

Пайдалану бойынша  
нұсқаулық

**DEXP**

# DEXP U700 микрофоны

## Құрметті сатып алушы!

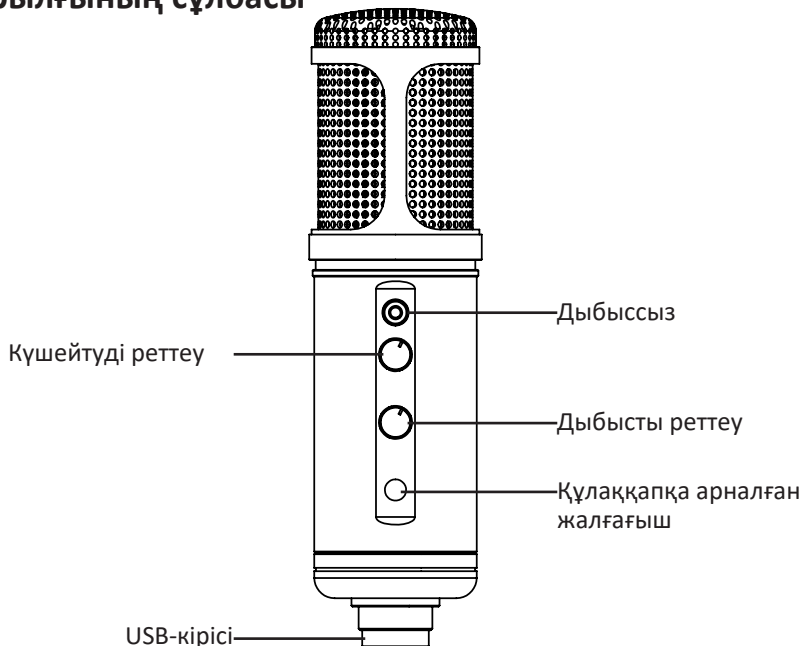
«DEXP» сауда маркасымен шығарылатын бұйымды таңдағаныңыз үшін алғыс айтамыз.

Біз Сізге сапаға, атқарымдылыққа және дизайнға қойылатын жоғары талаптарға сәйкес жасалған және өндірілген бұйымдар құрылғыларды ұсынуға қуаныштымыз. Пайдалануды бастамас бұрын, Сіздің қауіпсіздігіңізге қатысты маңызды ақпаратты, сондай-ақ өнімді дұрыс пайдалану және оған күтім жасау туралы ұсыныстарды қамтитын осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Осы Нұсқаулықтың сақталуын қамтамасыз етіңіз, бұйымды одан әрі пайдалану кезінде оны анықтамалық материал ретінде пайдаланыңыз.

## Сақтық шаралары

- Құрылғыны ылғалдылығы жоғары үй-жайларда сақтамаңыз, экстремалды температураның, кез-келген сұйықтықтың әсерінен қорғаңыз.
- Микрофон — өте сезімтал құрылғы. Оны құлаудан, соққылардан және басқа зақымдардан қорғаңыз.
- Күшті кедергілердің алдын алу үшін микрофонды динамиктерге жақын қоймаңыз және оны қолыңызбен жаппаңыз.

