

**ПСИХОЛОГИЯ ЖӘНЕ ИНКЛЮЗИВТІК БІЛІМ БЕРУ**  
**ПСИХОЛОГИЯ И ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
**PSYCHOLOGY AND INCLUSIVE EDUCATION**

ӘОЖ: 311.17

<https://orcid.org/0000-0002-4025-8386>

**Шонкебаева М.А.**

магистр. А.Исмаилов атындағы кәсіптік колледжі

педагогика және психология пәнінің мұғалімі. Шымкент, Қазақстан

**БАЛАЛАР ӨЛІМІНІҢ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ НЕГІЗГІ ТЕНДЕНЦЯЛАРЫ**

**Аннотация:** 5 жасқа дейінгі балалар өлімі қазіргі таңда өзекті тақырыптардың бірі. Әлем бойынша балалар өлімі екінші орынды алып отыр. Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында 2012 жылға қарағанда 5 жасқа дейінгі балалардың өлімі біршама есе азайды. Ал, шет елдермен салыстырғанда әлде қайда өлім көрсеткіші төмен дәрежеде. Осыған себеп болатын бірнеше факторларды атап көрсетуге болады. Мысалы ең басты орында перинатальды кезеңде туындайтын жағдайлар алады (69,1%), екінші-туа біткен ақаулар (17,8%), үшінші-тыныс жолдарының аурулары (8,5%) және төртінші-басқада жағдайлар (4,6%). Өзге мемлекеттердегі зерттеу жұмыстар мен жазылған статьяларды салыстыра отырып Қазақстан Республикасын салыстыра отырып, 2022 жылға стратегиялық сызықтық регрессия формуласын қолданып, болжам жасалды.

**Кілт сөздер:** Балалар өлімі, балалар өлім себебі, тыныс алу жолдары аурулары, перинатальды кезең, 2022 жылға болжам.

**Кіріспе.** Қазіргі таңда 5 жасқа дейінгі балалар өлімі әлем бойынша өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Оның себебін анықтау үшін барлық өзге мемлекеттерде зерттеу жұмыстары жүргізіліп, жыл сайынғы балалар өлімінің саны мемлекеттердің ұлттық санағында жарияланып жатыр. Осы тұста, менде Қазақстан республикасында болып жатқан өзгерістерге тоқталып, балалар өлімінің себептерін анықтауды жөн деп санадым.

Менде өзге мемлекеттермен салыстырғанда біздің елдегі көрсеткіштердегі айырмашылықтар мен өзгерістерді анықтау, осы жобаның басты мақсаты болды. Мен осы мақсатқа сүйене отырып, 5 жасқа дейінгі балалар өлімінен әлем бойынша алғашқы орындарды Үндістан және Қытай мемлекеттері алатындығына көз жеткіздім.

**Өзектілігі.** 5 жасқа дейінгі балалардың өлімінің эпидемиологиясында қандай ауру өлімге себеп болғанын анықтау. Сонымен қоса осы аурулардан өлім жағдайы кездесу коэффициентін, тұрғылықты жер бойынша байланысын зерттеу арқылы аурудың жиілігін, таралуын анықтау. Қазіргі таңда балалардың өлім-жетімі жоғарылап, әлем бойынша осы мәселе ең алғашқы орындарда тұр. Яғни Қытай, Үндістан елдерінде бұл мәселе 2 орында. Себебі өлім себебі тек санитарлық талаптар мен инфекциялардан ғана емес, тұрғылықты жерде адам санына байланысты болатынын байқадық. Ланчжоу ауруханасы 5 жасқа дейінгі балалардың өлімінің негізгі зерттеу орны болып негізделді. Туа біткен жүрек ақаулары, шала туылған, төмен салмақ және туа біткен асфиксия 2012-2018 жылдар аралығында 5 жасқа дейінгі балалардың өлімінің негізгі себептері болды, бұл барлық өлімнің 44,76% құрайды. Жаңа туылған нәрестелердің өлімінің негізгі бес себебі: шала туылу, төмен салмақ, туа біткен асфиксия, туа біткен жүрек ақаулары, тыныс алу жүйесінің басқа аурулары және басқа туа біткен ауытқулар. Зерттеу нәтижесіне сәйкес, бес жасқа дейінгі балалардың 83,18% қайтыс болғанға дейін емделген. Бірақ жағдайларының ауырлығына байланысты оларды құтқару мүмкін болмаған. 204 бала емделмей қайтыс болған. Оның негізгі себептерінің бірі емделуге уақыттың жетіспеушілігі, ол 38,24% құраса, ал 11,27% балалардың ауруын аса қауіпті деп санамаған ата-аналар тарапының қателіктер болды, және материалдық қиындықтардың болуынан нәтижесінде өлім коэффициенті жоғарылады. Бұл себептер тек қана балалардың дәрігерге қаралмауының нәтижесінде болған өлім себебі ғана емес, емделуге қаралған балалардың да ұзақ уақыт жоғалтып алғанының нәтижесінде, асқынулардың болуына да себепкер болып отыр [1].

