

ՀԱՄԱՌՈՏԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

*

АННОТАЦИИ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ * МАТЕМАТИКА

Հարությունյան Ա. Վ., Լուսկի Վ. Օպերատորները \mathbb{C}^n -ում՝ միավոր գնդում հոլոմորֆ ֆունկցիաների Բեսովի տարածություններում էջ 139–145

Աշխատանքում դիտարկվում են Տյուպլիցյան $T_{\bar{h}}^{\alpha}$ և դիֆերենցման օպերատորներ՝ D^{δ} Բեսովի տարածություններում՝ $B_p(\beta)$, երբ $0 < p < \infty$: Ցույց է տրվում, որ $T_{\bar{h}}^{\alpha} : B_p(\beta) \rightarrow B_p(\beta)$, բոլոր $\bar{h} \in H^{\infty}(B^n)$ -երի դեպքում և $D^{\delta} : B_p(\beta) \rightarrow B_p(\tilde{\beta})$, որտեղ $\tilde{\beta} = \beta + p\delta$.

Арутюнян А. В., Луски В. Операторы в пространствах Бесова голоморфных функций в единичном шаре на \mathbb{C}^n стр. 139–145

В работе рассматриваются оператор Теплица $T_{\bar{h}}^{\alpha}$ и оператор дифференцирования D^{δ} в пространствах Бесова $B_p(\beta)$ при $0 < p < \infty$. Показано, что $T_{\bar{h}}^{\alpha} : B_p(\beta) \rightarrow B_p(\beta)$ при всех $\bar{h} \in H^{\infty}(B^n)$ и $D^{\delta} : B_p(\beta) \rightarrow B_p(\tilde{\beta})$, где $\tilde{\beta} = \beta + p\delta$.

Ղուլյան Ա. Գ. “Բոնուսային քաղցի” պահվածքը այլընտրանքային բոնուս–մալուս համակարգում էջ 146–150

Հոդվածում քննարկվում է այլընտրանքային բոնուս–մալուս համակարգում (ԲՄՀ) “բոնուսային քաղցի” պահվածքը, որը մի մոդել է, որտեղ ապահովադրի հաջորդ ապահովագրավճարը ներկայացվում է նախորդ ապահովագրավճարի և հայտի ընդհանուր գումարի միավորման տեսքով: Համեմատության համար կիրառվող հիմնական մեծություններն են որոշակի

ժամանակահատվածում ապահովագրավճարի դիսկոնտավորված նվազեցումը և ընթացիկ հայտի մեծությունը: Ապացուցված է, որ ուսումնասիրվող ԲՄՀ-ն կարող է հասնել կայուն վիճակի, ինչպես նաև հիմնական մոդելի և իր կայուն դիրքի համար դուրս են բերվել հայտ ներկայացնելու հավանականությունները:

Гулян А. Г. Поведение “бонусного голода” в альтернативной системе бонус–малус
стр. 146–150

В статье обсуждается поведение “бонусного голода” в альтернативной системе бонус–малус (СБМ), представляющую собой модель, в которой следующая премия является сочетанием предыдущей премии и общей суммы требований. Основными характеристиками для сравнения являются дисконтированное снижение премии в течение некоторого временного горизонта и текущая сумма требования. Доказано существование стационарного состояния СБМ, обсужденной в этой статье, и найдена вероятность исхода для общей модели и для ее устойчивого состояния.

Քեռյան Կ. Ա. Ֆրանկլինի շարքի իր գումարից վերականգման մասին էջ 151–157

Հեղինակի նախորդ աշխատանքներից մեկում ապացուցվել էր որոշ պայմաններում Ֆրանկլինի շարքի իր գումարից վերականգման մասին թեորեմ: Այս հոդվածում ցույց է տրվում, որ որոշակի չափով այդ պայմանները նաև անհրաժեշտ են:

Керян К. А. О восстановлении ряда Франклина из его суммы стр. 151–157

В одной из предыдущих работ автора была доказана теорема о восстановлении ряда Франклина из его суммы при некоторых условиях. В данной статье показано, что эти условия в некоторой мере необходимы.

Խաչատրյան Խ. Ա., Ավետիսյան Մ. Հ. Տյուպից–Հանկելի մատրիցներով անվերջ ոչ գծային հանրահաշվական հավասարումների մի համակարգի լուծելիությունը
էջ 158–167

Աշխատանքում հետազոտվում է Տյուպից–Հանկելի մատրիցներով անվերջ ոչ գծային հանրահաշվական հավասարումների հատուկ դաս: Դիտարկվող հավասարումների դասը ունի անմիջական կիրառություն սպեկտրային զծերում ճառագայթման տեղափոխման տեսության մեջ: Ապացուցվում է համակարգերի՝ կոմպոնենտ առ կոմպոնենտ դրական լուծման գոյությունը l_1 տարածության մեջ: Բերված են նաև նշված հավասարումների՝ ուրույն հետաքրքրություն ներկայացնող մասնավոր օրինակներ:

Хачатрян Х. А., Аветисян М. О. О разрешимости одной бесконечной системы нелинейных алгебраических уравнений с матрицами Теплица–Ганкеля
стр. 158–167

В настоящей работе исследуется специальный класс бесконечной системы нелинейных алгебраических уравнений с матрицами Теплица–Ганкеля. Указанный класс уравнений имеет непосредственное применение в теории переноса излучения в спектральных линиях. Доказывается существование покомпонентно положительного решения данной системы в пространстве l_1 . Приведены также частные примеры указанных уравнений, представляющие самостоятельный интерес.