## Құрылғының сұлбасы



## Микрофонды орнату

### Микрофонды дыбыс көзіне мүмкіндігінше жақын орнатыңыз.

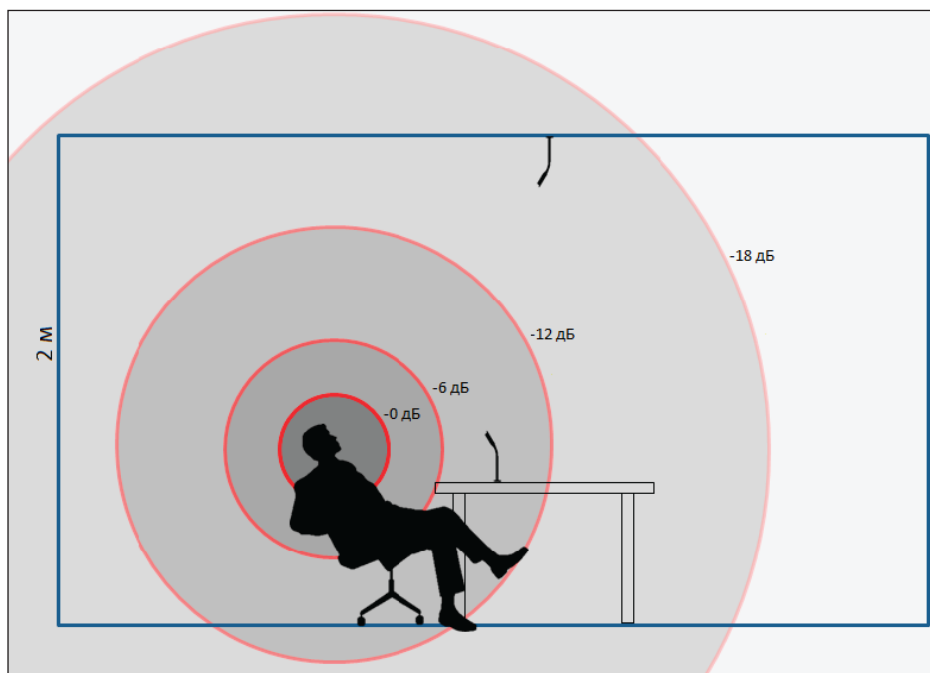
Кардиоидальқ бағыттылық диаграммасы жүректің пішініне ұқсайды, бұл оларды микрофонға дәл қарама-қарсы орналасқан дыбыстарға сезімтал етеді және оның артындағы дыбыстарға аз сезімтал етеді.

Микрофон дыбыс көзінен неғұрлым алыс тұруы, сондай-ақ дыбыс көзінен алыстығына байланысты дыбыс деңгейінің төмендеуі жазбалардың сапасына сыртқы шудың әсер ету мүмкіндігін соғұрлым артырады.

Айырмашылықты өтеу үшін аналогты күшейту қолданылады, олсалқындату желдеткіштерінің дыбысы, терезенің сыртындағы трафик сияқты және т.б. кез-келген сыртқы шуды ұстап қала алады. Қашықтықты екі есе көбейту үшін -6 дБ параметрі акустикалық энергияны барлық бағытта еркін таратуға болатын қолайлы бос кеңістік жағдайында қолданылады.

Шын өмірде едендер, қабырғалар, төбелер және тағы басқалар сияқты көптеген кедергілер бар, олар энергияны сол бір акустикалық кеңістікке қайтара шағылыстыра алады.

Жабық кеңістікте әр түрлі беттерден шағылысқан энергия арқылы қашықтықты екі есе көбейту үшін орташа есеппен 4.5-тен 5 дБ-ге дейін төмендеу тән.



## Құрылғымен жұмыс

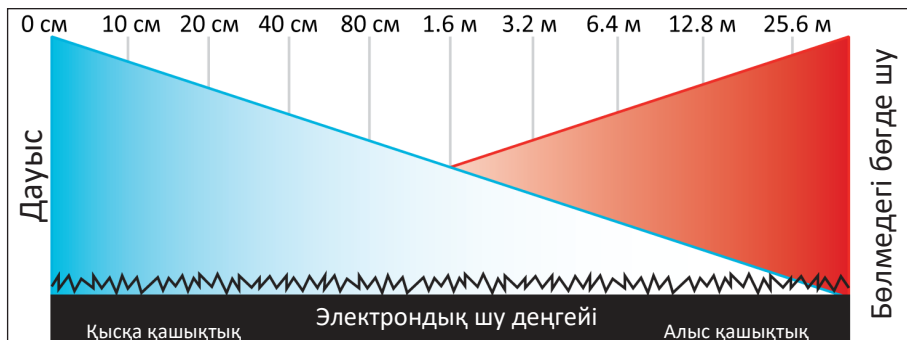
Сигнал/шу ара қатынасы бөлмедегі фондық шудың жағымсыз деңгейімен салыстырғанда қажетті сигнал деңгейінің өлшемі.