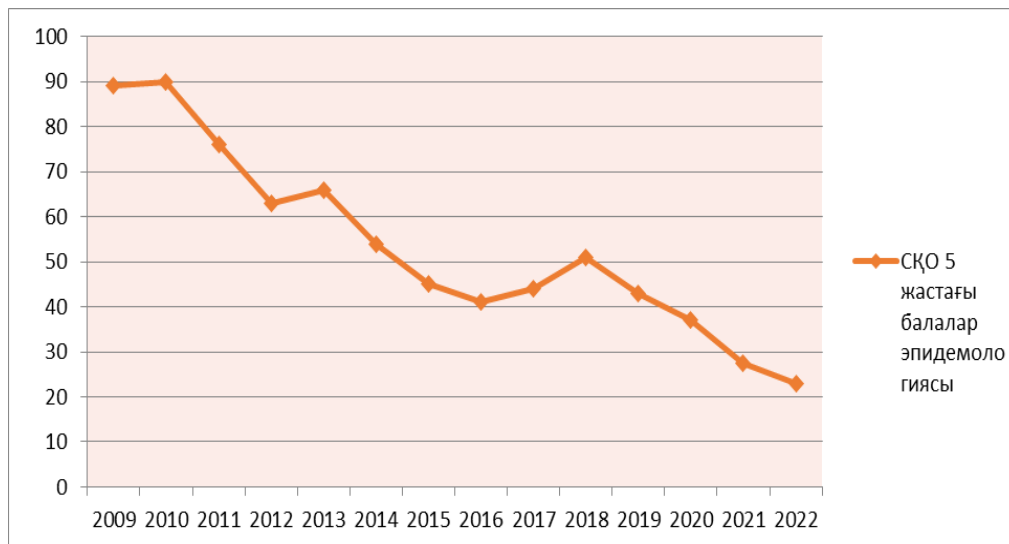
Сондай-ақ, балалар күтімі де, балалар өлімінің себепшілерінің бірі болды. Егер балалардың күтіміне, күнделікті тағамдарына аса көңіл аударылмаса, балалардың өлу ықтималдығы жоғары болады. Табысты қалай жұмсау керек екенін білмегендіктен, бала емі мен денсаулығын сақтау үшін басқа шығындарын қысқарта алмағандықтан немесе қосымша табыс көзі болмағандықтан баланың өлімі көбейеді. Гамбиядағы балалар үшін медициналық көмекке қол жетімділікті жақсарту және оған ұқсас жағдайлар тек қана медициналық мекемелерге бару уақыты мен қашықтығын қысқарту ғана емес, сонымен қатар қамқоршыларды қолдау және олардың қажетті қаржылық ресурстарға қол жетімділігін қамтамасыз ету үшін желілерді жетілдіруді қажет екені анықталды. 10 қосымша дәстүрлі емес айнымалылар, оның ішінде күтушіге әлеуметтік қолдау көрсеткіштері, оның қаржылық дербестігінің дәрежесі мен денсаулыққа жұмсалатын табыс көзі, балалар өлімімен айтарлықтай байланысты екені анықталды [2].

Көрші жатқан Ресей Федерациясына келсек, 2014 жылы 1-5 жасқа дейінгі қайтыс болған 7328 адам тіркелді (7224 мың адам Қырымды қоспағанда), бұл 1000 тірі туғандарға 4,9 құрады 2018 жылмен салыстырғанда 1 жасқа дейінгі өлім -жітім 2,3 есеге, нәресте өлімінің көрсеткіші 43%-ға төмендеді. 2020 жылы нәресте өлімінің төмендеу үрдісі жалғасуда. 2021 жылдың бірінші жартыжылдығында Ресей Федерациясында 1 жасқа дейінгі 3184 бала қайтыс болды. Бұл 488 адамға немесе 2019 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 13,3% -ға аз. Сәбилер өлімінің жылдық көрсеткіші 2019 жылдың сәйкес кезеңіндегі деректерге сәйкес 4,7 % -дан 4,4 % дейін төмендеді [3].

