

С. Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ

ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТЫ  
«Фармацевт - технолог» модулі

**СӘБИТ АЙЖАН ЕРҒАЛИҚЫЗЫ**

---

**«НИКА-ФАРМ» ЖШС БАЗАСЫНДА ДӘРІЛІК «ПАРМЕЛЕКС»  
ТАБЛЕТКАЛАР ӨНДІРІСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ**

5B074800«Фармацевтикалық өндіріс технологиясы»

Ғылыми жетекші: Бисенбаев Э.М.

Алматы 2015

# Өзектілігі

- ✓ Қазақстанның фармацевтикалық саласы енді құрылып келеді. Ішкі нарықтың шектеулігінен өндірістер сыртқы сатылымға бағытталған. Бүгінде Қазақстанда тіркелген 79 фармөнімдерді өндірушілер жұмыс жасайды. Оларың ішінде 7 ірі зауыттар толық айналымды және GMP сертификаттарын алған кәсіпорындар.
- ✓ Қазақстанның фармацевтикалық нарығының бәсекелестігін жоғарлату.
- ✓ Отандық дәрілік препараттардың сұранысын жоғарылату.
- ✓ Қазақстандық фармацевтикалық өндіріс кәсіпорындарына GMP стандарттарын енгізу басты өзектілігі болып табылады.
- ✓ GMP стандарттарын енгізу Қазақстанның фармацевтикалық нарығын жоғарылатады және ЕАЭО аумағындағы мемлекеттерге экспорттауға мүмкіндік береді.

# Мақсаты

- «НИКА-ФАРМ» ЖШС базасында дәрілік «ПАРМЕЛЕКС» таблеткалар өндірісін GMP стандарттарының талаптарына сай ұйымдастыру.

# Тапсырмалар

1. «Пармелекс» дәрілік затының құрамы
2. Пармелия дәрілік шикізатының туған жері
3. Өкпе-тыныс алу жолдарының қабынуына қарсы және қақырық түсіруге арналған таблеткалар бойынша Қазақстандық фармацевтикалық нарығына **маркетингтік талдау жаусау**
4. Таблеткалар өндірісін ұйымдастыру
5. Графикалық сызбаларды сызу
  - 5.1 GMP сәйкес өндірістің технологиялық желісінің сызбасы
  - 5.2 Өндірістің аппаратуралық сызбасы
  - 5.3 Негізгі аппарат сызбасы
6. Қорытынды

# «Пармелекс» таблеткасының құрамы

- Белсенді заттар: қызылмия тамыры, пармелия, қара қарақат жемісі, қара жемісті шетен, итмұрын.
- Көмекші заттар: картоп крахмалы, ақ балшық.



# Қызыл мия тамыры



- **Қызыл мия тамырында 23% глицирризин (кальций және кальций тұздар), 27% флаванойдтар, органикалық қышқылдар, эфир майы, дәрумендер (10-30мг) болады.**
- **Онда крахмал -34%, целлюлоза 30%, біраз мөлшерде фруктоза мен глюкоза барын анықтаған. Мия тамырды «органикалық заттар қоймасы» деп те айтуға болатынын анықтаған. .Салқын тигенде, жөтелгенде, тыныс алу, асқазан ауырғанда мия тамырды қолданады.**

# Пармелия



- Пармелия бактерияға қарсы, қантоқтатқыш, антисептикалық, жара жазатын қасиетке ие.
- Өсімдік көк жөтел, өкпе-тыныс алу жолдарының ауруларына қарсы, асқазан-ішек ауруларында, өкпе туберкулезінде және иммунитет көтергіш дәрілік зат ретінде кеңінен қолданылады.

# Қара қарақат жемісі



- Қара қарақаттың құрамында 85% су, 1% ақуыз, 8% көмірсулар, 3% өзек, органикалық қышқылдар, [К](#), [Е](#), [В](#), [В2](#), [РР](#), [С](#), [А](#) дәрумендері, каротин, калий, кальций, магний, фосфор және темір микроэлементтері бар. Сонымен қатар глюкоза мен фруктозаға бай. Қарақаттың жапырағында, бүршігінде, жидегінде аскорбин қышқылы өте Қара қарақаттан жасалған қайнатпа суық тигенде дене қызуын басуға, бронхитті, жөтелді емдеуде пайдасы мол. Сонымен қатар адам ағзасын ауыр металдардан, токсиндер мен шлактардан тазартады..



