, запах, содержание минеральной примеси) их определяют путем дегустации выпеченного из нее хлеба.

3.3 Отбор проб и выделение навесок зерна пшеницы по TDS - 13586.3

3.4 Определение содержания вредной примеси, проросших зерен, и примеси ржи и ячменя в пшенице по TDS - 13586.2

3.5 Содержание железа в муке определяется по TDS-26928

3.6 Содержание фолиевой кислоты определяется по методике утвержденной Министерством здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана.

3.7 Содержание токсичных элементов определяется по TDS-26927, TDS-26930, TDS-26931, TDS-26932, TDS-26933, TDS-26934, TDS-30178, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов – по методикам, утвержденным Министерством здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана.

4 Транспортирование и хранение

4.1 Транспортирование и хранение по TDS-26574

5 Гарантии изготовителя

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие хлебопекарной муки высшего, первого и второго сортов с добавкой премикса требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2 Срок хранения не более 6-ти месяцев.

Приложение А (Справочное) Ссылочные нормативные Документы

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа	Номер пункта, подпункта
1	2	3
TDS 593-2002	Пшеница. Требования при заготовках и поставках	1.2
TDS-4403-91	Ткани для сит из шелковых и синтетических ниток. Общие технические условия	Таблица 1
TDS-9404-88	Мука и отруби. Метод определения влажности	3.1
TDS-13586.2-81	Зерно. Методы определения содержания вредной примеси, проросших зерен, и примеси ржи и ячменя в пшенице	3.4

TDS-13586.3-83	Зерно. Правила и методы отбора проб	3.3
TDS-20239-74	Мука, крупа и отруби. Метод определения металломагнитной примеси	3.1
TDS-26574-85	Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия	1.8.1, 2.1, 4.1
TDS-26927-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути	3.7
TDS-26928-86	Продукты пищевые. Метод определения железа	3.7
TDS-26930-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка	3.7
TDS-26931-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения меди	3.7
TDS-26932-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца	3.7
TDS-26933-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия	3.7
TDS-26934-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка	3.7
TDS-30178-96	Сырье и продукты пищевые. Атомно-адсорбционный метод определения токсичных элементов.	3.7

Приложение В

(обязательное)

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ОКП	11	92 9310
	12	Мука пшеничная хлебопекарная высшего, первого и второго сортов обогащенная железом и фолиевой кислотой
Обозначение продукции по ТŞ	13	
Обозначение ТŞ	14	TŞ 00018160-10-2006

Код государства

01	1
----	---

 Регистрац. номер

02	795
----	-----

03	
----	--

Наименование продукции по ТŞ

--

Наименование TŞ	15	Мука пшеничная хлебопекарная высшего, первого и второго сортов обогащенная железом и фолиевой кислотой
-----------------	----	--

Технические условия.

Код ОКП предприятия -изготовителя	16	00018160
-----------------------------------	----	----------

Наименование предприятия-изготовителя	17	Ассоциация "Туркменгаллаонумлери"
---------------------------------------	----	-----------------------------------

Адрес предприятия-изготовителя (индекс, город, улица, дом)	18	744012, г. Ашгабат, ул. Героглы, д. 151
--	----	---

Телефон	19	34-84-58
---------	----	----------

Телекс	20	
--------	----	--

Телетайп	21	
----------	----	--

Телефакс	22	
----------	----	--

Дата начала выпуска	23	
---------------------	----	--

Цена в манатах за единицу	24	Договорная
---------------------------	----	------------

Номер сертификата соответствия	25	
--------------------------------	----	--

Примечание - ТО - территориальные органы Главгосслужбы "Туркменстандартлары"

Окончание Приложения В ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателя	Характеристика и норма для муки сортов		
	высшего	первого	второго
Цвет	Белый или белый с кремовым оттенком	Белый или белый с желтоватым оттенком	Белый с желтоватым или сероватым оттенком
Запах	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневелый		
Вкус	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не кислый, не горький		
Содержание минеральной примеси	При разжевывании муки не должно ощущаться хруста		
Влажность, % не более	15,0	15,0	15,0
Зольность в пересчете на сухое вещество, % не более	0,65	0,85	1,25

Крупность помола, %: - остаток на сите из шелковой ткани по TDS-4403, не более - проход через сито из шелковой ткани по TDS-4403, не менее	5,0 сито № 38 -	2,0 сито № 32 80 сито № 43	2,0 сито № 25 65 сито № 27
Клейковина, % не менее	25 (2 гр)	27 (2 гр)	23 (2 гр)
Металломагнитная примесь мг на 1 кг муки: - размером отдельных частиц в наибольшем линейном измерении не более 0,3 мм и массой не более 0,4 мг, не более - размером и массой отдельных частиц более	3	3	3
	Не допускается		
Зараженность вредителями	Не допускается		
Загрязненность вредителями	Не допускается		
Посторонние примеси	Не допускается		
Состав премикса: - сульфат железа, г/т - фолиевая кислота, г/т	78 1,5	62,5 1,2	25 1,2
Массовая доля содержания железа мг на 1 кг муки:	32 \pm 12	32 \pm 12	12 \pm 5

	Код предпр.	Фамилия	Дата	Телефон
Заполнил	00018160	Э. Союнова		34-84-58
Зарегистрировал		Н. Оразов		49-38-68
Ввел в каталог				

Приложение D (Справочное)

Информационные сведения О пищевой и энергетической ценности 100 г продукта

Наименование продукта	Пищевая Ценность, г			Энергетическая ценность, Ккал
	углеводы	Белок	жир	
Мука высший сорт	68,9	10,3	1,1	334
Мука первый сорт	67,6	10,6	1,3	331

Мука второй сорт	63,7	11,7	1,8	324
------------------	------	------	-----	-----

"TASSYKLAÝARYN"
"Türkmengallaönümleri"
assosiasıasynyň başlygy

B. Täjiýew

" " _____ 2006 ý.



Şu Düzgünnama “Türkmengallaönümleri” assosiasiyasynyň un üweýän kärhanalarynda premiks (foliý turşusy we demir sulfaty) bilen uny baýlaşdyrmaklyga esasy gözegçiliginiň berjaý ediliş tertibini belleýär.

Düzgünnama bellenilen kadalar bilen foliý turşusyndan we demir sulfatyndan baýlaşdyrylýan unuň ähli görnüşleri öndürilýän harazlarda ulanylýar.

32±12 mkg we 1,5 ppm foliý turşusy, ýokary sortly un üçin;

32±12 mkg we 1,5 ppm foliý turşusy, birinji sortly un üçin;

12±5 mkg we 1,2 ppm foliý turşusy, ikinji sortly un üçin.

Uny baýlaşdyrmak Türkmenistanyň Prezidentiniň “Duzy ýodlaşdyrmak we uny demir bilen baýlaşdyrmak hakyndaky” 1996-njy ýylyň Magtymguly aýynyň 28-indäki № 2626, şeýle hem, “Foliý turşusy we demir bilen baýlaşdyrylan uny öndürmek hakyndaky” 2006-njy ýylyň Gurbansoltan aýynyň 24-indäki № 7855 Kararlaryna laýyklykda amala aşyrylýar.

Içki monitoring, ýagny harazlarda esasy gözegçilik alynýan unyň baýlaşdyrylyş ýagdaýynyň hilini kepillendirmekligi we gözegçiligi üpjün edýär.

Hilini kepillendirmek üçin indiki talaplary ýerine ýetirmek zerur:

- Ätiýaçlyklary (enjamlary we premiksi) satyn almak we saklamak;
- Ölçeyji guralyň we onuň dereje ölçeyjisiniň oturdylýan ýerini kesgitlemek;
- Baýlaşdyryş ýagdaýynyň dogrulygyny tassyklamak;
- Yzygiderli tehniki gözden geçiriş we ölçeyji guraly sazlamak;
- Paýlamak üçin taýýar unuň monitoringi;

- Değişli ýazgylary we hasaplary alyp barmak.

Içki monitoringiň ýeke-täk ulgamynda hiline gözegçilik we kepillendiriş harazlarda şu tertip-düzgüni ýerine ýetirmekligi talap edýär:

1. Baýlaşdyrylan uny öndürmek we premiksi ulanmak boýunça ýazgylar we hasabat ýöredilende, olarda şu talaplar bolmaly:

- İlkibaşdaky ýazgy (galyndy ýa-da gelip gowşan premiks);
- Baýlaşdyrmak üçin zerur premiksiň mukdary (çalyşykda, gije gündüzde we ş.m.);
- Ahyrky ýazgy (galyndy);
- Premiksiň ulanylan mukdary;
- Baýlaşdyrylan unuň öndürilen mukdary.

Premiksiň ätiýaçlygynyň harçlanyşyna gözegçilige jogapkär–harazyň başlygy.

Baýlaşdyryjynyň saklanylýan ýeri – ammar.

Ätiýaçlyklara gözegçiligiň ýygylgy we döwürleýinligi – hepde-de 1 gezek.

2. Ölçýji gurala gözegçilik, ýagny, premiksiň berliş tizligini barlamak we ölçýji guraly sazlamak indiki tertip-düzgüni öz içine almalydyr:

- Harazyň we ölçýji guralyň azyndan 15 minut işländigine göz ýetirmeli;
- Premiksi ganawyň içine (tarasynda) 30 ýa-da 60 sekundyň dowamynda (berliş tizligine baglylykda) ýygnamaly;
- Terezide 0,1 grama çenli takyklykda ganawy (tarany) çekmeli;
- Standart bilen deňşdirmeli;
- Eger-de tizlik önünden bellenilen ýokary çäkdäki standartdan (mysal üçin, 5%) az bolsa barlagy gaýtalamaly;
- Ölçýji guraly premiksiň berlişiniň zerur tizligine çenli sazlamaly;

- Barlagy gaýtalamaly;

- Netijeleri we işleri ýazmaly;

- Şular ýaly barlagy her 8 sagatlyk çalyşykda geçirmeli;

Ölçýji gurala gözegçilige jogapkär – harazyň tehnigi ýa-da barlamhanaçy.

Ölçýji gural uny ýygnamak üçin konweýerde (şnekde) önünden oturdylan bolmalydyr.

Premiksiň berliş tizligine we ölçýji gurala barlagyň ýygylgy – her çalyşykda.

3. Baýlaşdyrylýan un üçin dessin synaglar (Iron Spot Test) hil barlagyny göz önünde tutýar (eger-de standartlar ulanylýan bolsa, zerurlyk ýüze çykanda ýarym sanynda) ol harazyň hiline gözegçiligiň abzaly hökmünde zerur.

Turşy erginde demiriň we tiosianatyň (kaliýniň ýa-da natriýniň) ionlaryndan reňkli toplum döretmeklige esaslanan.