ՄԵԽԱՆԻԿԱ * МЕХАНИКА

Չիրակոսյան Ռ. Մ., Ստեփանյան Ս. Պ. Առաձգական ամրակցման հենարանով փոփոխական հաստության օղակաձև օրթոտրոպ սալի ծռման ոչ դասական խնդիրը
էջ 168–176

Առաջարկվում է առաձգական ամրակցման հենարանի մոդել առանց-բախմետրիկ ծռվող օղակաձև կլոր սալի ներքին եզրի համար: Որոշվում է այդ հենարանի պարամետրերի արժեքները և նրանց կապը: Կոլոկացիայի եղանակով լուծվում է հավասարաչափ բաշխված բեռի ազդեցության տակ գտնվող փոփոխական հաստության գլանային օրթոտրոպ օղակային սալի ծռման խնդիրն ընդլայնական սահքի ազդեցության հաշվառմամբ: Ենթադրվում է, որ սալի ներքին եզրն առաձգական ամրակցված է, իսկ արտաքինը՝ հողակապորեն հենված: Հաշվարկային անչափ մեծությունների արժեքների վերլուծության հիման վրա կատարվում են որակական եզրակացություններ:

Киракосян Р. М., Степанян С. П. Неклассическая задача изгиба ортотропной кольцевой пластинки переменной толщины с упруго защемленной опорой
стр. 168–176

Предлагается модель упруго защемленной опоры для внутреннего края круглой кольцевой пластинки, деформируемой осесимметричным изгибом. Определяются значения параметров этой опоры и связь между ними. По методу коллокаций решается задача изгиба цилиндрически ортотропной пластинки линейно переменной толщины при действии равномерно распределенной поперечной нагрузки с учетом поперечного сдвига. Считается, что внутренний край пластинки упруго защемлен, а внешний – шарнирно оперт. На основе анализа значений безразмерных расчетных величин делаются качественные заключения.

ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ * ИНФОРМАТИКА

Նիզիյան Ս. Ա., Խոնդկարյան Տ. Վ. Տիպիզացված ֆունկցիոնալ ծրագրերի թարգմանությունը առանց տիպերի ֆունկցիոնալ ծրագրերի էջ 177–186

Աշխատանքում դիտարկվում են տիպիզացված և առանց տիպերի ֆունկցիոնալ ծրագրեր: Տիպիզացված ֆունկցիոնալ ծրագրերն օգտագործում են ցանկացած կարգի փոփոխականներ և հաստատուններ, որոնց կարգը ≤ 1 , ընդ որում 1-ին կարգի հաստատունները ուժեղ հաշվարկելի, λ -որոշելի արգումենտների անորոշ արժեքներով ֆունկցիաներ են: Տիպիզացված ֆունկցիոնալ ծրագրի հիմնական սեմանտիկան արգումենտների անորոշ արժեքներով ֆունկցիա է, որը հանդիսանում է նրա փոքրագույն լուծման գլխավոր կոմպոնենտը: Ոչ տիպիզացված ֆունկցիոնալ ծրագրի սեմանտիկան առանց տիպի λ -թերմ է, որն ստացվում է անշարժ կետի կոմբինատորի միջոցով: Աշխատանքում բերվում է տիպիզացված P ֆունկցիոնալ ծրագրի թարգմանությունն առանց տիպի P' ֆունկցիոնալ ծրագրի: Ապացուցվում է, որ P' ծրագրի հիմնական սեմանտիկան λ -որոշում է P ծրագրի հիմնական սեմանտիկան:

Низиян С. А., Хондкарян Т. В. О трансляции типизированных функциональных программ в бестиповые функциональные программы стр. 177–186

В работе рассматриваются типизированные и бестиповые функциональные программы. Типизированные функциональные программы используют переменные любых порядков и константы, порядок которых ≤ 1 , причем константы порядка 1 являются сильно вычислимыми, λ -определимыми функциями с неопределенными значениями аргументов. Основной семантикой типизированной функциональной программы является функция с неопределенными значениями аргументов, которая есть главная компонента ее наименьшего решения. Основной семантикой бестиповой функциональной программы является бестиповый λ -терм, полученный с использованием комбинатора неподвижной точки. В работе приводится алгоритм трансляции типизированной функциональной программы P в бестиповую функциональную программу P' . Доказывается, что основная семантика программы P' λ -определяет основную семантику программы P .

