

БД110200 – «Қоғамдық денсаулық сақтау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған Қайдаулов Мұхтар Кенжебекұлының «Денсаулық сақтаудағы адами ресурстарды болжамдау әдістемесіне ғылыми көзқарас (Үлкен қала жағдайындағы жалпы тәжірибелі дәрігерлер мен мейіргерлер мысалында)» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

ресми рецензент ОМАРКУЛОВ БАУЫРЖАН КАДЕНОВИЧТІҢ

жазбаша сын пікірі

№п/п	Критерийлер	Критерийлерге сәйкестік (жауап нұсқаларының бірін тандау керек)	Ресми рецензент пікірінің негіздемесі
1.	Диссертация тақырыбы (бекіту күніне) ғылыми дамудың бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес келеді	1.1 Ғылыми дамудың басым бағыттарына немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын жоба немесе мақсатты бағдарлама шеңберінде орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету) 2) Диссертацияның басқа мемлекеттік бағдарлама шеңберінде орындалған (бағдарламаның атауы көрсетіңіз) 3) <u>Диссертация Қазақстан Республикасының</u> <u>Үкіметі</u> <u>жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық</u> <u>комиссия</u> <u>басым бағытына</u> <u>сәйкес келеді (бағытын көрсетіңіз)</u>	Диссертация тақырыбы Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия құратын ғылыми даму бағыттарына сәйкес келеді. Диссертация «Өмір және денсаулық туралы ғылым» басым бағытына қатысты

		М.К. Қайдауловтың диссертациялық жұмысы отандық денсаулық сақтау жүйесі үшін маңызды ғылыми жұмыс болып табылады. Диссертациялық жұмыс шеңберінде отандық денсаулық сақтау жүйесіндегі медициналық қызметкерлерге деген қажеттілікті болжамдау үшін ақпараттың дәлелді болуы қажет екендігі көрсетілген. Жалпы тәжірибелі дәрігерлер мысалында, сұраныс тұрғысынан болжамдау жүйесін практикаға енгізу үшін жалпы тәжірибелі дәрігерлердің пациенттері қабылдауы бойынша ақпаратты алғашқы келген пациенттер, қайта келген пациенттер және профилактикалық мақсатпен келген пациенттер деп бөрудің қажеттілігін ғылыми тұрғыдан негіздеген.
2. Ғылым үшін маңызы	Жұмыс ғылымға айтарлықтай үлес қосады/қоспайды, оның маңыздылығы жақсы түсіндірілген/түсіндірілмеген	
3. Өзіндік үлес қатидасы	Өзіндік үлес деңгейі: <u>1) Жоғары;</u> 2) Орташа; 3) Төмен; 4) Дербестік жоқ	Ұсынылған материалдардан автордың зерттеуді орындауға қосқан дербес үлесі айқын көрінеді. Ізденуші тақырыпқа қатысты әдеби көздерді жүйелеп, арнайы сауалнамалар әзірледі. Сондай-ақ хронометраждық талдау жасау арқылы Алматы қаласы бойынша жалпы тәжірибелік дәрігерлер мен мейіргерлік құрамға деген сұранысты болжау жұмыстарын өз бетінше жүзеге асырды.
4. Ішкі бірлік қатидасы	4.1 Диссертацияның өзектілігінің негіздемесі: <u>1) Негізделген;</u> 2) Ішінара негізделген; 3) Негізделмеген.	Зерттеу тақырыбының өзектілігі отандық денсаулық сақтау жүйесіндегі бірқатар жүйелі мәселелермен айқындалады. Олардың қатарында медициналық кадрлардың жетіспеушілігі және ел өңірлері арасында мамандардың біркелкі бөлінеуі (дисбаланс) бар. Осы өзекті мәселелерді еңсеру мақсатында диссертант денсаулық сақтаудағы адами ресурстарға сұранысты болжаудың озық халықаралық тәжірибесін зерделеу мен талдауды басты