Düzümde demir sulfaty (FeSO₄) we elektrolitlelen (dikledilen) demir bolan un üçin ulanylýar.

Dessin synaglar şu maddalary öz içine alýar:

- KSCN tiosianat kaliý ýa-da NASCN natriý

- Duzly turşulyk 37 %

- Wodorodyň aşa turşusy 30 %

“Dessin synag” üçin erginler;

- KSCN 10 %: arassalanan suwda

- HCl 2m ýa-da 17 % konsentirlenen turşulyk: 100 ml suw, 17 ml HCl, 83 ml suw– 200 ml erginiň jeminde

- H₂O₂ 3 %: arassalanan suwda

Erginleri ýşyk düşmeginden uzakda, salkyn ýerde saklamaly.

Reaktiwler we erginler plastiki gapda saklanmalydyr.

Reaktiwleri goşmak üçin mümkin boldugyça plastiki damdyrgyçlary peýdalanmaly.

Erginler arassalanan suwda her günde taýýarlanýar.

Dessin synaglary peýdalanmagyň düzgüni

Nusgalyk uny we belli bolan standarty ugurdaş (30 ppm, 60 ppm) ýerleşdirmeli ýa-da nusgalygy aýna çalmaly.

Nusgalyga we standarta 2 turşulyk – reaktiw guýmaly. 10-15 sekunt goýmaly.

1 reaktivi goşmaly.

Gyzyl – goňur (goýy) reňk emele gelýänça 2 minut goýmaly.

Soňra nusgalygy standart bilen deňleşdirmeli.

Dessin synagy ýerine ýetirmeklige jogapkär – harazyň barlamhanasynyň işgäri (barlamhanaçy).

Dessin synag üçin işçi erginleriň we reaktiwleriň saklanýan ýeri – harazyň barlamhanasy (PTL).

Synaglaryň ýygylgy we döwürleýinligi – çalyşykda 1 gezek, zerurlyk bolanda her 2 sagatdan.

Bellik:

Demiri dürli görnüşlerde deňleşdirmek gadagan.

Wodorodyň aşa turşusy mydama iň soňky nobatda goşulmalydyr.

San barlagyna unuň nusgalygyny saýlap almak.

Nusgalygy dogry saýlap almaklygy saklamak barlagyň ýalňyşlyklaryna düýpli täsir edýär.

Nusgalyklar görnükli (her tapgyr üçin haltada) bolmalydyr.

Nusgalyklar oňat özbaşdak maglumatly bolmalydyr.

Nusgalyklar standartyň talaplaryna laýyklygyny barlamak üçin iki ýa-da üç nusgada alynmalydyr.

Nusgalygyň pes ölçegi – 100 g. Eger-de barlag iki barlamhanada ýerine ýetirilýän bolsa, onda her barlamhana nusgalygyň 100 g boýunça alynýar.

Nusgalyk belgilenmelidir, ýagny: senesi, özbaşdak belgisi, alnan ýeri, nusgalygyň alynmagyna jogapkär işgäriň maglumatlary, baýlaşdyrylan unuň görnüşi görkezilmelidir.

Nusgalygy saklamak üçin material açyk reňkli bolmaly däl, ol ysýgyň täsiriniň önüni almalydyr.

Nusgalyklar harazdaky üýşmekden ýa-da akymdan alynýar.

Nusgalygy almaklyga jogapkär harazyň başlygy ýa-da barlamhananyň müdiri (PTL)

San barlagyna nusgalygy almagyň ýygylgy we döwürleýinligi – her aýda, ýöne her harazdan iki nusgalykdan az däl.

Undaky demiriň mukdaryna barlagyň indiki usulyýetlerini ulanmak maslahat berilýär.

GOST 26928-90 – ortofenantrolin indikatorly undaky demiri kesgitlemegiň kalorimetriki (spektrofotometriki) usulyýeti.

TDS – 30178-96 – Awuly maddalary kesgitlemegiň atom – absorbsiýaly usulyýeti.

Ýörite usulyýetler: AOAC, AACC

Mukdaryna barlag möhleti uzaldylan barlamhanada geçirilmelidir.

Mukdaryna barlag unuň bellenilen standartlara näderejede laýykdygyny kesgitlemäge mümkinçilik berýär.

Mukdaryna barlagyň netijeleriniň ýazgysy premiksi goşmagyň koeffisientini üýtgetmek üçin uny öndürmek üçin ulanylmalydyr, ýöne bu maksatlar üçin birlik netijeleri peýdalanmak gadagan.

Bellik:

Demir una goşulýan ähli premiksiň “indikatorly” mikronnutrienti bolup biler, şonuň üçin eger-de onuň undaky mukdary kada laýyk bolsa onda beýleki mikronnutriýentler hem bellenilen kadalara laýyk gelýär.

Mukdaryna barlag undaky demiriň we beýleki mikronutriýentleriniň düzüminiň ýokary sanyny anyklamaga mümkinçilik berýär, bu baýlaşdyrmak işini tertibe salmaga we undaky mikronutriýentleriniň dogry düzüminiň bolmagyna mümkinçilik berýär.

Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň Döwlet arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gullugynyň ýerine ýetirýän **daşky monitoringi** un önümçiligindäki baýlaşdyrylan unda premiksiň ulanylyşynyň laýyklygyny barlamaga mümkinçilik berýär. Bu tertip her aýda ýerine ýetirilýär. Mukdaryna barlagy üçin 4 nokatda görkezilen barlagyň standartlaşdyrylan usulyýetleri ulanylýar. Nusgalyklary saýlap almak we gowşurmak Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň işgärleri we “Türkmengallaönümleri” assosiasiyasynyň un üweýiji kärhanalarynyň jogapkär işgärleri tarapyndan ýerine ýetirilýär.

Goşundy: Kadalaşdyryjy resminama

**Un weýji, ýarma we iým garyndy
senagat bölüminiň başlygy**

Ý. Çaryýew

“Türkmengallaönümleri“ Assosiasıyasynyň _____ kárhansynda premiksň (folıy turşusy we demir sulfaty) gelişine, sarp edilişine we galyndysyna gözegçilik boýunça

ÖNÜMÇILIK ŽURNALY

№	Sene	Premiksň barlygy, kg	Premiksň gelişini, kg	Jemi premiks, kg	Sarp edilmiş möçberi, kg/tonna	Öndürilen unyň mukdary, tonna	Una sarp edilen premiks, kg/tonna	Premiksň galyndysy (her günde), kg
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Degirmeniň başlygy (önümçilik laboratorıyanyň başlygy) _____

Goşulma 2

“Foliý turşusy we demir bilen baýlaşdyrylan çörek bişirilýän ýokary, birinji we ikinji hilli bugdaý uny” TŞ 00018160-10-2006 talaplaryna laýyklyk synaglaryň

PROTOKOLY № _____

GEÇIRILEN _____ “Türkmengallaönümleri” assoiasiyasynyň _____
kärhanasynyň degirmeninde demir bilen baýlaşdyrylan unyň synag alynan nusgasy.

SAÝLANYP ALYNAN ÝER _____

SAÝLANYP ALYNDY önümçilik laboratoriyada mukdary 100 gr

SYNAGLAR GEÇIRILDI Türkmenistanyň Hasaba alynan laboratoriyasynda.

No	NTD boýunça önümiň hiliniň görkezijileriniň atlary	Synaglary geçirmegiň usulyny kadalaşdyrýan NTD-nyň belgisi	NTD boýunça hiliniň görkezijileriniň atlary	Hakyky ähmiýeti	NTD-nyň talaplaryna görkezijileriň laýyklygy
1	2	3	4	5	6
1.	Unyň düzüminde demir, mg/kg - ýokary hili - birinji hili	TDS 26928-86, TDS 30178-94, AAC-40-41A	32 \pm 12 32 \pm 12		

Synaglary geçirdiler:

Wezipesi _____

F.A.A.A. _____

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель ассоциации
«Турменгаллаонумлери»

_____ Таджиев Б.Т.
« _____ » _____ 2006г

**Инструкция
по мониторингу (контролю)
фортификации муки на мукомольных предприятиях
Ассоциации «Туркменгаллаонумлери»**

Данная инструкция устанавливает порядок проведения соблюдения основного контроля обогащения муки премиксом (фолиевая кислота и сульфат железа) на мукомольных предприятиях «Туркменгаллаонумлери».

Инструкция применяется на мельницах, где вырабатывается мука всех видов, обогащенная фолиевой кислотой и сульфатом железа, с установленными нормативами:

32 ±12 мг/кг железа и 1,5 ppm фолиевой кислоты, для муки высшего сорта;

32 ±12 мг/кг железа и 1,2 ppm фолиевой кислоты, для муки первого сорта;

12 ± 5 мг/кг железа и 1,2 ppm фолиевой кислоты, для муки второго сорта

Обогащение муки осуществляется согласно Постановления Президента Туркменистана № 2626 от 28 Мая 1996 года «Об иодировании соли и обогащении муки железом», а также №7855 от 24 апреля 2006 года «О производстве муки обогащенной фолиевой кислотой и железом».

Внутренний мониторинг, т.е. основной контроль на мельницах, обеспечивает гарантии и контроль качества процесса обогащения получаемой муки.

Для гарантии качества необходимо выполнение следующих требований:

- Закупка и хранение запасов (оборудование и премикс)
- Определение места установки дозатора и его калибровка
- Потверждение правильности процесса фортификации
- Регулярный технический осмотр и настройка дозатора
- Мониторинг муки, готовой для распределения
- Ведение соответствующих записей и учетов

Контроль и гарантия качества в единой системе внутреннего мониторинга, требуют выполнения следующих процедур на мельницах:

1. Ведение записей и отчетности по производству фортифицированной муки и использования премикса, которые должны содержать следующие требования:

- Первоначальная опись (остатка или поступившего премикса)
- Количество премикса необходимого для обогащения (в смену, сутки и т.д.)
- Конечная опись (остаток)
- Изпользованное количество премикса
- Количество произведенной обогащенной муки

Ответственный за контроль расхода запасов премикса - начальник мельницы.

Место хранения фортификанта – склад.

Частота или периодичность контроля запасов – 1 раз в неделю.

2. Контроль дозатора, т.е. проверка скорости подачи премикса и настройка дозатора должны включать следующие процедуры:

- Убедится, что мельница и дозатор проработали, как минимум 15 минут.
- Собрать премикс в течение 30 или 60 секунд (в зависимости от скорости подачи) в просмолонную кювету (тару).

- Взвесить кювету (тару) на весах с точностью до 0,1 грамма.

- Сравнить со стандартами.

- Если скорость окажется меньше стандартной на заранее установленную величину (например, на 5 %), повторить проверку.

- Настроить дозатор на нужную скорость подачи премикса

- Повторить проверку

- Записать результаты и действия.

