

ҚР ҒЖБМ ҒК «Математика және математикалық моделдеу институты» РМК



ЖОБАНЫҢ АТАУЫ

ЖОБА ЖЕТЕКШІСІ

**ЖОБАНЫҢ ОРЫНДАЛУ
ЖЫЛДАРЫ**

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ
СОМАСЫ**

«Реттелген тұрақты теорияларда анықталатын ішкі жиындар мен функциялардың қасиеттері.»

Ершигешова Айша Дауреновна

2024 – 2026

29,719,390.4 тенге:

2024 – 9,982,654.8. теңге, 2025 – 9,868,505.8 теңге, 2026 – 9,868,229.8 теңге

**ЖОБАНЫҢ РЕФЕРАТЫ
(АБСТРАКТ)**

Жоба модельдер теориясының өзекті мәселесін зерттеуге бағытталған: алгебралық құрылымдардың модельдік-теориялық қасиеттерін зерттеу. Бұл мәселе аясында біз реттелген құрылымдарды және, атап айтқанда, қарапайым теориясы реттелген тұрақты топтарды қарастырамыз.

Біздің жобаның зерттеу пәніміз ретінде қарастырылатын тілдегі элементар теориялардың белгілі бір кластарының алгебралық құрылымдары және анықталатын ішкі жиындар мен функциялар реттелген. Осы әдістерге байланысты біз мына әдістерді қолданамыз: тұрақтылық теориясын зерттеу және реттелген құрылымдарды зерттеу әдістері, оған о-минималды, әлсіз о-минималды, квази-о-минималды, о-тұрақты теорияларды зерттеу әдістері кіреді.

Негізгі мақсатымыз – анықталатын ішкі жиындар мен унарлы функциялардың модельдік-теориялық сипаттамасын алу үшін реттелген алгебралық құрылымдарды зерттеу әдістерін дамыту.

Жоба идеясының қолданыстағы аналогтардан түбегейлі айырмашылығы, егер бұрын таза сызықтық тәртіптер о-минималды теориялар, әлсіз о-минималды, о-тұрақты сияқты кластарда сипатталса, енді элементар теориясы болып табылатын таза сызықтық кластарды зерттеу ұсынылады. $o-\omega$ -тұрақты, немесе, оның үстіне, шектеулі Морли o -дәрежесі бар. Бұл теория кластары таза сызықтық реттерді зерттеуде алғаш рет қарастырылады. Осыған ұқсас мәлімдемелерді басқа тапсырмалар туралы да айтуға болады. o -минималды және dr -минималды теорияларда анықталатын топтарды сипаттау сұрақтары зерттелді, бірақ o -тұрақты теориялар үшін бұл мүлдем ашық мәселе, мұнда әлі ештеңе жасалмаған.

КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

ҚОЛ ЖЕТКІЗІЛГЕН НӘТИЖЕЛЕР

- ✚ Шекті о-Морли рангындағы таза сызықтық реттерді және жалпы о- ω -тұрақты сызықтық реттерді сипатталады.
- ✚ Шекті о-Морли рангындағы таза сызықтық реттерді және жалпы о- ω -тұрақты сызықтық реттерді сипатталады.
- ✚ о- ω -тұрақты реттелген топтарда анықталатын реттелген және циклдік реттелген топтардың қасиеттерін зерттеледі.
- ✚ Унарлы функциямен байытылған кезде таза сызықтық тәртіптің реттелген тұрақтылығын сақтайын шарттарды зерттеледі.
- ✚ о- ω -тұрақты реттелген топтарда анықталатын ішкі жиындар мен унарлы функциялардың қасиеттерін сипатталады.
- ✚ Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобаларды іске асыру нәтижелері бойынша жобаны іске асырудың бүкіл кезеңінде постдокторант келесі ең төменгі нәтижелерді алуы керек: Жарияланады: Web of Science дерекқорындағы импакт-фактор бойынша алғашқы үш квартилден немесе Scopus деректер базасында CiteScore пайыздық көрсеткіші кемінде 50 болатын журналдарда кемінде 2 (екі) мақала.
- ✚ Таза сызықтық Морлидің 1, 2, 3 дәрежелі тәртібі сипатталды.
- ✚ Морлидің 1-ші дәрежелі және Морлидің о-дәрежесі 3 таза сызықтық реттерінің мысалдары құрастырылды.
- ✚ Морлидің о-ранг 1 және Морлидің о-дәрежесі 2,3 және n-ден кем немесе тең болатын құрылымдар үшін шарттар табылады.
- ✚ Сонымен қатар бұл нәтижелер анықталатын толық реттер үшін жалпыланған. Морли рангі 1 және Морли о-дәрежесі n құрылымын сипаттайтын ағаш салынды.