ՖԻԶԻԿԱ * ФИЗИКА

Ղազարյան Ռ. Ս., Հակոբյան Ս. Ն., Շահինյան Ս. Ա. ԴՆԹ-ի մոլեկուլի հալման դիֆերենցիալ կորի կենտրոնական մոմենտների հաշվարկը էջ 187–192

Հաշվարկվել են ԴՆԹ-ի դիֆերենցիալ հալման կորի (ԴՀԿ) ֆունկցիայի կենտրոնական մոմենտները բլոկային ԴՆԹ-ի ԴՀԿ-ն տրոհելով գաուսյան

բաղադրիչների: Հաշվարկները ցույց են տվել, որ ԴՆԹ-ի ԳՀԿ-ի առաջին մոմենտը բնութագրում է հալման ջերմաստիճանը, երկրորդ մոմենտը՝ ԴՆԹ-ի հալման միջակայքը: Երրորդ և չորրորդ կարգի կենտրոնական մոմենտները բնութագրում են ԴՆԹ-ի շղթայի երկայնքով նուկլեոտիդների բաշխումը՝ ցույց տալով, թե ինչքան ուժեղ է ԴՆԹ-ի շղթայի երկայնքով նուկլեոտիդների բաշխումը տարբերվում քվազիպատահական բաշխումից:

Казарян Р. С., Акопян С. Н., Шагинян М. А. Расчет центральных моментов дифференциальной кривой плавления молекулы ДНК стр. 187–192

При помощи разложения дифференциальной кривой плавления (ДКП) блочной ДНК на гауссовы составляющие вычислены центральные моменты функции ДКП ДНК. Расчеты показывают, что первый момент ДКП ДНК характеризует температуру плавления, второй момент – интервал плавления ДНК. Центральные моменты третьего и четвертого порядка характеризуют распределение нуклеотидов вдоль цепи ДНК, а именно, показывают настолько сильно распределение нуклеотидов вдоль цепи ДНК отличается от квазислучайного распределения.

ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐ * СООБЩЕНИЯ

Նաջարյան Ն. Գ. Համասեռ իդեալները և Ջեկոբսոնի ռադիկալը

էջ 193–195

Հոդվածում ուսումնասիրվում է $F\langle X \rangle/H$ հանրահաշվի Ջեկոբսոնի ռադիկալը, որտեղ $F\langle X \rangle$ -ը՝ հաշվելի ռանգի զուգորդական ազատ հանրահաշիվ է որոշված F անվերջ դաշտի վրա, H -ն՝ $F\langle X \rangle$ -ը՝ հանրահաշվի համասեռ իդեալն է:

Հոդվածում ապացուցվում է հետևյալ թեորեմը՝ $F\langle X \rangle/H$ հանրահաշվի Ջեկոբսոնի ռադիկալը նիլ-իդեալ է:

Наджарян Н. Г. Однородные идеалы и радикал Джекобсона

стр. 193–195

В работе изучается радикал Джекобсона алгебры $F\langle X \rangle/H$, где $F\langle X \rangle$ – свободная ассоциативная алгебра счетного ранга над бесконечным полем F , H – однородный идеал алгебры $F\langle X \rangle$.

В работе доказана следующая теорема. Радикал Джекобсона алгебры $F\langle X \rangle/H$ является ниль-идеалом.

Ստեփանյան Շ. Ա. $[x_n, y] = 1$ նույնությանը, ազատ խմբերի համեմատ, բավարարող ավտոմորֆիզմների մասին էջ 196–198

Աշխատանքում ապացուցվում է, որ եթե $[x^n, y] = 1$ նույնությամբ որոշված խմբային բազմաձևությունում հարաբերական ազատ խմբի φ ավտոմորֆիզմը գործում է նույնաբար կենտրոնի վրա, ապա այն ունի կամ անվերջ, կամ կենտ կարգ, որտեղ $n \geq 665$ -ը կանայական կենտ թիվ է:

Степанян Ш. А. Об автоморфизмах относительно свободных групп, удовлетворяющих тождеству $[x_n, y] = 1$ стр. 196–198

В работе доказывается, что если автоморфизм φ относительно свободной группы многообразия групп, определяемый тождеством $[x^n, y] = 1$, действует тождественным образом на центре, то φ имеет либо бесконечный, либо нечетный порядок, где $n \geq 665$ – произвольное нечетное число.

Կարայան Հ. Ս. Չիրուխյան Ա. Գ. Ոչ գծային ռեզոնատորում Կերի բջիջների միջոցով կառավարվող ազդանշանների սահմանումը որոշ քվանտային փականների համար էջ 199–201

Դիտարկված է Կերի քուբիթերի Ֆոկի խճճված վիճակների վրա արտաքին օպտիկական ազդանշանների ազդեցությունը ոչ գծային ռեզոնատորում: Գտնված են քվանտային լոգիկայի հանրահաշվի ժխտման, Ադամարի և կառավարվող ժխտման գործողությունների կատարման համար անհրաժեշտ համիլտոնյանի ժամանակային կախվածությունները:

Караян Г. С., Чирухян А. Г. Определение управляющих сигналов для выполнения некоторых гейтов ячейками Керра в нелинейном резонаторе стр. 199–201

Рассмотрено влияние внешних оптических сигналов на запутанные состояния Фока кубитов Керра в нелинейном резонаторе. Найдены необходимые временные зависимости гамильтониана для выполнения операторов отрицания, Адамара и контролируемого отрицания алгебры квантовой логики.