		міндет ретінде алға қояды.
4.2	Диссертацияның мазмұны диссертация тақырыбына сәйкес: 1) толығымен сай; 2) ішінара сай; 3) сай емес	Зерттеудің мазмұны мәлімделген диссертация тақырыбына толықтай сай келеді. Жұмыс мәтінінде денсаулық сақтау саласының кадрлық әлеуетін болжаудың отандық және жаһандық тәжірибесіне жасалған талдау нәтижелері жан-жақты ұсынылған. Сонымен қатар, дәрігерлер мен мейіргерлік құрам арасында жүргізілген сауалнама қорытындылары және жасанды интеллект технологияларын интеграциялау арқылы ЖТД мен мейіргерлерге деген сұранысты болжамдау мәселелері толық сипатталған.
4.3.	Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Диссертацияның мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді, әрбір міндет толығымен ашылған және зерттеу мақсатына сәйкес келеді.
4.4	Диссертацияның барлық бөлімдері мен тұжырымдары логикалық түрде өзара байланысты: 1) толығымен өзара байланысты; 2) ішінара байланыс бар; 3) байланыс жоқ	Диссертациялық жұмыстың құрылымында айқын ішкі тұтастық байқалады. Зерттеудің тақырыбы, мақсат-міндеттері, сондай-ақ одан алынған нәтижелер мен тұжырымдар өзара тығыз логикалық байланыста жазылған. Әрбір тараудың соңында жасалған түйіндер жұмыстың жүйелілігін арттырып, оның аяқталғандығын және бөлімдердің бір-бірімен сабақтастығын толықтай негіздейді
4.5	Автор ұсынған жаңа шешімдер (принциптер, әдістер) дәлелденген және белгілі шешімдермен салыстырылған:	Диссертанттың алған ғылыми зерттеулерінің нәтижелері алғаш рет ұсынылып отыр және денсаулық сақтаудағы адами ресурстарға қажеттілікті болжау әдістерін әзірлеуге елеулі жаңа үлес қосады. Диссертациялық жұмыстың

		<u>1) сыни талдау бар:</u> 2) ішінара талдау бар; 3) талдау жеке пікірді емес, басқа авторлардың дәйексөздерін білдіреді 4) талдау жоқ	қорытынды бөлімінде осы зерттеуден алынған нәтижелер басқа ұқсас зерттеуден алынған нәтижелермен салыстыра отырып талқыланған. Кадрлық ресурстарды болжамдау бойынша әртүрлі әдістер және олардың артықшылықтары мен кемшіліктері көрсетіле отырып талқыланған.
5.	Ғылыми жаңалық қағидасы	5.1 Ғылыми нәтижелер мен тұжырымдар жаңа ма? <u>1) толығымен жаңа:</u> 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (25%-дан азы жаңа)	Зерттеудің ғылыми жаңалығы таңдалған тақырыптың өзектілігімен толықтай үндеседі. Диссертация шеңберінде алғаш рет WISN әдістемесін қолдану арқылы жалпы қажеттілікті кешенді бағалау жүргізілді. Сонымен қоса, мамандарға деген сұранысты болжау үшін қателік ықтималдығын барынша азайтуға мүмкіндік беретін модельдер ансамблі әдісі алғаш рет қолданылып, нәтижелердің жоғары дәлдігі негізделді. Жұмыс барысында кадрлық ресурстардың қажеттілігін болжамдауға жасанды интеллект мүмкіншіліктері қолданылған.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма? <u>1) толығымен жаңа:</u> 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (25%-дан азы жаңа)	Зерттеу нәтижелері мен ұсынылған қорытындыларды үндестіре талдау олардың дәлелділік деңгейінің жоғары екенін көрсетеді. Алынған нәтижелер мен тұжырымдалған қорытындылар арасындағы қисынды байланыс нақты айқындалған. Нәтижелердің маңыздылығы мен шынайылығы статистикалық өңдеу әдістерімен толық дәлелденген. Тұжырымдардың жаңашылдығы олардың өзектілігімен және денсаулық сақтау саласында практикалық қолданысқа ие болуымен айқындалады
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқарушылық шешімдер жаңа және дәлелденген:	Диссертант пайдаланған басқару шешімдері жаңа және дәлелді