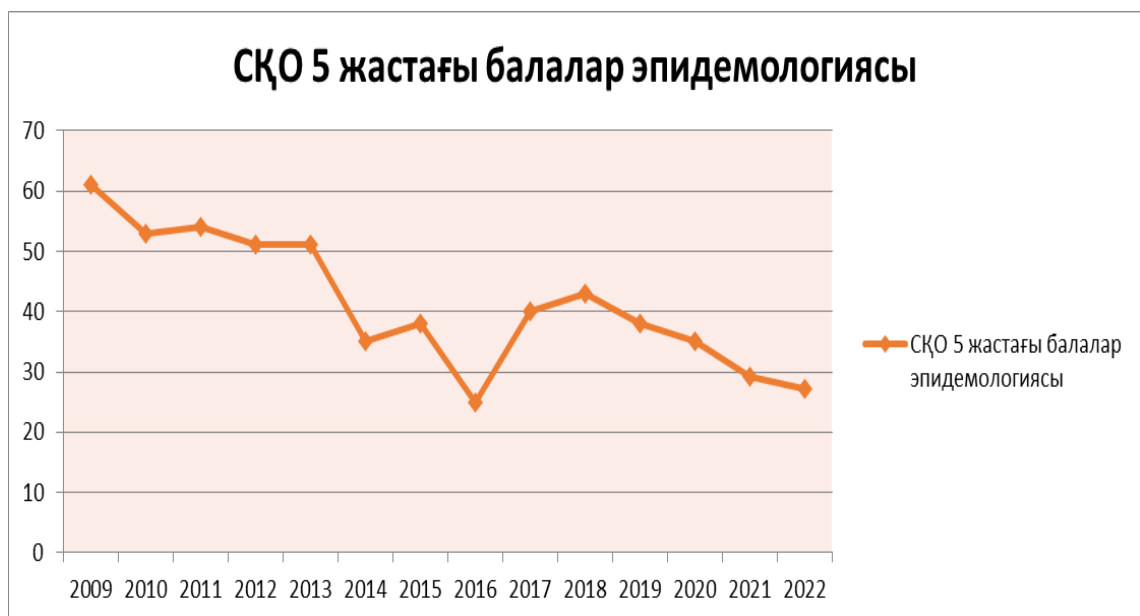
**Зерттеу әдістері.** Біз 5 жасқа дейінгі балалардың өлімінің эпидемиологиясын зерттеп, өсу қарқыны мен себептерін, Қазақстанда таралу жиілігін анықтадық. Оларды Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистикалық бюросының Ақпараттық талдама жүйесін қолдана отырып, Қазақстандағы балалар өлім көрсеткішін салыстырдық [6]. Сонымен қатар стратегиялық сызықтық регрессия статистикалық әдісін пайдалана отырып, 2022 жылға болжам жасадық.

**Зерттеу нәтижесі.** Қазақстан Республикасында бұл жағдай 1990 жылмен салыстырғанда қазіргі таңда анағұрлым төмендеді. Балалардың басым көпшілігінің өлім себебі туа пайда болған респираторлық ақаулар мен тыныс алу жолдарындағы инфекциялар, пневмония болса, кейбірінде сыртқы ауаның ластануынан және қайталама темекі түтінінен қайтыс болады. Ал енді бірі санитария мен гигиенаға қол жетімділіктің нашарлығынан, диареядан қайтыс болады. Бірақ ең көп кездесетін жағдай, босану уақыты мен өмірінің алғашқы айларында медициналық көмек пен санитарлық жағдайдың нашар көрсеткіштерінің нәтижесінде балалар өлімінің өсу қарқыны тым жоғары көрсеткіштер көрсете бастады. Алайда, 2018 жылдан бастап медицинаның дамуының арқасында бұл көрсеткіштер біршама азайды [4].

5 жастағы балалардың 200 мыңдайы қоршаған ортамен байланысты күтпеген апаттарға тап болып, суға бату, автокатастрофа сында жарақаттардан, дәрі- дәрмектер мен тағамдық заттармен уланудың әсерінен қайтыс болып жатыр. Біздің зерттеу нәтижеміз бойынша тұрғылықты аймақтың да өлім көрсеткішіне жоғары деңгейде әсер ететінін анықтадық.



