

6D060200 – «Информатика» мамандығы бойынша PhD философия докторы дәрежесін алу үшін ұсынған Адранова Асельхан Багдатовнаның «Қашықтықтан оқытудың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз етудің модельдері, әдістері және алгоритмдері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ғылыми кеңесшінің

## ПІКІРІ

Адранова Асельханның зерттеген жұмысы қазіргі заманда өзекті болып табылады, өйткені ЖОО-да ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, атап айтқанда ҚОЖ-нің оқу процесін кибер қорғау негізгі проблемалардың бірі. Мұндай проблемалардың маңыздылығы төмендегі жағдайларға негізделген. Біріншіден, қазіргі заманғы оқу орындары саяси және әлеуметтік саланың элементтері ретінде ақпараттық ресурстар және ақпараттық технологиялармен тікелей байланысты. Екіншіден, ҚОЖ-нің рөлі үнемі артып келе жатқан сайын, оның ресурстарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету қажеттілігі. Үшіншіден, нақты уақытта ҚОЖ жұмысының функционалды тұрақтылығын және киберқауіпсіздігін қамтамасыз ету. Төртіншіден, ҚОЖ-дегі киберқатерлерге қарсы тұру үшін контрмерлерді тандауға жұмсалатын қаржы ресурстарын бөлу бойынша көптеген қолданыстағы модельдердің кемшілігі - киберқауіпсіздік және ақпаратты қорғау жүйесіне қаржылық инвестициялар стратегияларын қалыптастыру бойынша нақты ұсынымдардың болмауы болып табылады. Сондықтан шешімдерді қолдаудың компьютерлік жүйелері үшін әдістер мен модельдерді дамыту бағытында жаңа зерттеулер жүргізу қажет, олар ЖОО-ның шектеулі қаржы ресурстарын бөлу бойынша, жалпы ҚОЖ-нің функционалды тұрақтылығы мен киберқауіпсіздігін құру және қолдау үшін онтайлы стратегияларын табуға мүмкіндік береді.

Сондықтан докторант ақпартты қорғау мен ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге байланысты әдебиеттерге ауқымды шолу жасаған, оның ішінде шетелдік әдебиетке аса көп назар аударған. Оның себебі, аталмыш тақырып әлемде өзіне назар аударып отырған мәселе. Жүргізілген жұмыстың нәтижелері бойынша зерттелген тақырыптың мақсаты мен мәселелері айқындалды.

Диссертацияда жаңа ғылыми мәселе қойылған, ол қолданыстағы және перспективалы ақпараттық желілер негізінде ЖОО-ның ҚОЖ-н қорғалған және функционалды тұрақтылығын құрудың модельдерін, әдістері мен ақпараттық технологияларын әзірлеуден тұрады. Сондықтан осы мәселені шешуге бағытталған диссертациялық жұмыстың тақырыбы өзекті болып табылады, және ғылыми және практикалық қызығушылық танытады.

Жұмыстың ғылыми нәтижелерінің практикалық маңыздылығын атап кеткім келеді. Диссертацияда әзірленген бағдарламалық өнім ҚОЖ-нің ақпараттық қауіпсіздігін басқару жүйесін жобалау процесінің жоғары тиімділігін қамтамасыз етеді және ҚОЖ үшін қолайлы тәуекел деңгейін

интерпретациялау нәтижелерінің дұрыстығын арттырады. Әзірленген бағдарламалық өнімдер негізінде жүргізілген есептеу эксперименттері диссертациялық жұмыстың негізгі теориялық маңыздылығының дұрыстығын растады. Ұсынылған шешімдер жалпы алғанда ҚОЖ-н және ВБО-ның функционалды тұрақтылығы мен киберқауіпсіздік көрсеткішін белгілі шешімдермен салыстырғанда 12-17%-ға арттыруға мүмкіндік беретіні эксперименталды көрсетілген. Ұсынылған әдістер, модельдер және әзірленген бағдарламалық өнімдер ЖОО-ның ҚОЖ-нің киберқорғалу дәрежесін арттыру үшін пайдалануға болады.

Докторант Адранова А.Б. оқу барысында оқу жоспарына сай барлық тапсырмаларды уақытылы орындалды. Диссертация тақырыбы бойынша 14 жарияланым бар, оның 6 - ҚР БФМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған басылымдарда, 3 мақала Scopus мәліметтер қорына кіретін басылымда, 1 мақала жақын шетелдің ғылыми конференцияда, 4 мақала халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция жинақтарында жарияланған.

Диссертацияның нәтижелері Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің (Қазақстан) «Білім беруді ақпараттандыру» департаментінде, Алматы энергетика және байланыс университетінің (Қазақстан) «Басқару жүйелері және ақпараттық технологиялар» институтында, Биоресурстарды және табиғатты пайдалану ұлттық университетінің (Украина) «Ақпараттық технологиялар» факультеттерінің оқу процесіне енгізілді.

Аталған диссертациялық жұмыс толық аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады және докторлық диссертацияларға қойылатын барлық талаптарға сай орындалған. Адранова А.Б. 6D060200 – «Информатика» мамандығы бойынша «Қашықтықтан оқытудың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз етудің модельдері, әдістері және алгоритмдері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысын қорғауға ұсынуға болады.

Ғылыми кеңесші,  
техника ғылымдарының докторы,  
профессор



РАСТАЙЫН:	Бай атындағы Қазуу ПЕРСОНАЛДЫК АДМИНИСТРАЦИЯ
ЗАВЕРЯЮ:	ГЛАВА ЧАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ КазНПУ имени Абая
КОЛЫ ПОДПИСЬ	Б.С. Ахметов