Сөйлеу сигналы фондық шу деңгейінен кемінде 6 дБ жоғары немесе екі есе қатты болуы керек екенін түсіну керек. Бұл сөйлеудің минималды сигнал/шу қатынасы 6 дБ болуы керек дегенді білдіреді, есіңізге сала кетсек дБ-бұл қарым-қатынастың көрінісі болып табылады, 6 дБ 2:1 қатынасын білдіреді. Одан жоғары сигнал/шу қатынасын алу, жоғары сапалы сигналдарды алуға әкеледі. Шу/сигнал қатынасын арттырудың тек екі әдісі бар: бөлмедегі фондық дыбыс деңгейін төмендету керек немесе микрофонды дыбыс көзіне жақын орын ауыстыру керек.

Тікелей/шағылысқан дыбыстың қатынасы сөйлеудің анықтылығының тағы да бір маңызды өлшемі болып табылады. Бөлмеде біреу сөйлегенде, дауыс дыбысы ауыздан микрофонға дейін тура таралады. Дегенмен, ол сонымен қатар бөлмедегі әртүрлі беттерден шағылысып, көптеген басқа бағыттарға таралады және бұл шағылысулар (немесе реверберациялар) микрофон тарапынан да сезілетін болады.

Дыбыс микрофонды неғұрлым тура ұстап қалса, сөйлеуді түсіну соғұрлым оңайырақ болады. Тікелей дыбыстың шағылысқан дыбысқа ара қатынасын көтерудің екі әдісі бар:

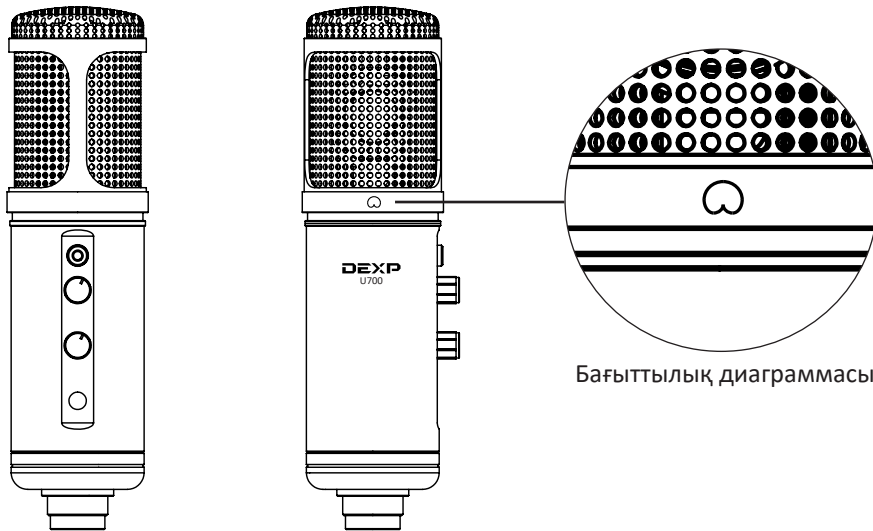
- (1) шағылысуларды жұтуға арналған арнайы бөлмені жабдықтау;
- (2) микрофонды дыбыс көзіне жақындату.



## Микрофондағы күшейтуді бақылау

Микрофондағы күшейтуді бақылау — дауысты жазу үшін сигнал/шу ара қатынасын барынша арттыру үшін қолдануға болатын ең маңызды нәрселердің бірі. Күшейту коэффициенті кіріс сигналының күшін (яғни кернеу деңгейін) реттеу үшін қолданылады. Микрофонның ең жақсы жиіліктік жаңғырығы үшін микрофонды дыбыс көзімен тікелей сызыққа (ось бойымен) орналастыру маңызды. Бұл микрофон бағытталғандықтан, пайдаланушыдан микрофонды дыбыс көзіне диаграммасымен алға қаратылып қоюлуын талап етеді.