	1) толығымен жана; 2) ішінара жана (25-75% жана); 3) жана емес (25%-дан азы жана)	
6. Негізгі қорытындылардың дәлелділігі	Барлық негізгі қорытындылар нақты ғылыми негізделген/негізделмеген дәлелдерге жеткілікті түрде дәлелденген (сапалы зерттеулер, өнер және гуманитарлық ғылымдар үшін)	Диссертацияның барлық негізгі тұжырымдары жоғары әдістемелік деңгейде орындалған ізденістерге және статистикалық өңдеуден өткен нақты мәліметтерге сүйенеді, бұл олардың толықтай дәлелденгенін айғақтайды. Екінші тарауда зерттеу әдіснамасының таңдалуы жан-жақты негізделген. Осылайша, диссертант берік дәлелдемелік базаға сүйене отырып, ғылыми тұрғыдан пайымдалған, сенімді қорытындылар ұсынады.
	Әрбір тұжырым бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:	
7. Қорғауға ұсынылған негізгі тұжырымдар	Әрбір тұжырым бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет: 7.1 Тұжырым дәлелді ме? 1) дәлелденген; 2) иктымал дәлелденген; 3) дәлелденбеген; 4) ықтимал дәлелденбеген 5) қазіргі тұжырымдамада ұстанымның жарамдылығын тексеру мүмкін емес	Тұжырым 1 дәлелденген: Тұжырым диссертация шеңберінде жүргізілген Дельфи сараптамалық зерттеуінің нәтижелерімен дәлелденеді. Сарапшылардың пікіренше денсаулық сақтау жүйесінде қолдану үшін ең оңтайлы болжамдау әдістері ретінде мыналар таңдалды: 1 – қажеттілікке негізделген болжамдау (90,9% CV – 20,8); 2 – комбинирленген модельге негізделген болжамдау (81,8% CV – 23,4). Тұжырым 2 дәлелденген: Тұжырым диссертация шеңберінде жүргізілген хронометраждық зерттеудің нәтижелерімен дәлелденеді. Зерттеу нәтижелеріне сәйкес жалпы практикалық дәрігерлер күніне орта есеппен 19 науқасты қабылдайтын (M=18.8, SD=4.2, p-0.000) және бір пациентке орташа есеппен 638,7 секунд (M=638.7, SD=434.9 p-0.000) жұмсайтын анықталды. Яғни, жалпы

		практикалық дәрігерлер пациенттерді қабылдауға берілген 15 минуттың орнына әрбір пациентті қабылдауға тек 11 минут жұмсайды. Тұжырым 3 дәлелденген: Тұжырым диссертация шеңберінде жүргізілген хронометраждық зерттеудің нәтижелерімен дәлелденеді. Пациенттерді алғашқы қабылдау (Md-600 сек; 25%-75%: 388-857) қайталама қабылдауларға қарағанда (536 сек; 25%-75%: 292-827) салыстырмалы түрде көп уақыт алады. Бұл нәтижелер денсаулық сақтау жүйесіндегі адами ресурстарға қажеттілікті болжамдау кезінде емханаға жүтіну түрлерінің айырмашылығын (алғашқы немесе қайталама) ескерудің маңыздылығын көрсетеді.
	7.2 Тұжырым тривиалды болып табылады ма? 1) иә; 2) жоқ 3) қазіргі тұжырымдамада бұл негізделген. Ұстанымның тривиалдылығын тексеру мүмкін емес	Тұжырым 1 дәлелденген: Тұжырым тривиалды емес өйткені диссертация шеңберінде жүргізілген Дельфи әдісінің оригиналды деректеріне негізделген. Тұжырым 2 дәлелденген: Тұжырым тривиалды емес өйткені диссертация шеңберінде жүргізілген Хронометраждық зерттеудің оригиналды деректеріне негізделген. Тұжырым 3 дәлелденген: Тұжырым тривиалды емес өйткені диссертация шеңберінде жүргізілген Хронометраждық зерттеудің оригиналды деректеріне негізделген.