# Қара жемісті шетен



- Қара жемісті шетен көптеген дәрумендерге бай- олар С, Р, В1, В2, Е, К, В6, бета-каротин, макро- және микроэлементтер(темір, бор, марганец, молибден, фтор), сахары (глюкоза, сахароза, фруктоза).
- Шетен жемісінің ағзаға дәрумен жетіспегенде, асқазан қышқылы азайғанда емдік қасиеті зор. Бауыр, өт ауруларын емдеуге, несеп, өт айдауға, бүйрекке және қуыққа байланған тасты түсіруге, іш жүргізуге пайдаланады.

# Итмұрын

- Итмұрын – дәрумендерге өте бай: витамин С ( 4800 мг%), витаминны В2, Р, К, Е, каротин, рибофлавин.
- Жұмыс қабілетін арттырады, қан құрамын жақсартады, түрлі жаралардың жылдам жазылуына ықпал жасайды. Сонымен қатар, өтті айдайтын, зәрді жүргізетін, сұйық болып өтетін ішті тоқтататын, туберкулездің алдын алатын, тәбетті ашатын дәрі десе де болады.



# Ақ балшық

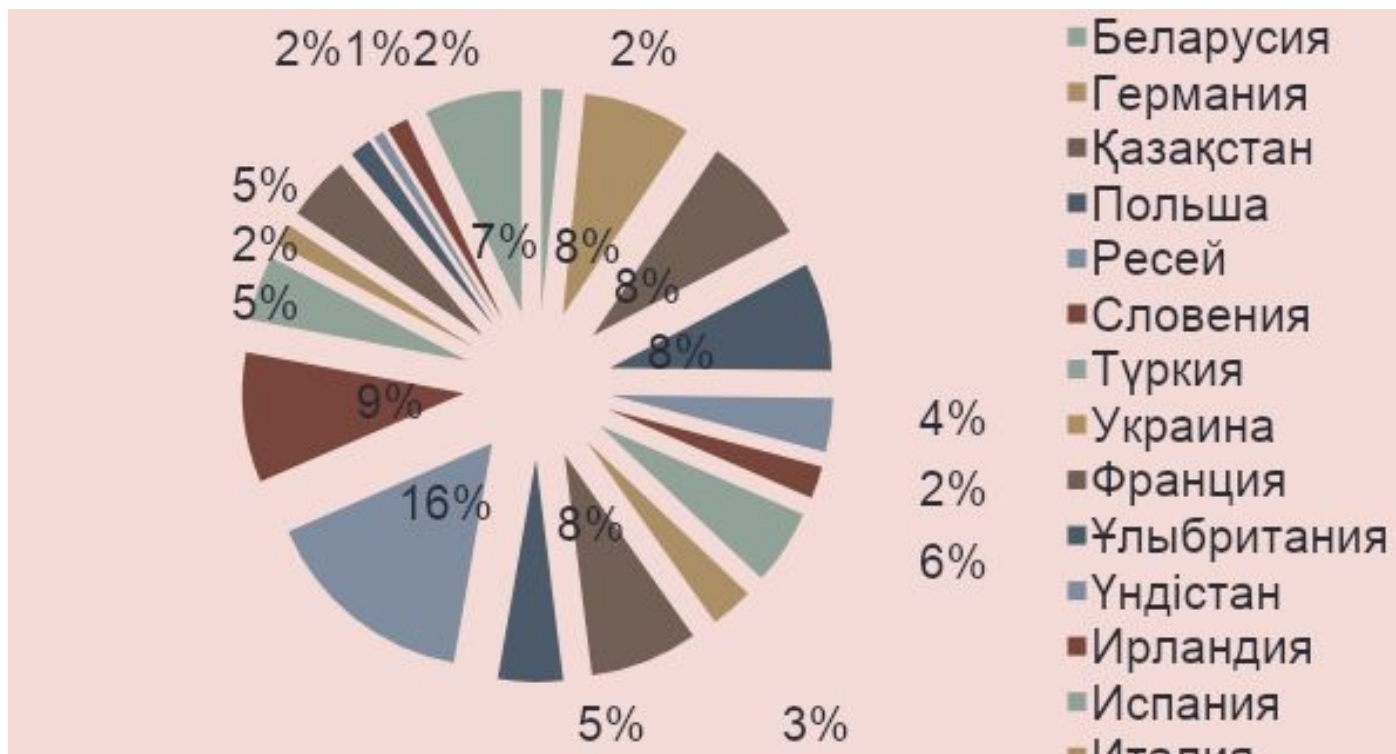
- **Ақ балшықты** коалин деп атайды. Оның құрамында кремнезем, цинк және магний көп.
- **Балшықтың басты емдік қасиеті** – оның сорғыш қабілеті. Ағзаны уыттардан, қалдықтардан және ауыр металдардан тазартуда балшықтың осы қасиеті көмектеседі. Одан басқа балшық көптеген бактерияларды өлтіреді, иістер мен газдарды өзіне сіңіріп алады.
- Балшықтың антибактериалдық қасиеттері оның құрамында радийдің болуынан.



