

ҚР ҒЖБМ ҒК «Математика және математикалық моделдеу институты» РМК



ЖОБАНЫҢ АТАУЫ

ЖОБА ЖЕТЕКШІСІ

**ЖОБАНЫҢ ОРЫНДАЛУ
ЖЫЛДАРЫ**

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ
СОМАСЫ**

«Теорияның маңызды емес байытылуы және саналымды модельдер саны»

Умбетбаев Олжас Асылбекұлы

2022 – 2024

17 851 260 теңге:

2022 – 2 805 870 теңге, 2023 – 7 526 637 теңге, 2024 – 7 518 753 теңге

**ЖОБАНЫҢ РЕФЕРАТЫ
(АБСТРАКТ)**

Жоба модельдер теориясының өзекті мәселесін зерттеуге бағытталған: шағын теориялардың саналымды спектрі мәселесі. Осы мәселенің шеңберінде саналымды сызықты реттелген шағын теориялардың кластары теорияның маңызды емес байыту контекстінде қарастырылатын болады. Жобада саналымды модельдерді құру кезінде реттелген теорияларда 1-типтердің ортогоналдылық теориясын қолдану және дамыту көзделеді, және шағын теорияларда толық негізгі емес типтерді түсіру туралы теореманы пайдалану көзделеді. Зерттеу нәтижесінде жауап беруі тиіс негізгі сұрақ: Саналымды модельдер санын зерттеу кезінде тұрақты байыту әдісін қолдануға болады ма? Толық теориялардың қандай кластары үшін тұрақты байыту әдісін қолдануға болады?

КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

- Максимал саналымды спектрі бар реттелген теориялардың кластарының сипаттамасы;
- Кіші реттелген теориялардың саналымды модельдерінің санын санау контекстінде ортогональды емес 1-типтердің түрлерінің сипаттамасы;
- Тұрақты байыту кезінде саналымды модельдер санын есептелмейтіннен есептелетінге дейін азайту мүмкін болмайтын реттелген теориялардың кластарының сипаттамасы.

Жобаны іске асырудың бүкіл кезеңінде ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобаларды іске асыру қорытындылары бойынша постдокторант мынадай ең төменгі нәтижелерді алуға тиіс:

Жарияланатын болады:

-Web of Science дерекқорындағы импакт-фактор бойынша алғашқы үш квартильдегі немесе Scopus дерекқорында CiteScore бойынша кемінде 50 процентилі бар журналдарда кемінде 2 (екі) мақала;

ҚОЛ ЖЕТКІЗІЛГЕН НӘТИЖЕЛЕР

- Саналымды модельдердің максималды саны бар сызықтық реттелген теориялар зерттелді.
- Екі 1-типті ортогоналдылық контекстіндегі типтің дөңес тұйықтауы типке сәйкес келмейтін 1-типтердің дискретті және тығыз реттері жағдайлары қарастырылды.
- Шағын реттелген теориялардың саналымды модельдерінің санын есептеу контекстінде 1-типті ортогоналдылықтың типтері сипатталды.
- Тұрақты байыту кезінде саналымды спектрінің төмендеуімен реттелген теорияның мысалын құруға кедергі келтіретін теорияның шарттары табылды.

ЖОБАНЫҢ МАҚСАТЫ

Кіші сызықты реттелген теориялардың класы үшін, теорияның тұрақты байытуының саналымды екеуара изоморфты емес модельдердің санына әсерін анықтау.

ЖОБАНЫҢ НЕГІЗГІ ЕСЕПТЕРІ

- 📌 Кіші сызықты реттелген теориялардың класы үшін 1-типтердің жүзеге асырылуы мен түсіруіне байланысты саналымды модельдердің максималды санының шарттарын табу;
- 📌 Шағын сызықты реттелген теорияларда 1-типтердің ортогоналдылық емес қатынастардың әртүрлі түрлерін сипаттау;
- 📌 Тұрақты байыту кезінде саналымды модельдер санын есептелмейтіннен есептелетінге дейін азайту мүмкін болмайтын реттелген теориялардың кластарын белгілеу.

ТҮЙІНДІ СӨЗДЕР

шағын теориялар, саналымды модельдер саны, тұрақты байыту, типтердің ортогоналды еместігі, реттелген құрылымдар

ЗЕРТТЕУ ТОБЫНЫҢ МҮШЕЛЕРІ

№	ТАӨ	Лауазымы	Researcher ID	Scopus Author ID	ORCID
1	Умбетбаев Олжас Асылбекұлы, докторант PhD	Жоба жетекшісі			0000-0002-0211-2159
2	Байжанов Бектур Сембиұлы, д.ф.-м.н., профессор, ҚР ҰҒА корреспондент-мүшесі	ЖҒҚ 0.25 мөлш.	AAQ-6418-2020	8251062900	0000-0002-3743-7404

ЖОБА БОЙЫНША ЖАРИЯЛАНЫМДАР САНЫ

Зерттеу нәтижелері бойынша 2 ғылыми мақала жарияланды, оның ішінде:

1 мақала WEB of Science Clarivate Analytics ДБ және Scopus ДБ импакт-факторы бар халықаралық рейтингтік журналда;

1 мақала ҚР ҒЖБМ ҒЖБССҚҚ ұсынған қазақстандық журналда.

**ЖОБА БОЙЫНША
ЖАРИЯЛАНЫМДАР ТІЗІМІ**

1 мақала импакт-факторы бар халықаралық рейтингтік журналда (Web of Science Clarivate Analytics және/немесе Scopus ДБ кіретін):

Baizhanov B., Umbetbayev O. Constant expansion of theories and the number of countable models, Siberian Electronic Mathematical Reports, Vol. 20, No. 2, –pp. 1037-1051 (2023) DOI 10.33048/semi.2023.20.064 (Web of Science (Quartile Q4), Scopus (Percentile 37th)).

1 мақала ҚР БҒМ БҒСБК ұсынған журналдарда:

Байжанов Б.С., Замбарная Т.С., Умбетбаев О.А. Малые упорядоченные теории и свойства квази-следования на 1-типе, Вестник НИА РК, No. 4 (90) (2023) С. 169-178.

**АҚПАРАТТЫ ЖАҢАРТУ
КҮНІ**

13 тамыз 2024 жылы