- Проводить такую проверку каждую 8-часовую смену

Ответственность за контроль дозаторов – техник мельницы или лаборант.

Дозатор предварительно должен быть установлен на конвейере (шнеке) для сбора муки.

Частота проверки скорости подачи премикса и настройки дозатора – каждую смену.

3. Экспресс – тесты (Iron Spot Test), на железо для обогащенной муки, предусматривают качественный анализ (при необходимости полуколичественный, если используются со

стандартами), который необходим, как инструмент для контроля качества на мельнице.

Основан на образовании цветного комплекса из ионов Железа и Тиоцианата (калия или натрия) в кислом растворе.

Используется для муки содержащей сульфат железа (FeSo_4) и электролитное (восстановленное) железо.

Экспресс-тесты включает следующие реактивы:

- Тиоцианат Калия KSCN или Натрия NASCN
- Соляная кислота 37%
- Перекись Водорода 30 %

Растворы для «Спот Теста» :

- KSCN 10 %: в дистиллированной воде
- HCl 2N или 17 % концентрированная кислота: 100 мл воды, 17ml HCl , 83 мл воды – в сумме 200 мл раствора
- H_2O_2 3 %: в дистиллированной воде

Растворы хранить вдали от света, в прохладном месте.

Реактивы и растворы должны храниться в пластиковой таре.

Желательно использовать пластиковые пипетки для добавления реактивов.

Растворы готовятся на дистиллированной воде, ежедневно.

Процедура использования Спот Теста:

Разместить пробу муки и известный стандарт (30 ppm, 60 ppm) рядом, или же нанести пробу на стекло.

Залить пробу и стандарт кислотой-реактивом 2. Оставить на 15-30 секунд.

Добавить реактив 1.

Оставить на 2 минуты, до образования красно - коричневых (темных) пятен

Затем сравнить пробу со стандартом

Ответственный за выполнение Спот тестов – персонал лаборатории мельницы (лаборанты)

Место хранения реактивов и рабочих растворов для Спот Тестов – Лаборатория мельницы (ПТЛ).

Частота или периодичность тестирования – 1 раз в смену, при необходимости каждые 2 часа.

Примечание:

Нельзя сравнивать железо в разных формах.

Перекись водорода всегда должна добавляться в последнюю очередь.

Отбор проб муки на количественный анализ

Правильный отбор и хранение проб могут существенно повлиять на ошибку анализа.

Пробы должны быть представительными (для каждой партии, мешка)

Пробы должны хорошо идентифицироваться

Пробы должны отбираться в двух или трех экземплярах, для проверки на соответствие стандарта.

Минимальный размер пробы – 100 гр. Если анализ выполняется в двух лабораториях, то отбирается по 100 гр пробы на каждую лабораторию.

Проба должна быть маркирована т.е., должны быть указаны: дата, идентификационный номер, место отбора, данные персонала, ответственного за отбор проб, вид обогащенной муки.

Материал для хранения проб должен быть не прозрачным, чтобы исключить влияние света.

Пробы отбираются с выбоя и с потока на мельнице.

Ответственный за отбор проб – начальник мельницы и начальник лаборатории (ПТЛ).

Частота или периодичность отбора проб на количественный анализ – ежемесячно, не менее двух проб с каждой мельницы.

Рекомендуется применять следующие методы количественного анализа железа в муке: Гост 26928-90 – Калориметрический (спектрофотометрический) метод определения железа в муке, с индикатором ортофенантролин.

ТДС 30178-96 - Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов.

Специальные методы: АОАС, ААСС.

Количественные анализы должны проводиться в аккредитованной лаборатории.

Количественный анализ позволяет устанавливать, насколько мука соответствует установленным стандартам.

Запись результатов количественных анализов может быть использована производителями муки для изменения коэффициента добавления премикса, но для этой цели нельзя использовать еденичные результаты.

Примечание:

Железо может быть «индикаторным» микронутриентом всего премикса добавляемого в муку, поэтому если его содержание в муке соответствует нормативу, то и другие микронутриенты соответствуют установленным нормативам.

Количественный анализ дает численную величину содержания железа и других микронутриентов в муке, что позволяет регулировать процесс фортификации и иметь правильное содержание микронутриентов в муке.

Внешний мониторинг, выполняемый Службами Госсанэпиднадзора Министерства Здравохранения Туркменистана, позволит проверить соответствие использования премикса в производстве муки, которая должна быть фортифицирована. Даная процедура выполняется ежемесячно. Для количественного анализа применяются стандартизированные методы анализа, указанные в пункте 4. Отбор и доставка проб выполняется персоналом Министерства Здравохранения Туркменистана и ответственными работниками мукомольных предприятий «Туркменгаллаонумлери».

Приложение: Нормативная документация

**Начальник отдела мукомольно – крупяной
и комбикормовой промышленности**

Чарыев Я.

Приложение 1

Производственный журнал по контролю прихода, расхода и остатка премикса (фолиевая кислота и сульфат железа) на _____ комбинате хлебопродуктов ассоциации «Туркменаллаонумлери».

№2	Дата	Наличие премикса, кг	Поступление премикса, - кг	Всего премикса, кг	Норма расхода, премикса кг/тн	Количество выработанной муки, тн	Израсходованно премикса на муку, кг/тн	Остаток премикса, (ежесуточн кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Начальник мельницы (начальник производственной лаборатории) _____

ПРОТОКОЛ № _____

Испытаний на соответствие требованиям Т § 00018160-10-2006 "Мука пшеничная хлебопекарная высшего, первого и второго сорта обогащенная фолиевой кислотой и железом"

ПРОВЕДЕННЫХ _____ г. представительной пробы муки обогащенной железом

Отобранной на мельнице _____ комбината хлебопродуктов ассоциации "Туркменгаллаонумлери" .

МЕСТО ОТБОРА _____

ОТБОР ПРОИЗВЕДЕН производственной лабораторией в количестве 100 гр
ИСПЫТАНИЯ ПРОВОДИЛИСЬ в Аттестованной лаборатории Туркменистана

№ П.П.	Наименование показателей качества продукции по НТД	№ НТД регламентирующий методику проведения испытаний	Значение показателей качества по НТД	Фактические значения	Соответствие показателей Требованиям НТД.
1	2	3	4	5	6
1.	Содержание железа в муке, мг/кг: - высший сорт - первый сорт	Т ДС 26928-86, ТДС 30178-94, ААС-40-41А	32 \pm 12 32 \pm 12		

Испытания провели:

Должность _____

Ф.И.О. _____

Türkmenistanyň Saglygy gorayyş we derman senagaty ministrliginiň Döwlet arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gullugy tarapyndan tassyklanyldy.

W. Saady

« 17 »

Buýruk № 18



Ýokumy foliý turşusy we demir bilen güýçlendirilen unuň hiline yzygiderli daşky gözegçiligi (monitoringi) geçirmek boýunça gollanma

I. Umumy düzgünler

1.1. Şu Gollanma Türkmenistanyň Prezidenti Beýik Saparmyrat Türkmenbaşynyň 2006-njy ýylyň Gurbansoltan aýynyň 24-inde çykaran №7855 “Ýokumy foliý turşusy we demir bilen güýçlendirilen uny öndürmek hakynda” Kararyny we “Ýokumy foliý turşusy we demir bilen güýçlendirilen unuň önümçiligini taýýarlamakda we ýola goýmakda, ilatymyzy ýodlanan duz bilen üpjün etmegiň 2006-2007 ýyllar üçin Meýilnamasyny” gysarnyksyz ýerine ýetirmekde unuň hiline yzygiderli daşky gözegçiligi amala aşyrmagyň tertibini kesgitleýär.

1.2. Gollanma, Birleşen Milletler Guramasynyň Azyk we oba hojalyk guramasynyň (FAO) (tehnologiýa we barlagyň hili), “Demir ýetmezçilikli gan azlyk. Baha bermek, önüni almak we gözegçilik.” (Maksatnamalaryň ýolbaşçylary üçin gollanma. BSG, UNISEF, BMG-niň Uniwersiteti, 2001.), (Nalubola we Nestel 2000 ý., 2002 ý.) neşiri, hem-de „The Micronutrient Initiative“ çaplarynyň we UNICEF-iň halkara bilermenleriniň teklipnamalary esaslarynda düzüldi.

1.3. Şu Gollanma aşakda görkezilen kadalara laýyklykda ýokumy foliý turşusy we demir bilen güýçlendirilen bugdaý ununy öndürilende eýeçiligiň ähli görnüşlerindäki kärhanalara degişlidir hem-de onuň talaplary hökmany ýerine ýetirilmelidir.

32 ± 12 mg/kg demir we 1,5 ppm foliý turşusy, ýokary hilli un üçin,

32 ± 12 mg/kg demir we 1,2 ppm foliý turşusy, birinji hilli un üçin,

12 ± 5 mg/kg demir we 1,2 ppm foliý turşusy, ikinji hilli un üçin.

II. Daşky gözegçiligi amala aşyrmagyň tertipleri

2.1. Daşky gözegçilik - ýokumy foliý turşusy we demir bilen güýçlendirilen unuň önümçiliginde, saklananda, satylanda esasy gözegçilik bolup durýar. Daşky gözegçilik ýokumy foliý turşusy we demir bilen güýçlendirilen unuň hiliniň bellenen standartlara laýyklygyna barlag geçirmek we onuň ilat arasynda ulanylyşyna baha bermäge hem-de bu meýilnamanyň netijeliligini seljermäge mümkinçilik döredýär.

2.2. Ýokumy foliý turşusy we demir bilen güýçlendirilen unuň hiline we düzümindäki demiriň mukdaryna barlaghana synaglaryny geçirip zygider döwlet arassaçylyk gözegçiligi alynyp barylmalý barlag nokatlarynyň Sanawy:

1. “Türkmengallaönümleri” assosiasýasynyň ähli un öndürýän kärhanalary;
2. Türkmenistanyň Söwda we alyjylar birleşmeleri ministrliginiň garamagyndaky ammarlar we dukanlar;
3. Mekdepleriň we mekdebe çenli ýaşly edaralaryň, çagalar öýleriniň naharhanalary we ammarlary;
4. Şypahanalaryň, hassahanalaryň naharhanalary we ammarlary;
5. Çagalaryň möwsümleýin tomusky dynç alyş we sagaldyş edaralarynyň naharhanalary we ammarlary;
6. Hususy eýeçiligindäki kärhanalar, söwda nokatlary;
7. Öý hojalyklary.

2.3. Daşky gözegçilik, Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň Döwlet arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gullugynyň edaralary tarapyndan amala aşyrylýar we her aýda bellenen tertipde gözegçiligiň netijesi boýunça hasabaty Döwlet arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gullugyna iberýärler.

