

## UN ISHLAB CHIQARISHNING NAZARIY ASOSLARI

**Jamalov Abduraxmon Solijonovich**

Namangan muhandislik-texnologiya instituti dotsenti

**Uzoqova Ziyodaxon Abdug‘affarovna**

Namangan muhandislik-texnologiya instituti, magistratura talabasi

E-mail: [ziyodaxonuzoqova1980@gmail.com](mailto:ziyodaxonuzoqova1980@gmail.com)

### *ANNOTATSIYA*

*Mamlakatimizda aholini oziq-ovqat xavfsizligi bilan tahminlash, ichki bozorda talabi yuqori bo‘lgan mahsulotlarni yetishtirish, zarur zahiralarni shakllantirish orqali un ishlab chiqarish korxonalarida ehtiyojiga qarab tez va sifatli un mahsuloti chiqarish.*

**Kalit so‘zlar.** Don, un, elevator va ombor, don tozalash bo‘limi, maydalash stanogi, laborotoriya jihozlari.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА МУКИ

**Жамалов Абдурахмон Солижонович**

Наманганский инженерно-технологический институт, доц.

**Узокова Зиёдахон Абдугаффаровна**

Наманганский инженерно-технологический институт, магистрант

E-mail: [ziyodaxonuzoqova1980@gmail.com](mailto:ziyodaxonuzoqova1980@gmail.com)

### *АННОТАЦИЯ*

*Проектирование Обеспечение продовольственной безопасности населения в нашей стране, выпуск продукции, пользующейся повышенным спросом на внутреннем рынке, формирование необходимых резервов, производство быстрой и качественной мучной продукции в соответствии с потребностями мукомольных предприятий.*

**Ключевые слова.** Зерно, мука, элеватор и склад, зерноочистительный цех, мельница, лабораторное оборудование

**THEORETICAL BASIS OF FLOUR PRODUCTION****Jamalov Abduraxmon Solijonovich**

Namangan Institute of Engineering and Technology, dots

**Uzoqova Ziyodaxon Abduq'affarovna**

Namangan Institute of Engineering and Technology, magistr

E-mail: [ziyodaxonuzoqova1980@gmail.com](mailto:ziyodaxonuzoqova1980@gmail.com)**ABSTRACT**

*Ensuring the food security of the population in our country, producing products that are in high demand in the domestic market, forming the necessary reserves, and quickly producing high-quality flour products according to the needs of the flour production enterprises.*

**Keywords.** Grain, flour, elevator and warehouse, grain cleaning department, milling machine, laboratory equipment

**Kirish.** Respublikamiz mustaqillikka erishgandan so‘ng g‘alla-yetishtirish, saqlash va qayta ishlash tizimida tub islohatlar amalga oshirilmoqda.

Xalqimizning don mahsulotlariga bo‘lgan talabini to‘la-to‘kis qondirish, g‘alla mustaqilligiga erishish iqtisodiy mustaqillikka ham bevosita daxldordir.

Bugungi kunda respulikamizda yiliga 7mln.tonnadan ortiq don yetishtirilmoqda. Yetishtirilgan hosilni sifatli saqlash, qayta ishlash, shuningdek, istehmolchilarga muntazam ravishda bekamu ko‘st yetkazib berish tizim oldidagi muhim vazifalardan biri sanaladi.

Shu bois respublikamizning ko‘pgina viloyat va tumanlarida jahon andozariga mos keladigan zamnaviy omborlar va qayta ishlash korxonalari bunyod etilmoqda. don mahsulotlari korxonalarida fan va texnika yutuqlariniga asoslanib zamnaviy texnologik uskunlardan foydalanib ishlab chiqarishni to‘g‘ri tashkil qilish hamda mehnat unumdarligini oshirish uchun donni saqlash va unga ishlov berish bilan bog‘liq barcha jarayonlarni takomillashtirish lozim. Xususan korxonalarda sifatli va zamon talablariga javob beradigan mahsulot ishlab chiqarish uchun yangi zamnaviy texnologiya jihozlardan foydalanib don resurslaridan oqilona foydalanish, texnologik jarayonlarni borishini nazorat qilgan holda maksimal darajada yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarish dolzarib muamolardan xisoblanadi. Respublikani ko‘pgina korxonalarida moddiy va mahnaviy jixatdan eskirgan texnalogiyalar xamon

qo'llanib kelinmoqda. Natijada istemolchilarni sifatli don maxsulotlari bilan taminlash o'z yechimini kutmoqda.