**Ескертпе:** микрофондағы күшейтуді реттеу және күшейту коэффициентін компьютердің бағдарламалық жасақтамасы арқылы реттеу мүлдем әртүрлі нәтижелерге ие болуы мүмкін. Әдетте алдымен микрофонның аппараттық күшейтуі қолданылады, содан кейін бағдарламалық әдіс қолданылады.



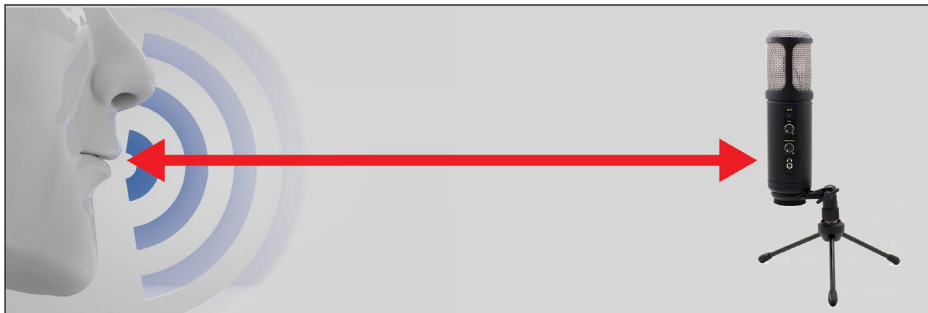
Бағыттылық диаграммасы

Беттік жағы

Микрофонмен жұмысты бастамас бұрын, оның сізге қарай бұрылғанына көз жеткізіңіз. Дыбысты қысқа қашықтықта оңтайлы жазу үшін ауыздан қашықтық 10-40 мм болуы керек. Микрофонды дыбыс көзінің дәл алдына қойыңыз. Мақсатты сигнал микрофонға барынша жақындағанда, микрофондағы күшейту реттегіштерін өшіріп қоюға болады. Сондай-ақ, желден қорғайтын немесе поп-сүзгіні қолдану ұсынылады.



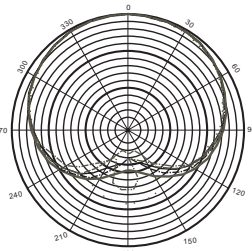
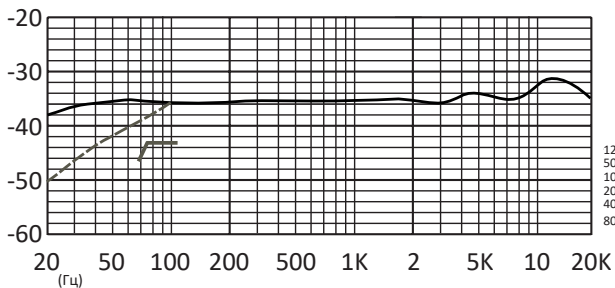
Алыс қашықтықтағы жазбалар үшін Сіздің дауысыңыздың дыбыстық энергиясы Сіз қаншалықты алыстасаңыз, соншалықты азаятын болады. Осылайша, көбірек күшейту қажет болады, бірақ қаттырақ күшеюмен қоршаған ортаның фондық шуы да артатын болады. Ең жақсы дыбысты табу үшін микрофонды түрлі жерлерге орналастыру мүмкіндігімен тәжірибе жасаңыз.



## Техникалық сипаттамалары

- Үлгісі: U700.
- Микрофон түрі: конденсаторлық.
- Бағыттылығы: кардиоидты.
- Жаңғыртылатын жиіліктер диапазоны: 30 Гц — 18 кГц.
- Сезімталдық: -36 дБ ( $\pm 2$  дБ).
- Диафрагма: 14 мм.
- Динамикалық диапазон: 89 дБ.
- Дискреттеу жиілігі: 16 бит / 48 кГц.
- Жалғағыш: USB, 3.5 мм.
- Қуат көзі: ДК-ның USB жалғағышы.
- Жиынтықтығы: микрофон, тіреу-үшаяқ, металл ұстаушы, USB кабелі.