2.4. Ýokumy foliý turşusy we demir bilen güýçlendirilen unuň öndürilişine, saklanyşyna, satylyşyna we ulanyşyna geçirilýän daşky gözegçilikde nusgalara barlaghana barlaglary aşakda görkezilen ýyglykda we möçberde geçirilýär:

Çäkler	Barlaghana usuly	Nusgalaryň alynmalý yerleri we nusga sany	Ýyglygy
Etraplaryň we şäherleriň arassaçylyk we keselleriň ýaýramagyna garşy göreşmek gulluklary	„Iron Spot Test“ çaltlaşdyrylan barlaghana usuly	Un önümçilik kärhanalaryndan Söwda nokatlaryndan Jemgyýetçilik iýmiti kärhanalaryndan Mekdebe çenli ýaşly çagalar edaralaryndan Bejeriş-öňüni alyş edaralarynda	Aýda 1 gezek

Инструкция по проведению постоянного внешнего мониторинга за качеством обогащенной фолиевой кислотой и железом муки

1.1. Настоящая инструкция устанавливает порядок осуществления постоянного внешнего мониторинга за качеством муки с целью неукоснительного

выполнения Постановления Президента Туркменистана №7855 от 24 Гурбансолтан 2006 года «О производстве муки обогащенной фолиевой кислотой и железом» и «Плана мероприятий по подготовке и налаживанию производства муки обогащенной фолиевой кислотой и железом, обеспечения населения йодированной солью 2006-2007 годы».

1.2. Данная инструкция составлена на основании издания Организации ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО) (технология и качества контроля), «Железодефицитная анемия. Оценка, профилактика и контроль» (Руководство для руководителей программ. ВОЗ, ЮНИСЕФ, Университет ООН, 2001 г.), (Налубола и Нестел 2000 г., 2002 г.), а также на основе публикации «The Micronutrient Initiative» и рекомендаций международных экспертов ЮНИСЕФ.

1.3. Настоящая инструкция относится ко всем предприятиям производящим муку обогащенную фолиевой кислотой и железом с установленными нормативами независимо от форм собственности:

32 ± 12 мг/кг железа и 1,5 ppm фолиевой кислоты, для муки высшего сорта;
32 ± 12 мг/кг железа и 1,2 ppm фолиевой кислоты, для муки первого сорта;
12 ± 5 мг/кг железа и 1,2 ppm фолиевой кислоты, для муки второго сорта

II. Порядок осуществления внешнего мониторинга

2.1. Внешний мониторинг- является основным видом контроля при производстве, хранении и реализации обогащенной фолиевой кислотой и железом муки. Внешний мониторинг создает возможность оценить соответствие качества обогащенной фолиевой кислотой и железом муки соответствующим стандартам, потребления ее населением и анализировать результативность этой программы.

2.2. Перечень объектов подлежащих постоянному государственному санитарному надзору с применением лабораторных методов исследований на содержание железа в муке и качества муки обогащенной фолиевой кислотой и железом:

1. Мукомольные предприятия ассоциации «Туркменгаллаонумлери»;
2. Складские и торговые объекты, подведомственные Министерству торговли и общества потребителей Туркменистана;
3. Столовые и склады школ и детских дошкольных учреждений, домов ребенка;
4. Столовые, склады санаториев и госпиталей;
5. Столовые и склады сезонных детских оздоровительных учреждений;
6. Предприятия и торговые объекты индивидуальной частной собственности;
7. Домашние хозяйства.

2.3. Внешний мониторинг осуществляется подведомственными учреждениями Государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана. В установленном порядке результаты мониторинга ежемесячно отправляются в Государственную санитарно-эпидемиологическую службу.

2.3. Лабораторные исследования обогащенной фолиевой кислотой и железом проб муки отобранные при осуществлении внешнего мониторинга проводятся в нижеследующем количестве и частоте:

Территории	Метод лабораторных исследований	Место отбора проб и количество проб	Частота отбора проб
Санитарно-эпидемиологические	Экспресс лабораторный	Мукомольные предприятия,	1 раз в месяц

службы городов и этрапов	метод «Iron Spot Test»	торговые объекты, объекты общественного питания, детские дошкольные учреждения, лечебно-профилактические учреждения, домашние хозяйства	
Санитарно-эпидемиологические службы веляатов	Калориметрический метод количественного определения по TDS-26928-90	С каждого города, этрапа по 10 проб	1 раз в квартал
Опытно-производственный центр	Калориметрический метод количественного определения по TDS-26928-90	10% проб поступивших в веляят от городов и этрапов	1 раз в квартал

2.5. Осуществление внешнего мониторинга за производством, хранением, реализацией и использованием обогащенной фолиевой кислотой и железом муки, отбор проб для лабораторных исследований или проведение на месте экспресс лабораторных исследований методом «Iron Spot Test» может сочетаться с текущим государственным санитарным надзором.

2.6. При осуществлении внешнего мониторинга особое внимание уделяется проведению внутреннего мониторинга за производством муки:

- закупка и хранение премикса (смесь фолиевой кислоты и сульфата железа) и оборудования (дозаторов), необходимого для производства обогащенной муки;
- технологическое определение места установки дозатора, его установки и калибровки;

- технологическое и лабораторное подтверждение правильности процесса обогащения муки фолиевой кислотой и железом;
- регулярное осуществление технического осмотра и настройка дозатора;
- мониторинг муки, готовой для распределения;
- ведение соответствующих записей и учетов производства обогащенной фолиевой кислотой и железом муки, и использованием премикса (первоначальная опись (остатка или поступившего премикса), количество премикса необходимого для обогащения (в смену, сутки и т.д.), конечная опись (остаток), использованное количество премикса, количество произведенной обогащенной фолиевой кислотой и железом муки).

- наличие ответственного специалиста по контролю расхода запасов премикса.

- хранение премикса.

- частота и периодичность контроля запасов премикса проводится производителем 1 раз в неделю.

- осуществление контроля за дозаторами, т.е. проверка скорости подачи премикса по технологии производства муки и настройки дозатора.

- осуществление записей результатов проверки дозаторов и о проведенных мероприятиях в журнале установленного образца.

- наличие ответственного специалиста по контролю за работой дозаторов.

- частота проверки скорости подачи премикса и настройки дозатора проводится в каждую смену.

2.7. В ходе внешнего мониторинга 1 раз в квартал проводится проверка выполнения требований государственных стандартов упаковки, маркировки и хранения при производстве муки обогащенной фолиевой кислотой и железом.

2.8. В системе оптовой и розничной торговли проводится в необходимой частоте постоянная проверка расфасовки, соблюдения очередности реализации (первым поступил - первым ушел) и соблюдения сроков годности муки обогащенной фолиевой кислотой и железом.

2.9. На уровне домашних хозяйств 1 раз в год необходимо проводится мониторинг с применением лабораторных методов исследований.

III. Отбор проб муки для количественного анализа

3.1. Правильный отбор и хранение проб могут существенно повлиять на ошибку анализа.

3.2. Отобранная проба должна представлять всю партию.

3.3. Пробы должны быть хорошо идентифицированы.

3.4. Пробы должны отбираться в двух или трех экземплярах, для проверки на соответствие стандарта.

3.5. Минимальный размер пробы - 100 гр. Если анализ выполняется в двух лабораториях, то отбирается по 100 гр пробы на каждую лабораторию.

3.6. Проба должна быть маркирована, т.е. должна быть указана следующая информация: наименование места отбора пробы, количество партии, дата отбора, идентификационный номер, информация о персонале участвовавших в отборе проб, вид обогащенной фолиевой кислотой и железом муки.

Материал для хранения проб должен быть не прозрачным, чтобы исключить влияние света.

3.7. Пробы должны отбираться с выбоя и с потока на мельнице.

Ответственный за отбор проб - начальник мельницы и начальник лаборатории (ПТЛ). Частота или периодичность отбора проб на количественный анализ - ежемесячно, не менее двух проб с каждой мельницы.

3.8. Количественное определение железа и косвенное определение фолиевой кислоты в муке осуществляется по ТДС-26928-90 «Калориметрический (спектрофотометрический) метод определения железа в муке, с индикатором ортофенантролин».

IV. Лабораторный экспресс метод определение железа и косвенное определение фолиевой кислоты в муке обогащенной фолиевой кислотой и железом

4.1. Лабораторный экспресс метод - (Iron Spot Test), на железо для обогащенной муки, предусматривают качественный анализ (при необходимости полуколичественный, если используются со стандартами).

Этот метод основан на образовании цветного комплекса из ионов Железа и Тиоцианата (калия или натрия) в кислом растворе.

Лабораторный экспресс метод (Iron Spot Test) используется для муки, содержащей сульфат железа (FeSO_4) и электролитное (восстановленное) железо.

4.2. Лабораторный экспресс метод (Iron Spot Test) включает следующие реактивы:

- Тиоцианат Калия KSCN или Натрия NASCN
- Соляная кислота 37%
- Перекись Водорода 30 %

4.3. Рабочие растворы, приготавливаемые для проведения лабораторного экспресс метода (Iron Spot Test):

- KSCN 10 %: в дистиллированной воде -раствор №1
- HCl 2N или 17 % концентрированная кислота: 100 мл воды, 17ml HCl , 83 мл воды - в сумме 200 мл раствора -раствор №2
- H_2O_2 3 %: в дистиллированной воде-раствор №3

Приготовленные рабочие растворы хранить вдали от света, в прохладном месте.

Реактивы и растворы должны храниться в пластиковой таре.

Желательно использовать пластиковые пипетки для добавления реактивов.

Рабочие растворы готовятся на дистиллированной воде, ежедневно.

4.3. Порядок проведения исследования лабораторным экспресс методом (Iron Spot Test).

а). Разместить пробу муки и известный стандарт (30 ppm, 60 ppm) рядом, или же нанести пробу на стекло;

б). Залить пробу и стандарт кислотой-раствором № 2, и оставить на 15-30 секунд;

в). Затем добавить раствор №1;

Оставить на 2 минуты, до образования красно - коричневых (темных) пятен;

с). После 15-30 секунд добавить раствор №3;

15 секунд оставить до образования красно - коричневых (темных) пятен;

д). Затем сравнить пробу со стандартом

Образование в пробах красно - коричневых (темных) пятен указывает на наличие в пробе железа.

Место хранения реактивов и рабочих растворов для экспресс-тестов- лаборатория учреждения.

Примечания:

Нельзя сравнивать железо в разных формах.

Перекись водорода всегда должна добавляться в последнюю очередь.

Aşgabat galla önümleri un zawodynda ýokary we 1-nj hilli unlaryň premiks bilen baýlaşdyrylan görnüşleriniň öndürilşiniň tehnologik reglamenti

Demirýetmez ganazlyk Türkmenistanyň saglygy goraýuş ulgamynyň möhüm meselesi bolup durýar.

