

**«6D070400 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»
мамандығы бойынша (PhD) философия докторы дәрежесін алуға**

К.О. Тогжанованың

**«Smart city дамуындағы динамикалық жоспарлау жүйесін әзірлеудің
модельдері мен әдістері»**

**тақырыбына орындаған диссертациялық жұмысына докторанттың
ғылыми кеңесшісі т.ғ.д., профессор Р.К. Ускенбаеваның**

ШҚІРІ

Докторант К.О. Тогжанованың диссертациялық жұмысы Smart city дамуындағы динамикалық жоспарлау жүйесін әзірлеудің модельдері мен әдістерін зерттеуге арналған.

Динамикалық жоспарлау қазіргі заманғы қалалық менеджмент пен стратегиялық басқарудың күрделі қалалық жүйелері – энергия және сумен қамтамасыз ету, көлік және логистика, қауіпсіздік, басқару, білім беру және т.б. дамытуды талдау мен жоспарлаудың неғұрлым тиімді жүйелі құралдарының бірі болып табылады.

Динамикалық жоспарлау ұтымды әлеуметтік-экономикалық саясатты құру мен дамытудың тиімді әдісі болып табылады, сонымен қатар инновациялық технологияларды немесе ауқымды инженерлік жобаларды терең талдау мен тиімді дамытуға қолданылады.

Тұтастай алғанда, динамикалық жоспарлау технологияларын талдау және Smart city-ді дамыту бойынша шешімдер қабылдау мынадай шешілмеген мәселелер бар екенін көрсетті:

- әртүрлі типтегі белгісіздіктер мен тәуекелдерді ескере отырып, динамикалық жоспарлау міндеттерін шешудің және Smart city-ді дамыту жөнінде шешімдер қабылдаудың бірыңғай әдіснамасының болмауы;

- сыртқы ортаның белгісіздіктері мен тәуекелдерін ескере отырып, Smart city дамыту бойынша динамикалық жоспарлау құрылымдық элементтерін құрудың (синтездеудің) теориялық сипаттамасының болмауы;

- Smart city даму барысындағы динамикалық жоспарлау әртүрлі кезеңдерінде қажетті әртүрлі күрделі білім түрлері мен процестерін модельдеудің барабар әдістері мен ақпараттық технологияларын әзірлеу қажеттілігі;

- тиімді динамикалық жоспарлау және Smart city-ді дамыту жөнінде шешімдер қабылдау үшін қажетті бейімделгіш әдістер мен АТ болжауды әзірлеу қажеттілігі.

Осылайша, Smart city-ді дамыту бойынша қазіргі заманғы АТ жоспарлау мен болжаудың жаңа құралы ретінде динамикалық жоспарлау тапсырмаларын тиімді шешу және шешімдер қабылдау мәселесі, сондай-ақ осы мәселелерді ғылыми және әдіснамалық зерттеудің жеткіліксіз деңгейі осы салада жаңа зерттеулер жүргізуді өзекті етеді.

Осы өзекті мәселелерге зерттеу жүргізілген соң, алынған нәтижелерден атап өтуге болады:

- иерархияларды талдаудың түрлендірілген әдісі;
- факторларды салыстырудың келісілген матрицасы;
- Smart City-ді дамытудағы динамикалық жоспарлау барысында жобалық тәуекелді тиімді басқару әдісі;
- мультипроектілі ортада жобалық тәуекелді модельдеу;
- Smart City дамытудағы динамикалық жоспарлау барысында инвестицияларды жоғалту тәуекелдерін бағалау кезінде шешім қабылдауды қолдау жүйесіне арналған модель.

Диссертацияда алынған нәтижелер белгілі және дәлелденген инженерлік есептеу әдістеріне негізделген. Сондай-ақ есептеу техникалары мен объектіге бағытталған программалау парадигмасын пайдалана отырып, есептік және эксперименттік деректерді өңдеу әдістері қолданылды. Диссертациялық зерттеудің есептеу эксперименттері барысында алынған деректердің жинақталуы және есептеулердің теориялық есептеулерінің деректері тиісті сынақ және енгізу актілерімен расталды. Диссертациялық жұмыстың нәтижелері бойынша ендіру актісі алынды.

Зерттеу жұмысының өзектілігі, ғылыми жаңалығы және практикалық маңыздылығы диссертациялық жұмыста толығымен ашылып, сенімді дәлелденген.

Диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің «Ғылыми дәрежелер беру ережесі» талаптарына сай орындалғандықтан қорғауға ұсынылады және К.О.Тогжановаға «6D070400 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру лайық деп санаймын.

Ғылыми кеңесші

Satbayev University

Автоматика және аппараттық технологиялар

институтының директоры

т.ғ.д. профессор



Р.К. Ускенбаева