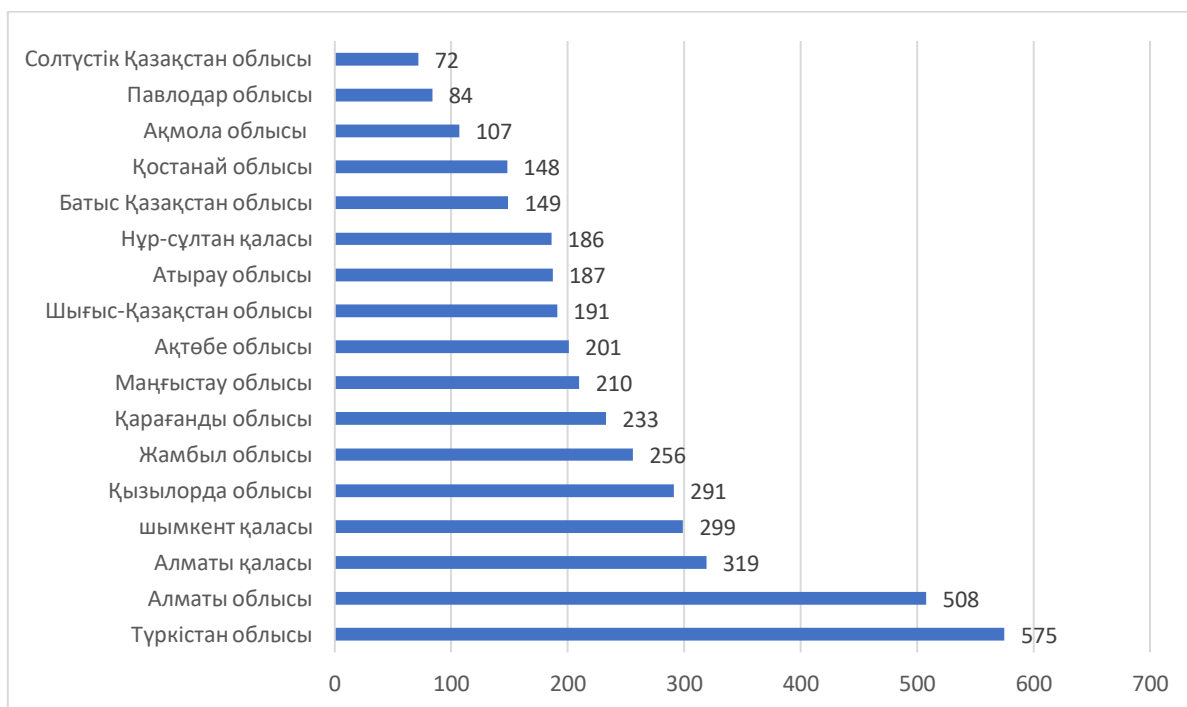
Сурет 1. СҚО ауылдық аймақтағы 5 жасқа дейінгі балалар өлім көрсеткіші



Сурет 2. СҚО қалалық аймақтағы 5 жасқа дейінгі балалар өлім көрсеткіші

Зерттеу аймағы ретінде Солтүстік Қазақстан облысындағы қалалық және ауылдық аймақтарды алдық. Оларды бір-бірінен салыстыра отырып, нәтижесінде қалалық аймақтағы балалардың өлім көрсеткіші [сурет 2] ауылдық аймақтағы балалардың өлім көрсеткіштерінен 1,8% ға жоғары екені анықталды. Яғни 2009 жылы ауылдық аймақта 1000 адамға шаққанда 90% ды көрсетсе, қалалық аймақта 60% көрсетеді. Ал 2022 жылы ол көрсеткіштер төмендеді, демек ауылдық аймақта 1000 адамға шаққанда 25%, ал қалалық аймақтағы көрсеткіш 28 % ды құрады. Сонымен қалалық аймақтардағы әр түрлі завод, фабрикалар, көліктерден шығатын түтін, және де басқа да ауаны ластағыш химиялық заттардың адам организмiне бiз ойлағаннан да өте ауыр зиянын тигiзетiнiн қарастырдық. Осы тұста бiз статистикалық мәлiметтерге сүйене отырып, сызықтық регрессия статистикалық әдiсiн қолдана отырып, 2022 жылға болжам жасадық. Тәуелдi айнымалы бөлiмiне жылдарды, тәуелсiз айнымалы бөлiмiне тұрғылықты аймақты алып,  $Y = a + b * X$ , формуласына сала отырып болжадық. Мұндағы  $Y$  тәуелдi айнымалы,  $X$  - тәуелсiз айнымалы, ал тұрақты (немесе үзiлiс),  $b$  - көлбеу регрессия болып табылады. Осы формула бойынша, медицинаның дамуымен қатар жүрген гигиенаның кеңiнен және дұрыс