Demiri sarp edilişiniň artdyrylmagynyň bir usuly – adaty azyk önümlerini demir bilen baýlaşdyrmak bolup durýar.

Ilatyň arasynda demirýetmezçilik keseliň soňuna çykmak maksady bilen „Saglyk“ Döwlet maksatnamasyna laýyklykda Türkmenistanyň Prezidenti „Duzy ýodlaşdyrmak we uny demir bilen baýlaşdyrmak barada“ 1996-njy ýylyň Magtymguly aýynyň 28-ne 2626-belgili karar hem-de „Öndürilýän uny demir sulfaty we foliý turşusy bilen baýlaşdyrmak“ 2006-njy ýylyň Gurbansoltan aýynyň 24-ne 7855-belgili karar çykardy.

Uny baýlaşdyrmak üçin premiks – demir sulfaty we foliý turşusy ulanylýar. Türkmenistanyň Döwlet inspeksiýasy, Türkmenistanyň asaglygy goraýuş we derman senagay ministrligi tarapyndan tassyklan normativ esasynda demir sulfaty we foliý şu aşakdaky mukdarda goşulmalydyr:

Ýokary hilli una – 78 g/t demir sulfaty we 1.5 g/t foliý turşusy
 1-nji hilli una – 62.5 g/t demir sulfaty we 1.2 g/t foliý turşusy

2. Taýýar önümiň häsiýetnamasy.

- 2.1 Harydyň ady: Çörek bişirilýän ýokary we 1-nji hilli uny, premiks bilen rençlenen.
- 2.2 Esasy maksady: Premiks bilen baýlaşdyrylan ýokary we 1-nji hilli un çörek bişirmek üçin ulanylýar
- 2.3 Edilýän talaplar: Premiks bilen baýlaşdyrylan un hilli boýunça TŞ 0028160-08-2003 tehniki şertlerine laýyk gelmelidir. Unyň 1 kilogramynda premiksiň bolmaly mukdary:
 Ýokary hilli unda 32± 12 mg demir sulfaty we 1.5 mg foliý turşusy
 1-nji hilli unda 32 ± 12 mg demir sulfaty we 1.5 mg foliý turşusy

3. Önüm we onuň häsiýetnamasy

- 3.1 Demir we foliý turşulygy bilen baýlaşdyrmak üçin ulanyljak ýokary we 1-nji hilli un TŞ8-22 Türkmenistan 102-91 normatiw talaplaryna laýyk gelmelidir.
- 3.2 Un baýlaşdyrmak üçin ulanylýan demir we foliý turşusy hereket edýän normatiw resminamalaryň talabyna laýyk gelmelidir.

4. Premiks bilen baýlaşdyrylýan ýokary we 1-nji hilli unuň tehnologiýa hatary

- 4.1 Demir we foliý turşusy bilen baýlaşdyrylan un öndürmegiň tehnologiýa prosesi şu operasiýalary öz içine alýar:
 - uny şnege (ownadyja) bermek;
 - baýlaşdyrylan demir we foliý turşusynyň garyndysyny taýýarlamak;
 - Premiksiň dozatora berilşiniň tizligini sazlamak we baýlaşdyrylan garyndyny atymlara doza bölmek
 - garyşdyrmak we ýüklemek (haltalara gaplamak we gapsyz ýagdaýda saklamak üçin bunkerlere ugratmak).
 Premiks bilen baýlaşdyrylan uny öndürmegiň tehnologiýa prosessiniň çyzygysy goşundyda görkezilen.
- 4.2 Ýokary we 1-nji hilli un 3 belgili şnege we birinji hilli un samotyok bilen noriýa baryp şol taýda baýlaşdyrylan garyndy bilen garylýarlar.
- 4.3 Taýýar önüme premiksiň deň ölçegde düşmegi üçin baýlaşdyrylan garyndy taýýarlananda belli bir mukdarda demir we foliý turşusy ölçenilýär we şoňa laýyklykda dolduryjylar (un ya-da dust) bilen garylýar.
- 4.4 Dozalara (atymlara) bölünýän baýlaşdyrylan garyndy UNICEF-den alnan №1 belgili we №2 belgili doza boluji bilen doza bölünýär.
- 4.5 Premiks bilen baýlaşdyrylan ýokary hilli un taýýar önüm görnüşinde 3-nji şnekden samotyok bilen ölçeyji terezilerden geçip halta gapgarylýar we gapsyz ýagdaýda saklamak üçin bunkerlere goýberilýär. Baýlaşdyrylan garyndy samotyok bilen 2-nji noriýa baryp 1-nji hilli un bilen garyşýar we 4-nji samotyok bilen ölçeyji gapana gelýär we taýýar önümleri halta guýulýan bölümüne düşýär.
 Premiks bilen baýlaşdyrylan un halta gaplanan görnüşinde taýýar önümleri ammaryna kabul edilyär we alyjylara iberilip biliner.

5. Premiks bilen baýlaşdyrylan uny öndürmegiň tehnologiýa prosesine gözlegçilik etmek.

5.1 Tehnologik gözegçilik – premiks bilen baýlaşdyrylan unuň önümçiligini ylmy tehniki resminamalaryň talaplaryna laýyk gelmegini üpjün etmegidir.

5.2 Kärhananyň önümçilik – tehniki labaratoriýasy:

- baýlaşdyrmak üçin goýberilýän unuň hiline we onuň normatiw – tehniki düzgüne laýyk gelişine;

- uny premiks bilen baýlaşdyrmagyň tehnologiýasyna gözegçilik edýär.

5.3 Degirmeniň ýolbaşçysy ammar kitabyna premiksiň her günki sarp edilişini unuň çykymynyň mukdaryna laýyklykda belleyär.

5.4 Gözegçiligiň netijesi žurnalda bellenilýär.

5.5 Tehnologik işiň gidişiniň önümçilik gözegçiligini sehiň işgärleri: seh ýolbaşçy, tehnology, nobat ussasy we iş ýerindäki işgärler tarapyndan amala aşyrylýar.

6. Tehniki howpsuzlygy we zähmeti goramak

Önümçilikde arassaçylyk

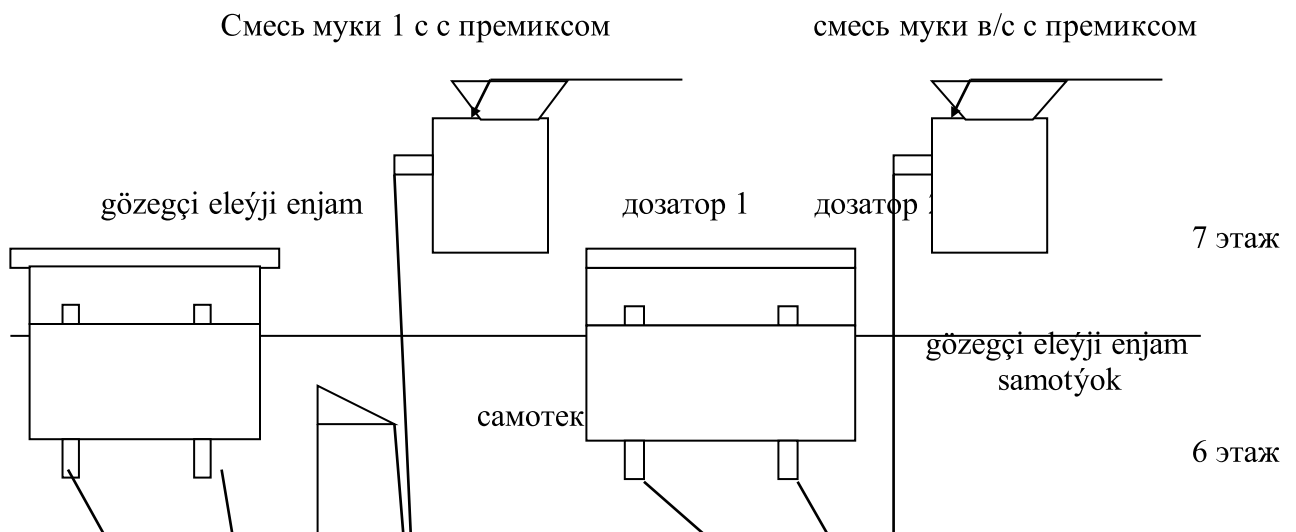
6.1 Tehnologiki prosesleriň gidişine we enjamlar ulanylanda şu çäreler göz önünde tutulýar:

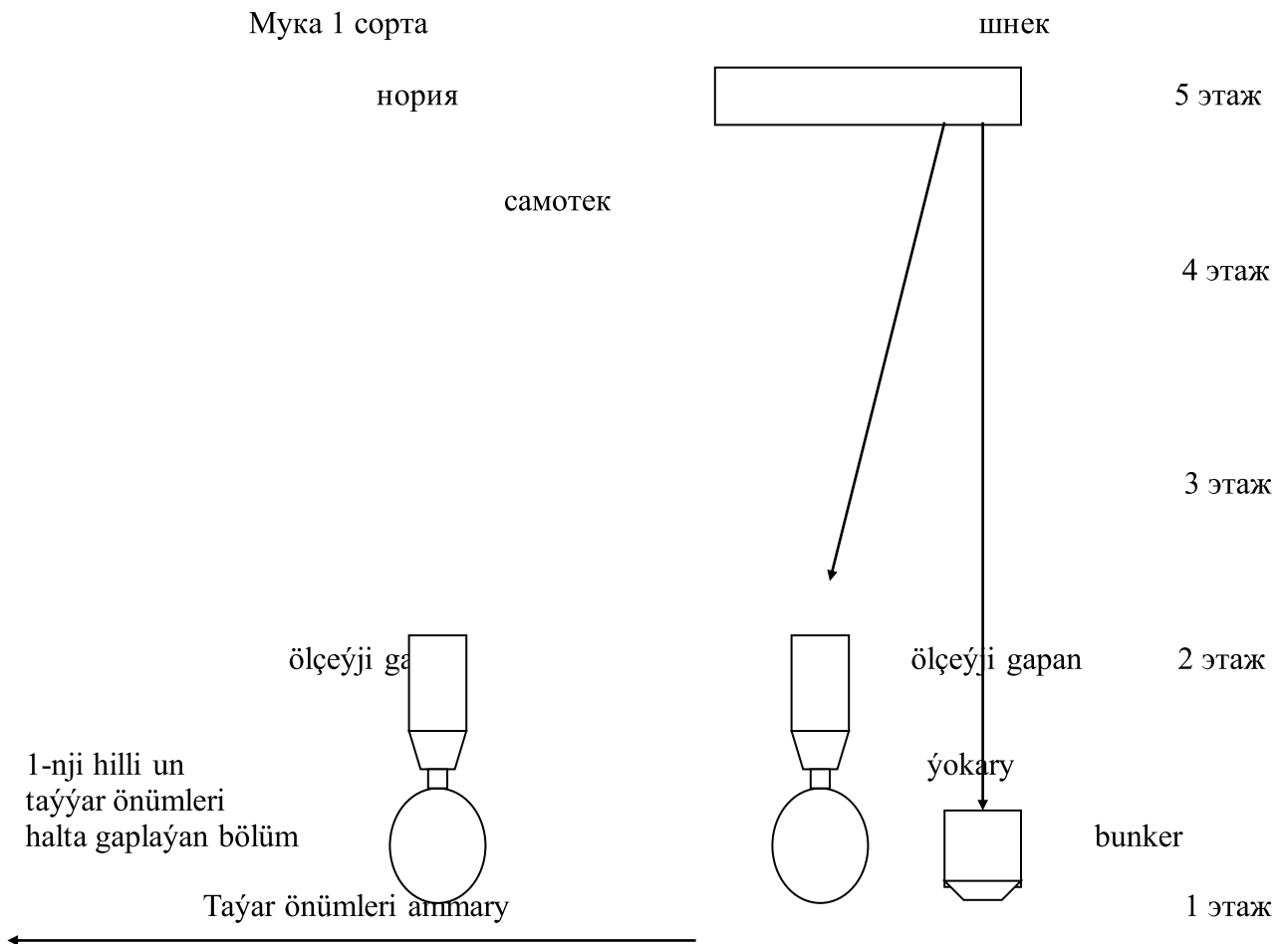
- 1988-nji ýylyň Gurbansoltan aýynyň 18-ne SSSR-iň Gallaönümleri ministrligi tarapyndan tassyklanany we 1989-njy ýylyň Türkmenbaşy aýynyň 1-den güýje giren buýrugy esasynda tehniki howpsuzlygynyň düzgünleri we önümçilikde arassaçylyk düzgünleri ýerine ýetirilmelidir.