7.3 Тұжырым жаңа ма? <u>1) иә;</u> 2) жоқ 3) қазіргі тұжырымдамада бұл ұстанымның жанашылдығын тексеру мүмкін емес	Тұжырым 1 жаңа болып табылады, өйткені зерттеу барысында алынған нәтижелер болжамдау тақырыбы бойынша жүргізілген алғашқы Дельфи әдісіне негізделген. Алынған нәтижелер отандық болжамдау жүйесін ары қарай дамытуға ықпал етеді Тұжырым 2 жаңа болып табылады, өйткені диссертанттың жеке жүргізген хронометраждық зерттеу нәтижелерінен алынған. Алынған нәтижелер қазіргі таңдағы жалпы тәжірибелі дерігерлердің нақты жүктемесін анықтауға мүмкіндік береді. Тұжырым 3 жаңа болып табылады, өйткені диссертанттың жеке жүргізген хронометраждық зерттеу нәтижелерінен алынған. Алынған нәтижелер отандық денсаулық сақтау жүйесінде кадрлық ресурстарды болжамдау және жоспарлау жүйесін дамытуға үлесін қосады.	
7.4 Колдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; <u>3) кең</u> 4) қазіргі тұжырымдамада ұстанымның колдану деңгейін тексеру мүмкін емес	Тұжырым 1 колдану деңгейі кең. Алынған нәтижелер Республика деңгейінде отандық кадрлық ресурстарды болжамдауға қолданылуы мүмкін. Тұжырым 2 колдану деңгейі орташа. Алынған нәтижелер медициналық ұйымдар басшыларымен жалпы тәжірибелі дерігерлердің жұмысын ұйымдастыруда және жүктемесін бағалауда қолданылуы мүмкін. Тұжырым 3 колдану деңгейі кең. Алынған нәтижелер медициналық ұйымдардың статистикалық бөлімдерімен, денсаулық сақтау басқармаларымен және денсаулық сақтау министрлігімен қолданылуы мүмкін	

		7.5 Тұжырым мақалада дәлелденді ме? 1) иә; 2) жоқ 3) қазіргі тұжырымдамада бұл ұстанымның мақалада дәлелденгендігін тексеру мүмкін емес	Тұжырым 1 - ия. Тұжырым диссертациялық жұмыстың шеңберінде жазылған «Денсаулық сақтау саласындағы адами ресурстарды жоспарлау және болжамдау әдістерін талдау» мақаласында дәлелденген. Мақалада қажеттілік негізіндегі және сұраныс пен ұсыныс негізіндегі болжамдау әдістерінің озық тәжірибелері көрсетілген. Тұжырым 2 – ия. Тұжырым диссертациялық жұмыстың шеңберінде жазылған скопус базасындағы Polski Merkitusz Lekarski журналында жарияланған «Assessment of the workload of general practitioners in outpatient clinics in Almaty» мақаласымен дәлелденген. Тұжырым 3 – ия, мақалада дәлелденген. Тұжырым диссертациялық жұмыстың шеңберінде жазылған скопус базасындағы Polski Merkitusz Lekarski журналында жарияланған «Assessment of the workload of general practitioners in outpatient clinics in Almaty» мақаласымен дәлелденген
8.	Сенімділік кандидаты Берілген дереккөздердің және ақпараттың сенімділігі	8.1 Әдістемені тандау – дәлелге негізделген бе немесе әдістеме жеткілікті түрде егжей-тегжейлі сипатталған ба? 1) иә; 2) жоқ 8.2 Диссертациялық жұмыстың нәтижелері ғылыми зерттеудің заманауи әдістерін компьютерлік технологияларды пайдалана отырып деректерді өңдеу	Диссертацияның нәтижелері диссертацияның 2-тарауында егжей-тегжейлі сипатталған ғылыми зерттеудің заманауи әдістерін, статистикалық мәліметтерді өңдеу және компьютерлік технологияларды қолдану арқылы алынды. Алынған нәтижелер жарамды және сенімді. Автор зерттеудің әдістемесі мен кезеңдерін дәлелді және дәйекті түрде көрсеткен. Зерттеу жобаларының әртүрлі типтерінің үйлесімі диссертациялық жұмыста қойылған міндеттерді оңтайлы шешуге мүмкіндік берді. Зерттеу нәтижелері кітапшықпен сипаттамалық статистика