## Полярлы бағыттылық диаграммасы



125 Гц —  
500 Гц —  
1000 Гц —  
2000 Гц —  
4000 Гц —  
8000 Гц —

Жаңғыртылатын жиіліктер диапазоны

## Монтаждау, сақтау, тасымалдау (тасу), өткізу және кәдеге жарату шарттары мен ережелері

- Құрылғы ешқандай монтаждауды немесе тұрақты бекітуді қажет етпейді.
- Өндіруші мен тұтынушыда құрылғыны сақтау, ауа температурасы 5 °С-тан 40 °С-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 80%-дан аспайтын жылытылатын үй-жайларда қаптамада жүзеге асырылуы керек. Үй-жайларда коррозияны тудыратын агрессивті қоспалар (қышқылдар, сілтілер булары) болмауы тиіс.
- Құрылғыны тасымалдау құрғақ ортада жүзеге асырылуы керек.
- Құрылғы ұқыпты қарауды қажет етеді, оны шаң, кір, соққы, ылғал, от және т.б. әсерінен қорғаңыз.
- Құрылғыны өткізу ҚР қолданыстағы заңнамасына сәйкес жүргізілуі керек.
- Осы бұйымды кәдеге жарату қалдықтарды қайта өңдеу жөніндегі жергілікті нормалар мен ережелерге сәйкес жүзеге асырылуға тиіс. Осы бұйымды дұрыс кәдеге жаратуды қамтамасыз ете отырып, Сіз қалдықтардың бақылаусыз шығарылуы нәтижесінде қоршаған орта мен адам денсаулығына ықтимал зиян келтірудің алдын алуға және материалдық ресурстарды ұтымды пайдалануға көмектесесіз. Бұл өнімді қабылдау және кәдеге жарату пункттері туралы қосымша ақпаратты жергілікті муниципалды органдардан немесе тұрмыстық қалдықтарды шығаратын кәсіпорыннан білуге болады.
- Құрылғының ақаулығы анықталған жағдайда уәкілетті қызмет көрсету орталығына дереу хабарласу немесе құрылғыны кәдеге жарату қажет.

## Қосымша ақпарат

**Өндіруші:** СиЭмДжи Глобал Лимитед.

№666, Цзиньхуэй шығыс тас жолы, Инвестициялық-венчурлық орталық, Иньчжоу, Нинбо қ., Қытай.  
Қытайда жасалған.

**Импортер / юр. лицо, принимающее претензии в Казахстане:**

ТОО «ДНС КАЗАХСТАН», г. Нұр-Сұлтан, р-н Сарыарқа, пр-т Сарыарқа, зд. 12, Казахстан.

**Импорттаушы / Қазақстанда шағымдар қабылдайтын заңды тұлға:**

«DNS QAZAQSTAN (ДНС КАЗАХСТАН)» ЖШС, Нұр-Сұлтан қаласы, Сарыарқа ауданы, Даңғылы Сарыарқа, ғимарат 12, Қазақстан.

Сипаттамалар, өнім туралы ақпарат, оның жинақтамасы мен функционалдығы пайдаланушыға алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін. Құрылғының іс жүзіндегі интерфейсін осы нұсқаулықта көрсетілгеннен өзгеше болуы мүмкін.

Кепілдік мерзімі: 12 ай.

Пайдалану мерзімі: 24 ай.

Мекенжай бойынша қызмет көрсету орталықтарының маңызды тізімі:

<https://www.dns-shop.kz/service-center/>

**Интернеттегі мекенжай:**

[www.dexр.club](http://www.dexр.club)

Өндіріс күні пайдаланушы нұсқаулығының орыс тіліндегі нұсқасында көрсетілген.

**[www.dexp.club](http://www.dexp.club)**