6.2 Pudaga mahsus bolan düzgünler esasynda premiks bilen işleýän işgärler ýöriteleşdirilen eşikler bilen üpjün edilmelidir.

Технологическая Схема

Обогащения муки в/с и 1 сорта премиксом на комбинате «Ашгабатгаллаонумлери» (ш. Ашгабат)





Технологический регламент производства муки высшего и первого сортов, обогащенной премиксом на мукомольной фабрике «Парахат» Огузханского этрапа Марыйского велаята, и мельницах с аналогичными схемами обогащения.

Серьезной проблемой здравоохранения в Туркменистане является железодефицитная анемия. Одним из путей увеличения потребления железа является обогащения обычных пищевых продуктов.

В целях ликвидации железодефицитных заболеваний среди населения и в соответствии с Государственной Программой «Здоровья» издано Постановление Президента Туркменистана № 2526 от 28.05.1996 года «Об иодировании соли и обогащении муки железом», а также Постановления № 7855 от 24.04.2006 года «Обогащение производимой муки фолиевой кислотой и железом».

В качестве добавки используется премикс - сульфат железа и фолиевая кислота. ГГС «Туркменстандартлары» Туркменистана Министерством Здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана и Ассоциацией «Туркменгаллаонумлери» разработан и утвержден норматив ввода сульфата железа и фолиевой кислоты в следующих количествах:

- для муки высшего сорта 78 г/т сульфата железа и 1,5 г/т фолиевой кислоты;
- для муки первого сорта 62,5 г/т сульфата железа и 1,2 г/т фолиевой кислоты;

2. Характеристика конечного продукта

- 2.1. Наименование продукта: мука хлебопекарная высшего, первого, второго сорта обогащенная премиксом.
- 2.2. Основное назначение: мука хлебопекарная высшего, первого второго сорта обогащенная премиксом используется для выпечки хлеба.
- 2.3. Предъявляемый требования: по качеству мука обогащенная премиксом должна соответствовать требованиям – Технические условия TS-00018460-10-2006. Содержание премиксом в муке должно быть:
для муки высшего сорта 32 ± 12 мг/кг = сульфата железа и 1,5 мг фолиевой кислоты на 1 кг муки;
для муки первого сорта 32 ± 12 мг/кг = сульфата железа и 1,2 мг фолиевой кислоты на 1 кг муки.

3. Сырье и его характеристика

3.1 Мука высшего и первого сорта используемая для обогащения премиксом должна отвечать нормативным требованиям технических условий TS 8-22 Туркменистан 102-91.

3.2 Премикс, используемый для обогащения муки должен соответствовать требованиям действующей нормативной документации.

4. Технологическая линия производства муки высшего, первого, второго сорта обогащенной премиксом.

4.1. Технологический процесс производства муки, обогащенной - подача муки железа и фолиевой кислоты

- подачи муки на шнек
- подготовка обогатительной смеси сульфата железа и фолиевой кислоты с наполнителем
- настройка скорости подачи премикса (смеси) на дозаторе дозировка обогатительной смеси
- смешивание и транспортирование

Схема технологического процесса производства обогащенной железом и фолиевой кислоты муки представлена в приложении.

4.2. Мука высшего, первого сорта со сборного шнека Д7 самотеков 3, 4 подается на шнек U1 и U2

4.3 Для более равномерного распределения сульфата железа и фолиевой кислоты в муке, готовится обогатительная смесь. При этом отвешивается определенное количество сульфата железа и фолиевой кислоты и смешивается в определенном соотношении с наполнителем (мукой или дунстом).

4.4 Дозирование обогатительной - смеси осуществляется дозаторами №1; №2. Далее обогатительная смесь поступает на шнек Д-7.

4.5 Смешивание муки с сульфатом железа и фолиевой кислотой происходит на шнеке Д7 с которого продукт поступает на шнек U-1 U-2 через самотеки №3 и №4 а затем поступает на весовыбойные бункеры №5 и №6.

5. Контроль технологического процесса Производства муки обогащенной премиксом.

5.1 Технологическая контроль должен обеспечивать выработку муки обогащенной премиксом в соответствии с действующей нормативно - технической документацией (НТД).

- 5-2 На предприятии производственно-технологическая лаборатория осуществляет контроль:
- качества муки, поступающей на обогащение и соответствии ее действующей нормативно-технической - документации технологии обогащения муки премиксом и работой дозаторов в части
 - обеспечении ввода премикса в муку в соответствии с установленным нормативом - не реже 2-ух раз в смену.
 - содержания премикса в обогащенной муке в соответствии с требованиями НТД.
- 5.3 Результаты контроля, осуществляемого ПТЛ, фиксируется в журналах и при отклонениях своевременно сообщают начальнику мельницы, технологу, сменному мастеру для принятия мер.
- 5.4 Производственный контроль технологического процесса осуществляется цеховым персоналом - начальником цеха, технологом: сменным мастером и рабочими на местах.

6. Техника безопасности и охрана труда, производственная санитария.

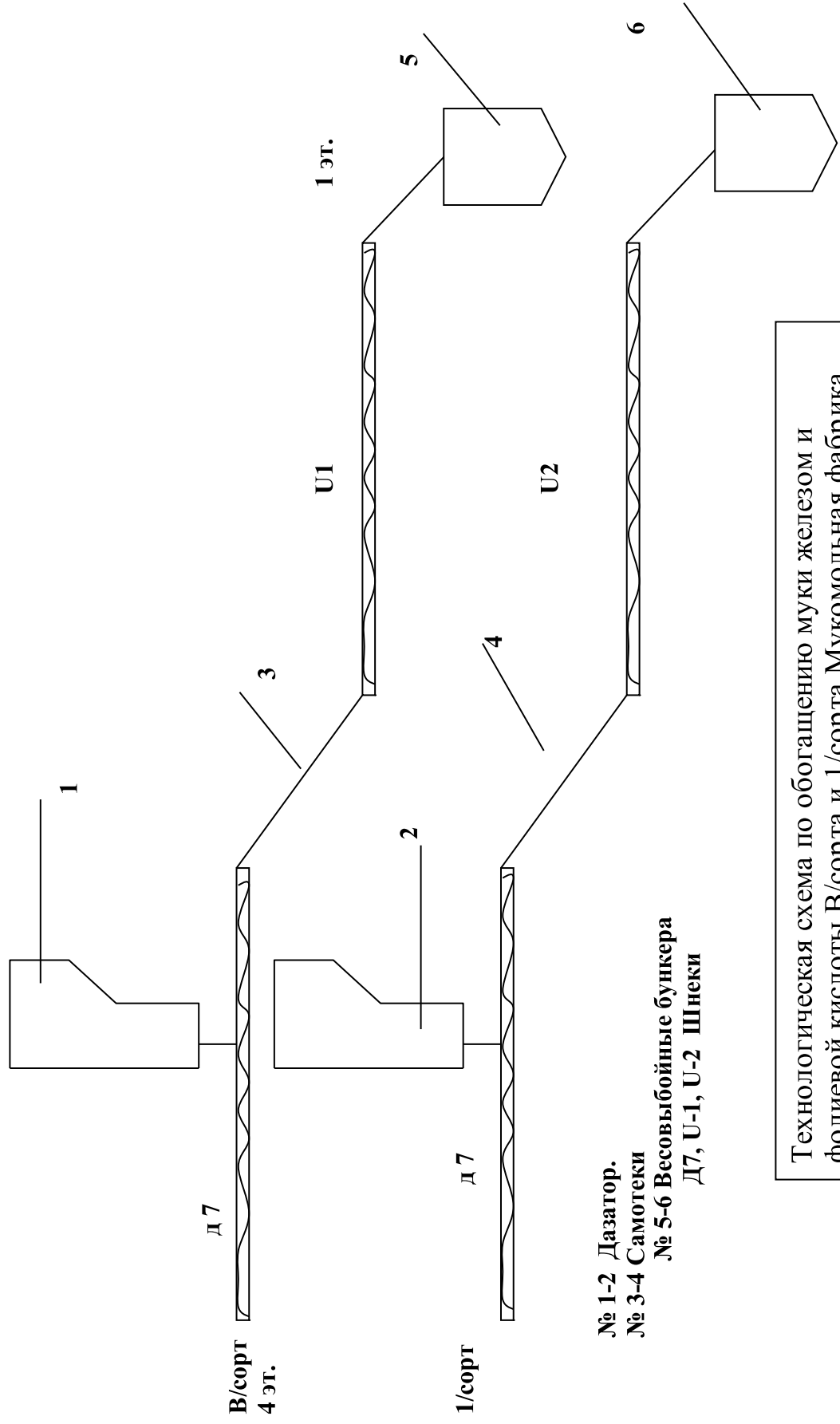
6.1 . При ведении технологического процесса и эксплуатации оборудования выполняются мероприятия предусмотренные:

- правилами техники безопасности и производственной санитарии на предприятиях Ассоциации «Туркменгаллаонумлери», утвержденных ранее приказом Министерства хлебопродуктов от 18 апреля 1988 № 99 и введенным в действие с 1 января 1989.