қолданылуы мен босану уақытындағы кедергілер, бала мен анаға көрсетілетін алғашқы көмектің әсерінен 2022 жылы бала өлімі азаяды деген болжам жасадық.



2020 жылғы 1000 адамға шаққандағы ҚР 5 жасқа дейінгі балалар өлім саны

Қазақстан облыстарының ішіндегі қазіргі таңда – Түркістан облысы 1000 адамға шаққанда 575 өлім, Алматы облысы 1000 адамға шаққанда 508 өлім коэффициенті тіркелген. Екі облыс та Қазақстандағы жетекші орынды алып келе жатыр. Ал ең аз көрсеткіш Солтүстік Қазақстан және Павлодар облысы болып табылады. [5].



Сурет 3. 5 жасқа дейінгі балалардың өлім себептері

Демек, Оңтүстік аймақтағы нәрестелердің тууы маусым, шілде, тамыз айларында басым көрініс береді (Сурет 3). Климаттың өзгерісіне қарай Оңтүстік аймақта тым қатты ыстық, шілденің түсуі болады. Осыдан жаңа туған нәрестелер бұл жағдайды көтере алмай

қаза тауып жатады. Нәресте өлімінің себептері құрылымында бірінші орынды перинатальды кезеңде туындайтын жағдайлар алады (69,1%), екінші - туа біткен ақаулар (17,8%), үшінші - тыныс жолдарының аурулары (8,5%) және төртінші – басқала жағдайлар (4,6%) [6].

Кесте 1. Алматы және Түркістан облысының өлім коэффициентін есептеу

Дисперсиалық талдама						
Вариация көрсеткіші	SS	df	MS	F	P белгі	F критикасы
Топ аралық	94,59699	7	13,51386	0,359029	0,902586	3,500464
Топ ішілік	301,12	8	37,63999			
Нәтже	395,7169	15				

Түркістан облысы мен Алматы облысында

5 жасқа дейінгі балалдың өлімі жоғары. Біз бұл 1 кестеде бір факторлы дисперсия статистикалық талдау көрсеткішін есептеу формуласын қолданып, Алматы және Түркістан облысын салыстырдық. Талдау мақсаты 2009-2021 жылдар аралығында 5 жасқа дейінгі балалар өліміне тұрғылықты аумақтың әсері бар немесе жоқ екенін анықтау болды.  $F_{\text{есеп}} > F_{\text{крит}}$  – нәтижесін алған соң,  $H(1)$  критеріі қабылданып, 2009-2021 жылдар аралығында 5 жасқа дейінгі балалар өліміне тұрғылықты аумақтың әсері бар деген қорытынды алдық.

Себебі халық саны көп шоғырланған аймақта, үйлер мен көліктер саны көп, олардан шығатын химиялық заттар мен ауаны ластағыш заттардың көлемі екі есе жоғары болады. Яғни олардың құрамында инфекция, темекінің құрамындағы некотин ағзаға түскенде ағза онымен күресу үшін механизмдерін іске қосады. Респираторлық ағзалардағы шырышты қабық қорғану мақсатында көптеп шырыш бөле бастайды. Олардың тым артық өндірілуінен қақырық пайда болып, тыныс алу жолдарында кедергі туғызады. Содан қабыну процесі жүреді. Қабыну процесі жүрген кезде ол өзінің медиаторларын босатады. Медиаторлар бұлшықетті қабықты ісіндіріп саңылауын тарылтады. Осыдан тыныс алу қиындап тұншығу болады. Осы тұста балалардағы жағдай ауыр өтеді. Себебі олардағы бронхтар мен бронхиолалар кіші және дұрыс жетілмегендіктен, альвеолалар өкпеге жабысып қалып, нәрестеде тұншығуды, оттегінің жетіспеушілігін туғызады. Ол артынан өлімге әкеледі [6].