	және интерпретациялау әдістерін (салыстырмалы аналитикалық, статистикалық колдану арқылы алынды: <u>1) иә;</u> 2) жоқ	әдістерін (салыстырмалы аналитикалық, статистикалық зерттеу әдістері (SPSS)) колдану арқылы талданды.
	8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған байланыстар мен заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденеді және расталады: <u>1) иә;</u> 2) жоқ	Диссертацияда ұсынылған тұжырымдар, нәтижелер мен қорытындылар жеткілікті түрде дәлелденген, сенімді және негізделген.
	8.4 Манызды мәлімдемелер және сенімді ғылыми сілтемелер <u>расталады/ішінара расталады/расталмайды</u>	Әдебиеттерге шолу етпей-тегілейлі зерттелген, бұл кандидаттың зерттеу пәні бойынша терең білімін көрсетеді.
	8.5 Әдебиеттік пайдаланылған жеткілікті емес пе?	Пайдаланылған әдебиет көздері әдебиеттерге шолу үшін жеткілікті. Жалпы 54 шетелдік және 45 отандық әдебиет дереккөздерге шолу жасалынған. Жалпы тәжірибелік дерігерлер мен мейіргерлердің функционалдық міндеттері бойынша 26 нормативтік құжатқа талдау жасалған.
	9.1 Диссертацияның маңызы бар: <u>1) иә;</u> 2) жоқ	Диссертацияның теориялық және тәжірибелік маңызы бар.
9	Тәжірибелік қуандылық кандидаты	
	9.2 Диссертацияның тәжірибелік маңызы бар және нәтижелерді тәжірибеде қолдану	Диссертацияның тәжірибелік маңызы бар және алынған нәтижелерді практикалық денсаулық сақтауда қолдану ықтималдығы жоғары. Денсаулық сақтау саласындағы

		Ықтималдығы жоғары: <u>1) иә;</u> 2) жоқ	кадрлық ресурстарға қажеттілікті болжау бойынша әлемдік тәжірибені зерделеу және жүргізілген зерттеулер негізінде Алматы қаласының денсаулық сақтау саласындағы кадрлық жағдайды болжау және оны ары қарай дамыту бойынша тәжірибелік ұсыныстар әзірленген
		9.3 Тәжірибелік денсаулық сақтау жүйесіне жасалған ұсыныстар жана ма? <u>1) толығымен жана;</u> 2) ішінара жана (25-75% жана); 3) жана емес (25%-дан азы жана)	Тәжірибелік денсаулық сақтау жүйесіне жасалған ұсыныстар жана Жасанды интеллект мүмкіндіктерін пайдалана отырып модельдер ансамблі әдісін қолданып, сонымен қатар, бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымы ұсынған WISN әдістемесін қолдана отырып денсаулық сақтаудағы адами ресурстарға қажеттілікті бағалау және болжау отандық денсаулық сақтау жүйесінде алғаш рет жүзеге асырылуда.
10.	Диссертацияны жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазбаның сапасы: <u>1) жоғары;</u> 2) орташадан төмен; 3) төмен.	«Денсаулық сақтаудағы адами ресурстарды болжамдау әдістемесіне ғылыми көзқарас (Үлкен қала жағдайындағы жалпы тәжірибелі дәрігерлер мен мейіртгерлер мысалында)» диссертациялық жұмысын қарастыру барысында жұмыстың тиісті теориялық және ғылыми-әдістемелік деңгейде жазылғаны, ішкі бірлікте екендігі, барлық бөлімдер мен тұжырымдардың өзара логикалық байланысы бар екендігі анықталды. Алынған ғылыми тұжырымдар, ғылыми нәтижелер, қорытындылар диссертацияда қойылған міндеттер мен мақсаттарға сәйкестігі анықталды. Диссертацияны жазу барысында көрнекі стиль сақталған. Диссертация бойынша едәуір ескертпелер жоқ, бірақ кейбір стилистикалық қателіктер орын алған. Алайда, бұл ескертулер алынған нәтижелердің маңыздылығын