Mamlakatimizda aholini oziq-ovqat xavfsizligi bilan tahminlash, ichki bozorda talab yuqori bo'lgan mahsulotlarni yetishtirish, zarur zahiralarni shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

Bu borada 2022 yilda aholini bug'doy va un mahsulotlari bilan barqaror tahminlash maqsadida respublikamizda 1 mln 27 ming gektar yer maydonida bug'doy ekildi, natijada joriy yilning iyun-iyul oylarida 7 mln 679 ming tonna hosil yetishtirish rejalashtirilgan. Bu ko'rsatkich 2021 yilga nisbatan 1 million tonnaga ko'p.

Shuningdek, 2021 yil bug'doy hosilida 6 mln 656 ming tonna bug'doy yetishtirilgan bo'lib, shundan 2 mln 533 ming tonnasi respublika don zahiralari uchun "O'zdonmaxsulot" AJ hududiy korxonalarida jamg'arilgan, 4 mln 123 ming tonnasi fermer va aholi ixtiyorida qolgan.

O'tgan yil yakuniga qadar 2 mln 771 ming tonna bug'doy doni va 357,7 ming tonna un xususiy sektor tomonidan asosan Qozog'iston Respublikasidan import qilingan hamda 26,8 ming tonna bug'doy doni (Tojikiston Respublikasiga 94% va Qирғизистон Respublikasiga 6%) va 949,1 ming tonna un (1mln 265 ming tonna bug'doy hisobida) Afg'oniston Respublikasiga eksport uchun yo'naltirilgan.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, respublikada aholi va korxonalarning talabini uzlucksiz, yetarli miqdorda va barqaror narxlarda bug'doy, un, shakar mahsulotlari bilan tahminlash hamda ichki bozorlarda narxlarning keskin o'zgarishining oldini olish to'liq tahminlangan.

Shuningdek, 2021 yil bug'doy hosilida 6 mln. 656 ming tonna bug'doy yetishtirilgan bo'lib, shundan 2 mln. 533 ming tonnasi respublika don zaxiralari uchun «O'zdonmahsulot» AJ hududiy korxonalarida jamg'arilgan, 4 mln. 123 ming tonnasi fermer va aholi ixtiyorida qolgan.

Fan va texnikaning rivojlanishi natijasida yuqori ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan maydalovchi mashinalar (aylanuvchi tsilindrli stanoklar), navlarga ajratuvchi va elaklovchi mashinalar (rassevlar), mexanik va pnevmatik harakatlanuvchi transport moslamalaridan foydalanishga erishila boshladи. Tegirmon toshlariga ega bo'lgan kichik korxonalar bilan bir qatorda, bug' kuchidan foydalanib ishlaydigan korxonalar, suv turbinalari va faoliyati elektr quvvatiga asoslangan zavodlar yuzaga kela boshladи.

Hozirgi vaqtida O'zbekistonda un zavodlari yoki korxonalari davlat tegirmonlari bo'lib, ularning har biri bir kecha-kunduzda 250 tonnadan 500 tonnagacha un chiqarish quvvatiga egadir. Davlat amalda aholini un va yopilgan non bilan butunlay tahminlaydi. Bozor iqtisodiyotiga o'tish davrida non yopishning deyarli uchdan bir

qismi xususiyashtirilgan o‘rta va kichik korxona (nonvoyxona) lar zimmasiga to‘g‘ri kelmoqda.

Donni qayta ishlash va un ishlab chiqarish jarayoni quyidagi omillarga bog‘liq: qayta ishlanayotgan donning sifatiga; texnologik jarayonning mukammallik darajasiga; korxona texnologik uskunalarining texnik holatiga; mutaxassislarning malakasiga.

Donning sifatini baholashda uning texnologik xususiyati muhim ahamiyatga ega. Texnologik xususiyat donning unvoylik va nonvoylik xususiyatlarini jamlaydi. Donning texnologik xususiyati deganda uning fizik xususiyatlarining birligi tushuniladi. Don xom-ashyosining texnologik xususiyatlarini bilish texnologlar uchun asos hisoblanadi.

Donning nonvoylik xususiyatlari quyidagi ko‘rsatkichlar bilan tavsiflanadi: uning umumiyligi (oligan un miqdorini qayta ishlangan don miqdoriga nisbati, foizlarda ifodalanadi); yormacha va dunst-oraliq mahsulotlarining chiqish miqdori (maydalash jarayonida donni maydalashdan hosil bo‘lgan oraliq mahsulotlarning miqdori); qobiqlarni oqlash darjasasi; texnologik jarayonning davomiyligi (sistemalar miqdori); 1 tonna un ishlab chiqarishga sarflanadigan energiya miqdori.