6.1. When conducting the technological process and operation of the equipment, the following activities are carried out:

- safety rules and industrial sanitation at the enterprises of the Turkmengallaonumleri Association, approved earlier by the order of the Ministry of Bread Products of April 18, 1988, No. 99 and enforced from January 1, 1989

Примечание: Учитывая различные технологические схемы получения муки на мельницах «Туркменгаллаонумлери», отличие в технологическом регламенте будет состоять, в соответствующем, выборе схемы расположения и установки дозаторов.



№ 1-2 Дазатор.
 № 3-4 Самотеки
 № 5-6 Весовыбойные бункера
 Д7, U-1, U-2 Шнеки

Технологическая схема по обогащению муки железом и
 фоллевой кислотой В/сорта и 1/сорта Мукомольная фабрика
 Огузханского этрапа

**„DaşoguzGallaÖnümleri“ „500 t/s“ un zawodynda ýokary
we birinji derejeli unlaryň premiks bilen baýlaşdyrylan
görnüşleriniň öndürilşiniň tehnologik reglamenti**

Demirýetmez ganazlyk Türkmenistanyň saglygy goraýyş ulgamynyň möhüm meselesi bolup durýar.

Demiri sarp edilişiniň artdyrylmagynyň bir usuly – adaty azyk önümlerini demir bilen baýlaşdyrmak bolup durýar.

Ilatyň arasynda demirýetmezçilik keseliň soňuna çykmak maksady bilen „Saglyk“ Döwlet maksatnamasyna laýyklykda Türkmenistanyň Prezidenti „Duzy ýodlaşdyrmak we uny demir bilen baýlaşdyrmak barada“ 1996-njy ýylyň Magtymguly aýynyň 28-ne 2626-belgili karar hem-de „Öndürilýän uny demir sulfaty we foliý turşusy bilen baýlaşdyrmak“ 2006-njy ýylyň Gurbansoltan aýynyň 24-ne 7855-belgili karar çykardy.

Uny baýlaşdyrmak üçin premiks – demir sulfaty we foliý turşusy ulanylýar. Türkmenistanyň Döwlet inspeksiýasy, Türkmenistanyň asaglygy goraýyş we derman senagay ministrligi tarapyndan tassyklanan normativ esasynda demir sulfaty we foliý şu aşakdaky mukdarda goşulmalydyr:

Ýokary hilli una – 78 g/t demir sulfaty we 1.5 g/t foliý turşusy

1-nji hilli una – 62.5 g/t demir sulfaty we 1.2 g/t foliý turşusy

2. Taýýar önümiň häsiýetnamasy.

2.4 Harydyň ady: Çörek bişirilýän ýokary, 1-nji hilli we 2-nji hilli uny, premiks bilen rençlenen.

2.5 Esasy maksady: Premiks bilen baýlaşdyrylan ýokary, 1-nji we 2-nji hilli un çörek bişirmek üçin ulanylýar

2.6 Edilýän talaplar: Premiks bilen baýlaşdyrylan un hilli boýunça TŞ 0028160-08-2003 tehniki şertlerine laýyk gelmelidir. Unyň 1 kilogramynda premiksiň mbolmaly mukdary:

Ýokary hilli unda 32 ± 12 mg demir sulfaty we 1.5 mg foliý turşusy

1-nji hilli unda 32 ± 12 mg demir sulfaty we 1.5 mg foliý turşusy

3. Önüm we onuň häsiýetnamasy

3.3 Demir we foliý turşulygy bilen baýlaşdyrmak üçin ulanyljak ýokary, birinji we ikinji hilli un TŞ8-22 Türkmenistan 102-91 normativ talaplaryna laýyk gelmelidir.

3.4 Un baýlaşdyrmak üçin ulanylýan demir we foliý turşusy hereket edýän normativ resminamalaryň talabyna laýyk gelmelidir.

4. Premiks bilen baýlaşdyrylýan ýokary we 1-nji hilli unuň tehnologiki hatary

4.1 Demir we foliý turşusy bilen baýlaşdyrylan un öndürmegiň tehnologiki prosesi şu operasiýalary öz içine alýar:

- uny şnege (ownadyja) bermek;
- baýlaşdyrylan demir we foliý turşusynyň garyndysyny taýýarlamak;
- Premiksiň dozatora berilşinin tizligini sazlamak we baýlaşdyrylan garyndyny atymlara doza bölmek
- garyşdyrmak we ýüklemek (haltalara gaplamak we gapsyz ýagdaýda saklamak üçin bunkerlere ugratmak).

Premiks bilen baýlaşdyrylan uny öndürmegiň tehnologik prosessiniň çyzygysy goşundyda görkezilen.

4.2 Ýokary hilli un 3 belgili şnege we birinji hilli un samotyok bilen noriýa baryp şol tayda baylaşdyrylan garyndy bilen garylýarlar.

4.6 Taýýar önüme premiksiň deň ölçegde düşmegi üçin baýlaşdyrylan garyndy taýýarlananda belli bir mukdarda demir we foliý turşusy ölçenilýär we şoňa laýyklykda doldurýjylar (un ya-da dunst) bilen garylýar.

- 4.7 Dozalara (atymlara) bölünýän baýlaşdyrylan garyndy UNICEF-den alnan №1 belgili we №2 belgili doza bolüji bilen doza bölünýär.
- 4.8 Premiks bilen baýlaşdyrylan ýokary hilli un taýar önüm görnüşinde 3-nji şnekden samotýok bilen ölçeyji terezilerden geçip halta gapgarylýar we gapsyz ýagdaýda saklamak üçin bunkerlere goýberilýär. Baýlaşdyrylan garyndy samotýok bilen 2-nji noriýa baryp 1-nji hilli un bilen garysýar we 4-nji samotýok bilen ölçeyji gapana gelyär we taýar önümleri halta guýulýan bölümüne düşýär. Premiks bilen baýlaşdyrylan un halta gaplanan görnüşinde taýar önümleri ammaryna kabul edilyär we alyjylara iberilip biliner.

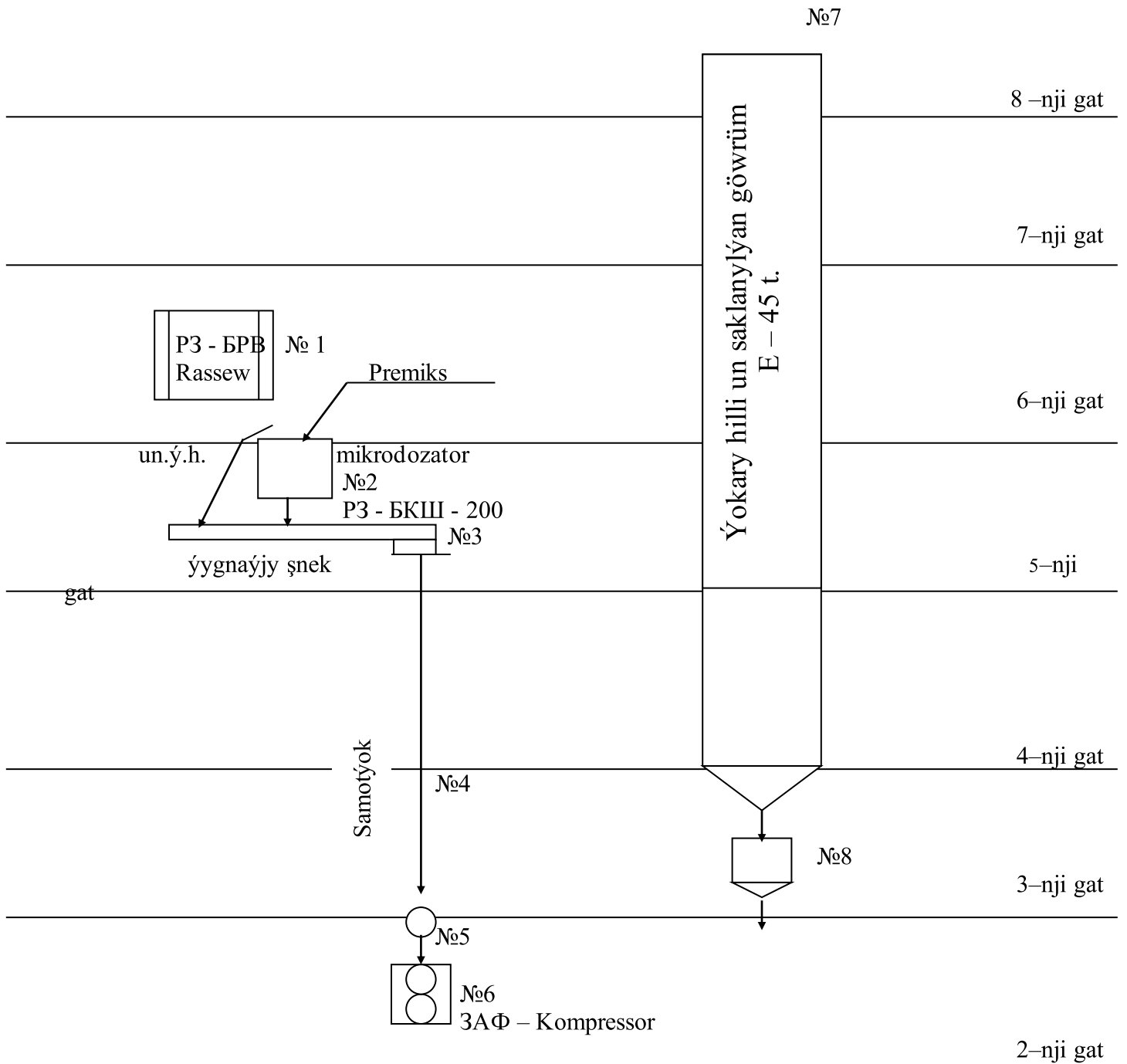
5. Premiks bilen baýlaşdyrylan uny öndürmeginiň tehnologik prosesine gözlegçilk etmek.

- 5.1 Tehnologik gözegçilik – premiks bilen baýlaşdyrylan unuň önümçiligini ylmy tehniki resminamalaryň talaplaryna laýyk gelmegini üpjün etmegidir.
- 5.6 Kärhananyň önümçilik – tehniki labarotoriýasy:
- baýlaşdyrmak üçin goýberilýän unuň hiline we onuň normatiw – tehniki düzgüne laýyk gelişine;
 - uny premiks bilen baýlaşdyrmagyň tehnologiýasyna gözegçilik edýär.
- 5.7 Degirmeniň ýolbaşçysy ammar kitabyna premiksiň her günki sarp edilişini unuň çykymynyň mukdaryna laýyklykda belleyär.
- 5.8 Gözegçiligiň netijesi žurnalda bellenilýär.
- 5.9 Tehnologik işiň gidisiniň önümçilik gözegçiligini sehiň işgärleri: seh ýolbaşçy, tehnology, nobat ussasy we iş ýerindäki işgärler tarapyndan amala aşyrylýar.