		төмендетпейді және осы зерттеудің жалпы оң бағасы үшін маңызды рөл ойнамайды. Табылған қателіктер диссертантка каперіне алынып, жұмыс барысында түзетулер жүргізілді.
11.	Диссертация бойынша ескертулер	Диссертациялық жұмыс ғылыми және практикалық маңызға ие болғанымен, бірқатар мәселелер қосымша нақтылауды қажет етеді. Жалпы тәжірибелі дерігерлер мен мейіргерлер арасындағы функцияларды қайта бөлу, кадрлардың біліктілік сипаттамалары және цифрлық технологиялардың еңбек қажеттілігіне ықпалы тереңірек қарастыруды талап етеді. Сонымен қатар зерттеу нәтижелерінің басқа аумақтарға қолданылу мүмкіндігі, әдістемені денсаулық сақтау тәжірибесіне енгізу алгоритмі және ұсынылған кадрлық сценарийлердің экономикалық салдары қосымша түсіндірілуі қажет. Бұл ұсыныстар консультативтік сипатқа ие және диссертациялық жұмыстың негізгі ғылыми нәтижелері мен қорытындыларына түбегейлі әсер етпейді, сондықтан зерттеудің ғылыми құндылығы мен практикалық маңыздылығын төмендетпейді. Керісінше, олар жекеелген ғылыми-әдіснамалық мәселелерді нақтылауға, зерттеу нәтижелерінің дәлелділігін арттыруға және ұсынылған әдістемені практикалық денсаулық сақтау жүйесіне енгізу тетіктерін одан әрі жетілдіруге бағытталған. Жалпы алғанда, диссертациялық жұмыс зерттеу мақсаты мен міндеттері жүйелі түрде іске асырылған, ғылыми нәтижелері жеткілікті дәрежеде негізделген, теориялық және практикалық маңызы айқындалған, ішкі

		логикалық тұтастығымен ерекшеленетін аяқталған дербес ғылыми зерттеу ретінде он бағалауға лайық.
12.	Докторанттың диссертация тақырыбы бойынша мақалаларының ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар топтамасы түрінде қорғалған жағдайда, зерттеу тақырыбы бойынша докторанттың әрбір мақаласының ғылыми деңгейіне ресми рецензенттер түсініктеме береді)	Докторанттың жарияланған мақалаларының ғылыми деңгейі жоғары деп санаймын, себебі олар алғашқы медициналық көмек көрсету деңгейіндегі адамми ресурстарды болжаудың әзірленген әдіснамасының мәнін сапалы түрде көрсетеді. Докторанттың диссертациялық жұмыс бойынша 11 ғылыми еңбек жарияланған, оның ішінде Scopus базасындағы «Rolki Merkipiusz Lekarski» рецензияланатын журналында (1 мақала, Q3, 47 процентиль), ГЖБМ Сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған басылымдарда (3 мақала) және халықаралық, шетелдік конференция материалдарында (7 мақала).
13.	Ресми рецензенттің шешімдері (Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)	Диссертация Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым және жоғары білім беру сапасын қамтамасыз ету комитетінің 6D110200 – «Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне қойылатын талаптарына толық сәйкес келеді және ресми қорғауға ұсынылады.

Ресми рецензент:
Жоғары біліктілік санаттағы денсаулық сақтауды ұйымдастырушы және жалпы практика дәрігері, ҚР ДСМ-нің тәуелсіз сарапшысы,

WONCA мүшесі, медицина ғылымдарының кандидаты,
«Қарағанды медицина университеті» КеАҚ
Отбасылық медицина кафедрасының профессоры,
Қарағанды қ., Қазақстан



Б.К.Омаркулов