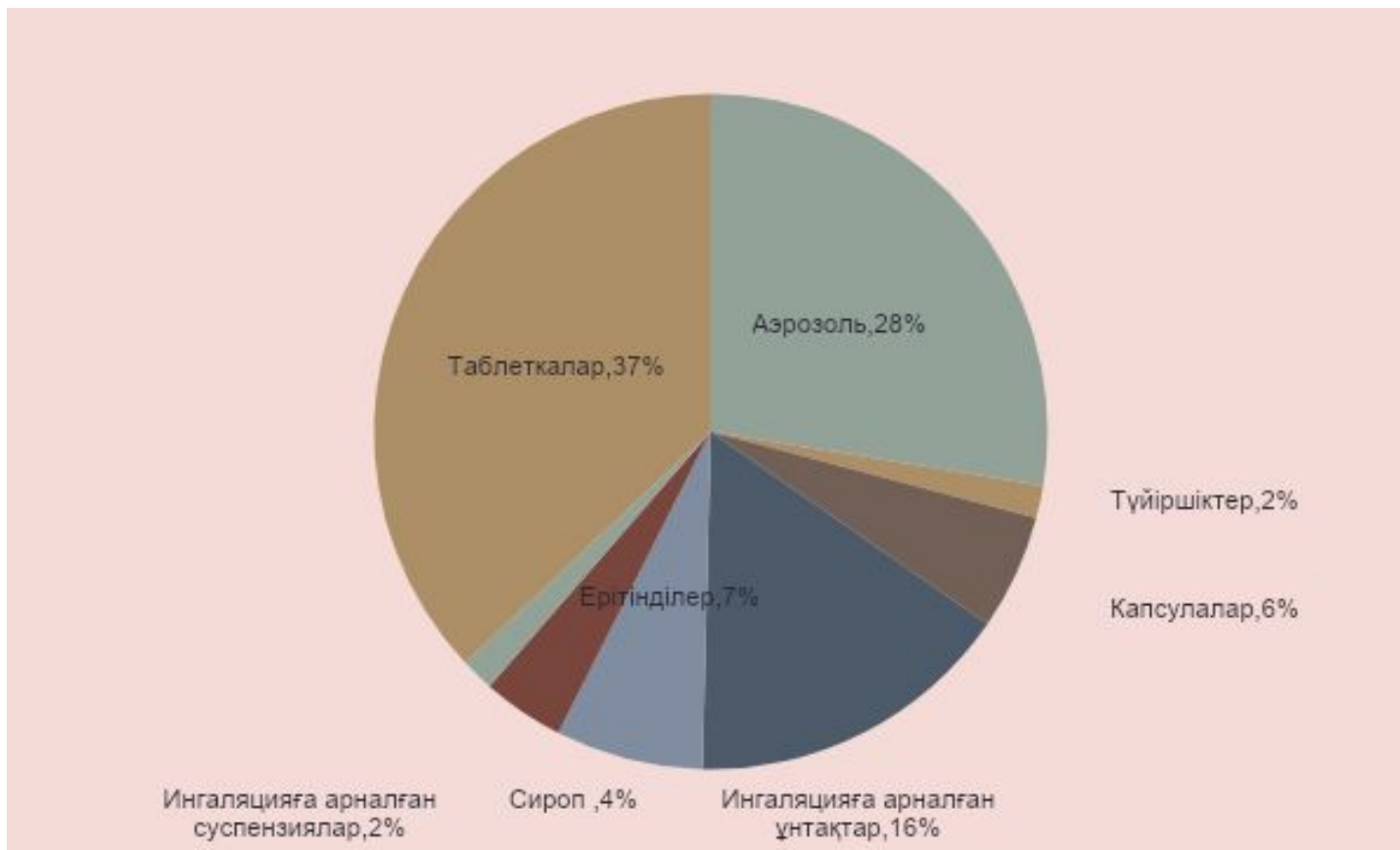
# Пармелекс таблеткасының құрамындағы өсімдіктер Іле Алатаының экологиялық таза аймақтарынан жиналған:



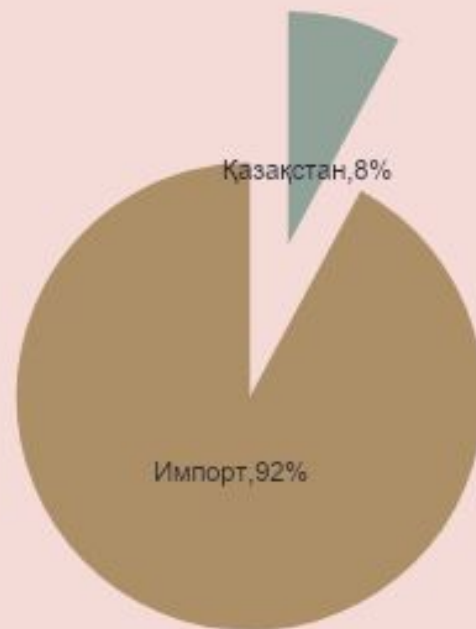
# Маркетингтік талдау



Өкпе-тыныс алу жолдарының қабынуына қарсы және қақырық түсіруге арналған препараттарды өндіруші елдер бойынша жасалған диаграммасы



Өкпе-тыныс алу жолдарының қабынуына қарсы және қақырық түсіруге арналған препараттар ассортиментінің дәрілік қалыптары бойынша жасалған диаграмма



Өкпе-тыныс алу жолдарының қабынуына қарсы және қақырық түсіруге арналған препараттардың импорт көрсеткіші бойынша жасалған диаграмма