6. Tehniki howpsuzlygy we zähmeti goramak Önümçilikde arassaçylyk

- 6.1 Tehnologiki prosesleriň gidisine we enjamlar ulanylanda şu çäreler göz önünde tutulýar:
- 1988-nji ýylyň Gurbansoltan aýynyň 18-ne SSSR-iň Gallaönümleri ministrligi tarapyndan tassyklan we 1989-njy ýylyň Türkmenbaşy aýynyň 1-den güýje giren buýrugy esasynda tehniki howpsuzlygynyň düzgünleri we önümçilikde arassaçylyk düzgünleri ýerine ýetirilmelidir.
- 6.3 Pudaga mahsus bolan düzgünler esasynda premiks bilen işleýän işgärler ýöriteleşdirilen eşikler bilen üpjün edilmelidir.

Daşoguzgallarönümleri önümçilik birleşiginde „500 t/s“ degirmende ýokary we 1-nji hilli uny premiks bilen baýlaşdyrmagyň tehnologik shemasy.



			Daşoguzgallarönümleri önümçilik birleşiginde „500 t/s“ degirmende ýokary we 1-nji hilli uny premiks bilen baýlaşdyrmagyň tehnologik shemasy.	

Технологический регламент производства муки высшего и первого сортов, обогащенной премиксом на мукомольной фабрике «500 т/с» «ДаşогузГаллаОнумлери» и мельницах с аналогичными схемами обогащения.

Серьезной проблемой здравоохранения в Туркменистане является железодефицитная анемия. Одним из, путей увеличения потребления железа является обогащения обычных пищевых продуктов.

В целях ликвидации железодефицитных заболеваний среди населения и в соответствии с Государственной Программой «Здоровья» издано Постановление Президента Туркменистана № 2526 от 28.05.1996 года «Об иодировании соли и обогащении муки железом», а также Постановления № 7855 от 24.04.2006 года «Обогащение производимой муки фолиевой кислотой и железом».

В качестве добавки используется премикс - сульфат железа и фолиевая кислота. ГГС «Туркменстандартлары» Туркменистана Министерством Здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана и Ассоциацией «Туркменгаллаонумлери» разработан и утвержден норматив ввода сульфата железа и фолиевой кислоты в следующих количествах:

- для муки высшего сорта 78 г/т сульфата железа и 1,5 г/т фолиевой кислоты;
- для муки первого сорта 62,5 г/т сульфата железа и 1,2 г/т фолиевой кислоты;

2. Характеристика конечного продукта

- 2.1. Наименование продукта: мука хлебопекарная высшего, первого, второго сорта обогащенная премиксом.
- 2.2. Основное назначение: мука хлебопекарная высшего, первого второго сорта обогащенная премиксом используется для выпечки хлеба.
- 2.3. Предъявляемые требования: по качеству мука обогащенная премиксом должна соответствовать требованиям – Технические условия TS-00018460-10-2006.
Содержание премиксом в муке должно быть:
для муки высшего сорта 32 ± 12 мг/кг = сульфата железа и 1,5 мг фолиевой кислоты на 1 кг муки;
для муки первого сорта 32 ± 12 мг/кг = сульфата железа и 1,2 мг фолиевой кислоты на 1 кг муки.

3. Сырье и его характеристика

3.1 Мука высшего и первого сорта используемая для обогащения премиксом должна отвечать нормативным требованиям технических условий TS 8-22 Туркменистан 102-91.

3.2 Премикс, используемый для обогащения муки должен соответствовать требованиям действующей нормативной документации.

4. Технологическая линия производства муки высшего, первого, второго сорта обогащенной премиксом.

- 4.1. Технологический процесс производства муки, обогащенной - подача муки железа и фолиевой кислоты
 - подачи муки на шнек
 - подготовка обогатительной смеси сульфата железа и фолиевой кислоты с наполнителем
 - настройка скорости подачи премикса (смеси) на дозаторе дозировка обогатительной смеси
- смешивание и транспортирование

Схема технологического процесса производства обогащенной железом и фолиевой кислоты муки представлена в приложении.

4.2. Мука высшего, первого сорта со сборного шнека Д7 самотеков 3, 4 подается на шнек U1 и U2

4.3 Для более равномерного распределения сульфата железа и фолиевой кислоты в муке, готовится обогатительная смесь. При этом отвешивается определенное количество сульфата железа и фолиевой кислоты и смешивается в определенном соотношении с наполнителем (мукой или дунстом).

- 4.6 Дозирование обогатительной - смеси осуществляется дозаторами №1; №2. Далее обогатительной смесь поступает на шнек Д-7.
- 4.7 Смешивание муки с сульфатом железа и фолиевой кислотой происходит на шнеке Д7 с которого продукт поступает на шнек U-1 U-2 через самотеки №3 и №4 а затем поступает на весовыбойные бункеры №5 и №6.

5. Контроль технологического процесса Производства муки обогащенной премиксом.

- 5.1 Технологическая контроль должен обеспечивать выработку муки обогащенной премиксом в соответствии с действующей нормативно - технической документацией (НТД).
- 5-2 На предприятии производственно-технологическая лаборатория осуществляет контроль:
- качества муки, поступающей на обогащение и соответствии ее действующей нормативно-технической - документации технологии обогащения муки премиксом и работой дозаторов в части
 - обеспечении ввода премикса в муку в соответствии с установленным нормативом - не реже 2-ух раз в смену.
 - содержания премикса в обогащенной муке в соответствии с требованиями НТД.
- 5.3 Результаты контроля, осуществляемого ПТЛ, фиксируется в журналах и при отклонениях своевременно сообщают начальнику мельницы, технологу, сменному мастеру для принятия мер.
- 5.4 Производственный контроль технологического процесса осуществляется цеховым персоналом - начальником цеха, технологом: сменным мастером и рабочими на местах.

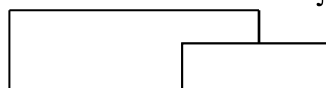
6. Техника безопасности и охрана труда, производственная санитария.

- 6.1 . При ведении технологического процесса и эксплуатации оборудования выполняются мероприятия предусмотренные:
- правилами техники безопасности и производственной санитарии на предприятиях Ассоциации «Туркменгаллаонумлери», утвержденных ранее приказом Министерства хлебопродуктов от 18 апреля 1988 № 99 и введенным в действие с 1 января 1989.
- 6.2. При работе с премиксом персонал должен быть обеспечен спецодеждой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

Примечание: Учитывая различные технологические схемы получения муки на мельницах «Туркменгаллаонумлери», отличие в технологическом регламенте будет состоять, в соответствующем, выборе схемы расположения и установки дозаторов.

Технологическая схема Обогащения муки I – С Премиксом на мельзаводе «500 т/с» Дашогузгаллаонумлери

№7



7 этаж

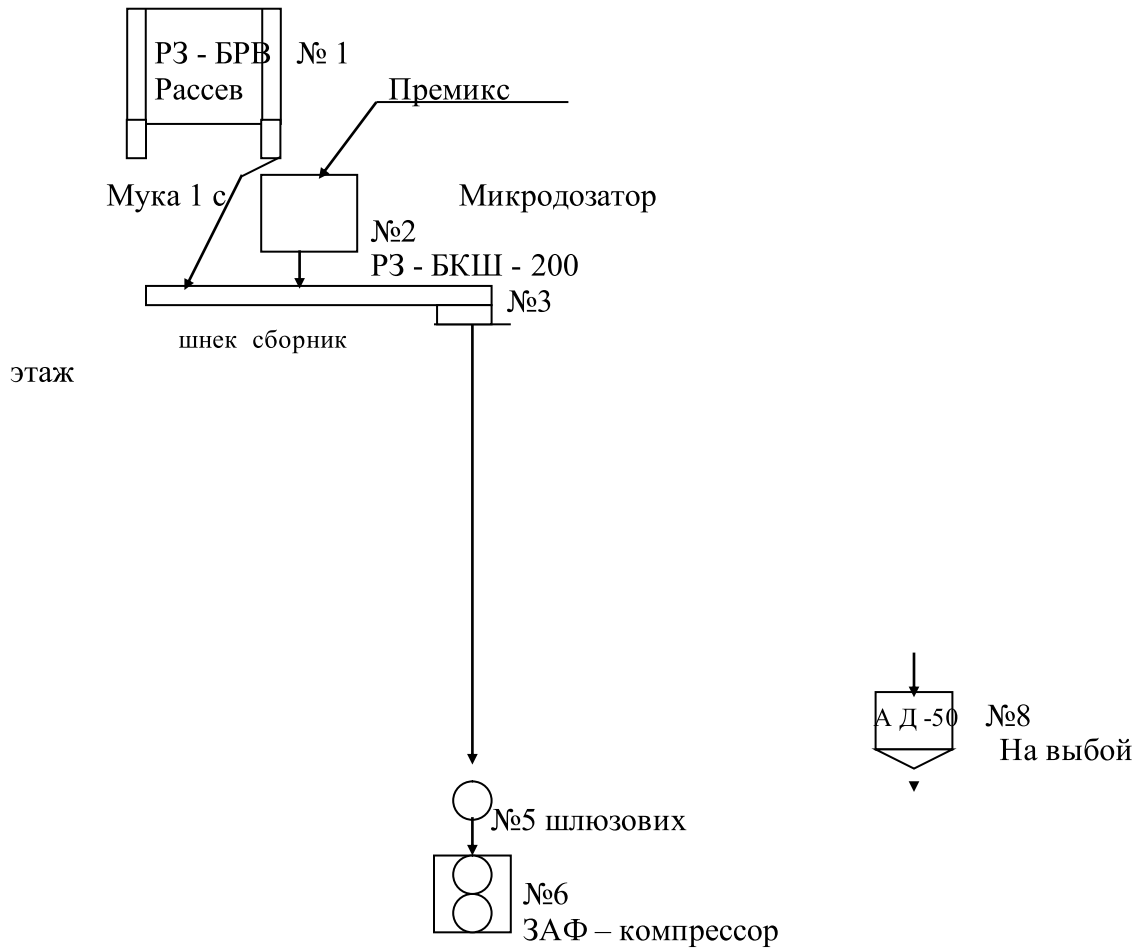
6 этаж

5

4 этаж

3 этаж

2 этаж



			Технологическая схема Обогащения	
			муки I – С Премиксом на мельзаводе	
			«500 т/с» Дашогузгаллаонумлери	