ЖОБАНЫҢ МАҚСАТЫ

Реттелген тұрақты теориямен реттелген құрылымдарда анықталатын ішкі жиындар мен функциялардың қасиеттерін зерттеу және сипаттау.

ЖОБАНЫҢ НЕГІЗГІ ЕСЕПТЕРІ

- ✚ Шекті о-Морли рангындағы таза сызықтық реттерді және жалпы о- ω -тұрақты сызықтық реттерді сипаттау.
- ✚ о- ω -тұрақты реттелген топтарда анықталатын реттелген және циклдік реттелген топтардың қасиеттерін зерттеу.
- ✚ Унарлы функциямен байытылған кезде таза сызықтық тәртіптің реттелген тұрақтылығын сақтайын шарттарды зерттеу.
- ✚ о- ω -тұрақты реттелген топтарда анықталатын ішкі жиындар мен унарлы функциялардың қасиеттерін сипаттау.

ТҮЙІНДІ СӨЗДЕР

О-минималды құрылым, дп-минималды теориялар, NIP теориялары, реттелген топ, реттелген құрылым, алгебралық құрылым.

**ЗЕРТТЕУ ТОБЫНЫҢ
МҮШЕЛЕРІ**

№	ТАӨ	Лауазымы	Researcher ID	Scopus Author ID	ORCID
1	Ершигешова Айша Дауреновна	Жоба жетекшісі	JRW-0505-2023		0000-0001-6732-1077
2	Вербовский Виктор Валериевич,	ЖҒҚ 0.25 мөлш.	D-6255-2013	6504009089	0000-0001-5177-8523

**ЖОБА БОЙЫНША
ЖАРИЯЛАНЫМДАР САНЫ**

Зерттеу нәтижелері бойынша 2 ғылыми мақала жарияланды, оның ішінде:
Web of Science Clarivate Analytics деректер базасына және импакт-факторы бар Scopus деректер базасына енгізілген халықаралық рейтингтік журналдағы 1 мақала;
Қазақстан журналында 1 мақала.

**ЖОБА БОЙЫНША
ЖАРИЯЛАНЫМДАР ТІЗІМІ**

Импакт-факторы бар халықаралық рейтингтік журналдағы 1 мақала (Web of Science Clarivate Analytics дерекқорына және/немесе Scopus дерекқорына енгізілген):

V. V. Verbovskiy, A. D. Yershigeshova , On o-Stable Expansions of $(Z, <, +)$ // Lobachevskii Journal of Mathematics. - 2023. - Vol. 44. -No. 12, pp. 5485–5492. Квартиль **Q2** в категории Mathematics, Scopus SJR(2023) = 0.453, Процентиль 56% в категории Mathematics (all).

Қазақстан журналында 1 мақала.

Вербовский В., Ершигешова А. Упорядоченная стабильность и обогащения чистого линейного порядка одноместной функцией. // Вестник Казахстанско-Британского технического университета, № 3(70) 2024

**АҚПАРАТТЫ ЖАҢАРТУ
КҮНІ**

7 қаңтар 2025 жыл