Туа біткен жүрек ақаулары шала туылған, төмен салмақ және туа біткен асфиксия 2012-2018 жылдар аралығында 5 жасқа дейінгі балалардың өлімінің негізгі себептері болды, бұл барлық өлімнің 44,76% құрайды.

**Қорытынды.** Сонымен зерттеу нәтижелері бойынша, Қазақстан Республикасын басқа мемлекеттермен салыстырғанда 5 жасқа дейінгі балалар өлім көрсеткіші біршама есе төмен екенін байқадық. Оған бірден-бір себеп, санитарлық талаптардың дұрыс сақталуымен қатар, медицинаның дамуы, ана мен балаға алғашқы айларында дұрыс жағдай жасалуы болып табылады. Демек, балалардың өліміне себеп болатын факторлардың азаюында. Балалардың дұрыс тамақтануына көп көңіл бөліп, оларды қараусыз қалдырмау нәтижесінде, суға бату, көлік апаттары, балалардың дәрі-дәрмекпен

улануы секілді өлімге әкелетін жолдың алдын-алуға болады. Балаларға дер кезінде медициналық көмек көрсетіп, оларға ерекше көңіл бөлу де біршама өз көмегін тигізеді. Сонымен қатар қазіргі таңда медициналық құрылғылардың дамуына байланысты, іштегі нәрестенің ДНҚ-сы арқылы, ауру бар немесе жоқ екенін анықтау, сол арқылы нәресте кезден бастап ем қабылдау арқылы бала өмірін біршама сақтап қала аламыз. Осыған сәйкес Қазақстан аймақтарындағы 5 жасқа дейінгі балалардың өлім көрсеткіштері  $Y = a + b * X$ , формуласына сала отырып медицинаның дамуымен қатар жүрген гигиенаның кеңінен және дұрыс қолданылуы мен босану уақытындағы кедергілер, бала мен анаға көрсетілетін алғашқы көмектің әсерінен 2022 жылы бала өлімі азаяды деген болжам жасадық.

#### Әдебиеттер тізімі:

1. Zhilan Li «MEDDOCS» open Access Publisher (Annals of Epidemiology & Public Health), Chine, 2020. № 2639-4391
2. «Bull World Health Organ» 2009y; 87:216–224
3. Журнал «Демоскоп Weekly», Демографические итоги (часть II) Россия, 2020 № 869- 870
4. Outline of «Healthy China 2030» Program: The Central Committee of the Communist Party of China and the State Council, 2016
- 5.«Taldau.kz» Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ақпараттық-талдамалық жүйесі.
6. Ayode MA. Spatio-temporal patterns of under 5 mortality in Nigeria. SSM Popul Health. 2018; 6: 116-124.
7. Нұрмұхамбетұлы Ә. «Патафизиология» 2012: 3-том

**Аннотация:** Детская смертность в возрасте до 5 лет является одной из актуальных тем на сегодняшний день. Детская смертность занимает второе место в мире. В настоящее время в Республике Казахстан смертность детей в возрасте до 5 лет по сравнению с 2012 годом снизилась в несколько раз. По сравнению с зарубежными странами смертность в меньшей степени. Можно выделить несколько факторов, провоцирующих это. Например, на первом месте находятся случаи, возникающие в перинатальном периоде (69,1%), на втором - врожденные пороки развития (17,8%), на третьем - заболевания дыхательных путей (8,5%) и на четвертом – другие случаи (4,6%). Сравнивая исследовательские работы и написанные статьи в других государствах, сравнивая Республику Казахстан, был сделан прогноз на 2022 год с применением формулы стратегической линейной регрессии.

**Ключевые слова:** Детская смертность, причина детской смертности, болезни дыхательных путей, перинатальный период, прогноз на 2022 год.

**Annotation:** Infant mortality under the age of 5 years is one of the topical issues today. Infant mortality ranks second in the world. Currently, in the Republic of Kazakhstan, the mortality rate of children under the age of 5 has decreased several times compared to 2012. Compared with foreign countries, mortality is less. There are several factors that provoke this. For example, in the first place are cases occurring in the perinatal period (69.1%), in the second - congenital malformations (17.8%), in the third - respiratory tract diseases (8.5%) and in the fourth – other cases (4.6%). Comparing research papers and written articles in other countries, comparing the Republic of Kazakhstan, a forecast for 2022 was made using the formula of strategic linear regression.

**Keywords:** Infant mortality, cause of infant mortality, respiratory diseases, perinatal period, forecast for 2022.