Bu ko‘rsatkichlar donning shaffoflik, kuldorlik, rangi, qattiqliligi, bir xil tarkibliligi, naturasi kabi xususiyatlarga to‘g‘ridan to‘g‘ri bog‘liq bo‘ladi.

Donning nonvoylik xususiyatlari shu donni maydalab olingen undan yopilgan nonda kuzatiladi. Nonvoylik xususiyati xamirning fizik xususiyati nonning hajmiy chiqishi, non mag‘zining rangi va g‘ovakliligi, yopilgan nonning balandligini diametriga nisbati kabi ko‘rsatkichlar bilan tavsiflanadi. Donning nonvoylik xususiyatini baholashda uning kleykovinasi, miqdor va sifati asosiy ko‘rsatkich hisoblanadi. Un zavodlari donining nonvoylik xususiyati namunaviy non yopish bilan tekshiriladi.

Un ishlab chiqarish korxonalarida donni unga aylantirishning texnologik jarayoni ketma-ket va bir-biriga bog‘langan bosqichlardan iborat: don pomol partiyasini shakllantirish, donni turli aralashmalardan tozalash va uni maydalashga tayyorlash jarayoni, donni maydalab un olish, un navlarini shakllantirish va nazorat qilish jarayoni.

Un ishlab chiqarish korxonalarini doimiy ravishda ishlashini tahminlash, dondon foydalanish darajasini ko‘tarish, unning sifatini yaxshilash, don zaxiralaridan ratsional foydalanish uchun elevatorlarda pomol partiyalar shakllantiriladi. Ular korxonaning 10 sutka davomida to‘xtovsiz ishlashini tahminlab berishi kerak.

Korxonaga turli sharoitlarda yetishtirilgan turli tip va navlardagi don partiyalari keltirilganligi sababli ulardan pomol aralashmalar tuzish zaruriyatini tug‘diradi. Turli

partiyadagi donlarni alohida qayta ishlash turli sifatdagi unlar olinishiga, bu esa har xil sifatlari non mahsulotlari chiqishiga sabab bo‘ladi. Shuning uchun texnologik ravishda pomol aralashmalar tuzib borish korxonani muvozanatli ishlashini va bir xil sifatlari mahsulot ishlab chiqarishini tahminlaydi. Donlarni aralashtirish jarayonida shunday aralashma qiymati hosil bo‘ladiki, u komponentlarning o‘rtacha ko‘rsatkichlaridan yuqori bo‘lgan sifat ko‘rsatkichlariga ega aralashmani olish imkonini beradi. Aralashtirish past sifatlari donlarni ham ishlatishga imkon yaratadi.

**Xulosa:** Un ishlab chiqarish korxonalarini doimiy ravishda ishlashini tahminlash, dondan foydalanish darajasini ko‘tarish, unning sifatini yaxshilash, don zaxiralaridan ratsional foydalanish uchun elevatorlarda pomol partiyalar shakllantirish.

### Foydalilanigan adabiyotlar ro‘yxati

1. Bo‘riev X.CH., Jo‘raev R., Alimov O. “Dala ekinlari mahsulotlarini saqlash va ularga dastlabki ishlov berish”, Darslik. – T.: UzME., 2004.
2. Mirxalikov T.T., Ayxodjaeva N.K. “Don va don mahsulotlarini saqlash” Darslik. – T.: Mehnat, 2004.
3. O.Yakubjanov, S.Tursunov, Z.Muqimov “Donchilik” Darslik – Toshkent “Yangi asr avlod”, 2009.ishlash”, Darslik – T.: Mexnat, 1997.
4. Xaitov R.A va boshqalar. “Don va don mahsulotlarini sifatini baholash hamda nazorat qilish”, Darslik – T.: O‘zbekiston, 2000.
5. Oripov R., Sulaymonov I., Umurzoqov E. “Qishloq xo‘jalik mahsulotlarni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi”, Darslik – T.: Mexnat, 1991.
6. [www.gov.uz](http://www.gov.uz) O‘z Res xukumat portali
7. [www.lex.uz](http://www.lex.uz) O‘z Res qonun xujatlari ma’lumoti milliy bazasi
8. <http://rostov.dkvartal.ru/wiki/pererabotka-zerna> -pererabotka zerna.