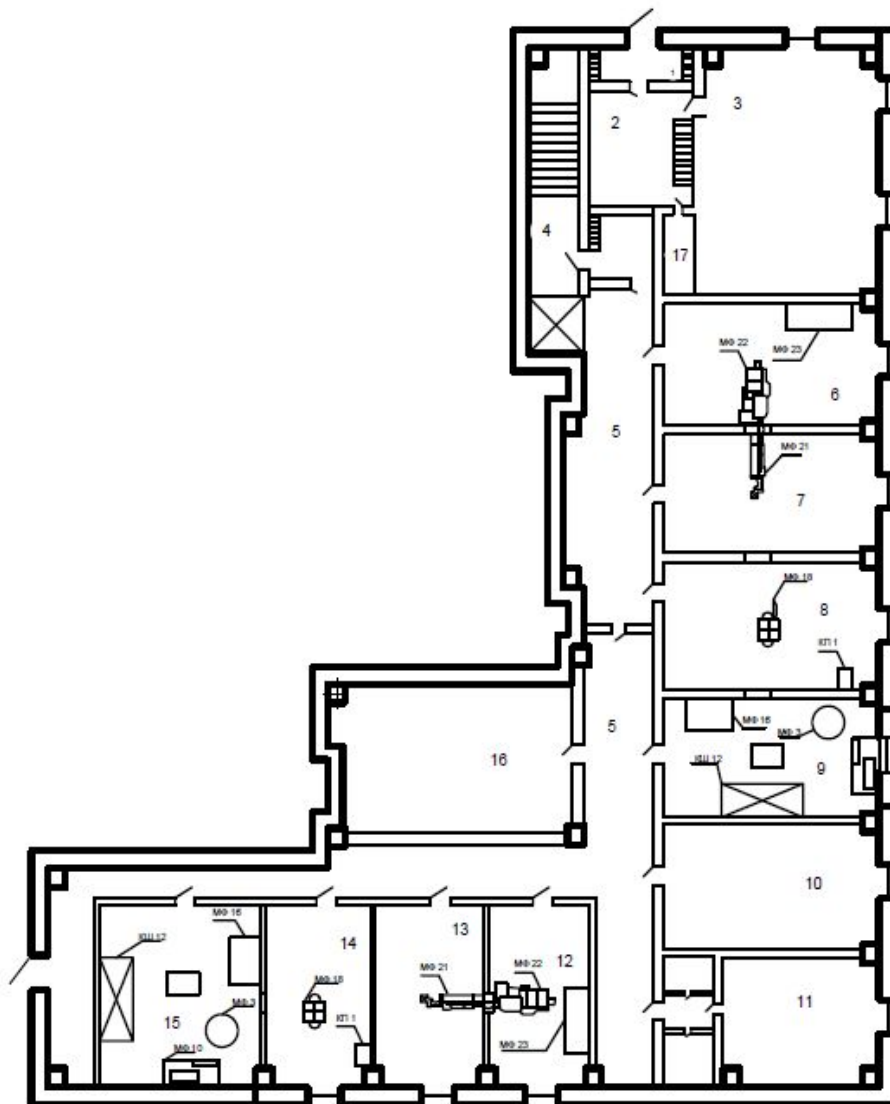


# Таблеткалар өндірісінің аппаратуралық сызбасы



# Қатты дәрілік қалыптарды өндірудің технологиялық желісі





**Бөлмелер**

Бөлме нөмбрі	Атауы	Өрнек, жарыяланған құжаттың нөмірі
1	Гардероб	
2	Персонал арнайы аяқ киім	
3	Персонал бөлмесі	
4	Қоғамға түсетін баспалдақ	
5	Өндірістік бөлме	
6, 12	Екінің қалтау бөлмесі	
7, 13	Бірінші қалтау бөлмесі	
8, 14	Таблетка бөлмесі	
9, 15	Таблетка массасы дайындау бөлмесі	
10	Жабдықтарды жуу бөлмесі	
11	Биологиялық зертхана	
16	Физика-химиялық зертхана	
17	Дәретхана	

**Негізгі аппарат тізімі**

Сана	Бөлме	Атауы	Сана	Ескерту
1	ИТ1	Медициналық таразы	2	
2	МО 3	Дриер алауы	2	
3	МО 10	Градуіктор	2	
4	ИШ 12	Электронды калітрау шкаф	2	
5	МО 16	Баробанды араластырғыш	2	
6	МО 18	Таблетка пресі	2	
7	МО 21	Эксперілеуі автомат	2	
8	МО 22	Картонды автомат	2	
9	МО 23	Топтық тараға орайтын автомат	2	

8074800. Ф 7-11-001-02. 09.00.000 0 Ж

"ТНТ Жандары" ЖШУ  
 таблеткалар өндіретін  
 компаниясі

Цех жобасындағы адамдар және материалдардың ағымдары



# Негізгі аппарат сызбасы





## Қорытынды

- Зерттеу нәтижесі бойынша ТОО “Ника-Фарм” базасындағы «Пармелекс» таблеткалардың өндірісін ұйымдастыру. Дипломдық жобаның тапсырмасы бойынша барлық талаптар орындалды.
- Өкпе-тыныс алу жолдарының қабынуына қарсы және қақырық түсіруге арналған таблеткалар бойынша Қазақстандық фармацевтикалық нарығына маркетингтік талдау жүргізілді.
- GMP стандартының талаптары бойынша өндіріс орнын ұйымдастырылды;
- Таблеткалардың технологиялық және аппаратуралық сызбасын жасалды;
- Өдірістік аумақтың және өндіріс үрдісіндегі адамдар мен материалдар ағымының сызбасы сызылды.

**НАЗАРЛАРЫҢЫЗГА РАХМЕТ!!!**