

# *Сахнович Лев Аронович*

*24 лютого 1932 року*



*Доктор фізико-математичних наук, професор*

**Основні напрями наукової діяльності:** гідродинаміка, теорія синтезу антен, теорія солітонів.

**Кандидатська дисертація:** Про приведення несамоспряжених операторів до діагонального виду.

**Місце захисту:** м. Харків.

**Рік захисту:** 1958 р.

**Докторська дисертація:** Спектральний аналіз несамоспряжених цілком неперервних операторів з єдиною точкою спектра.

**Місце захисту:** м. Харків.

**Рік захисту:** 1960 р.

## **Життєвий і науковий шлях професора Сахновича Л. А.**

Лев Аронович Сахнович народився 24 лютого 1932 року в Луганську. Батьки працювали на вагонобудівному заводі: батько – газозварювальником, мати – табельницею. 1938 р. батька заарештували за безпідставним звинуваченням. 1941 року Лев з матір'ю евакуювались до села Велика Осинівка Сталінградської обл. 1943 р. в тюрмі помирає батько. 1944 року Лев Аронович з матір'ю переїхали до Одеси. 1949 року, після закінчення середньої школи № 106, Лев Аронович вступає до Одеського педагогічного інституту на фізико-математичний факультет, де навчається до 1953 року. 1956 року Сахнович Л. А. вступає до аспірантури, науковий керівник – професор Лівшиць М. С. У 1956 – 1957 роках викладав в Ізмаїльському педагогічному інституті.

З 1957 р. до 1964 р. Л. А. Сахнович працював в Одеському технологічному інституті харчової та холодильної промисловості: спочатку на посаді асистента, згодом доцента, професора. 1958 року в Харкові захистив дисертацію «Про приведення несамоспряжених операторів до діагонального виду» на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук. 1960 року захистив дисертацію «Спектральний аналіз несамоспряжених цілком неперервних операторів з єдиною точкою спектра» і здобув науковий ступінь доктора фізико-математичних наук.

1962 року Лев Аронович отримав премію Московського математичного товариства за цикл досліджень з теорії несамоспряжених операторів. У 1964–1999 роках викладав в Одеському електротехнічному інституті зв'язку ім. О. С. Попова. Читав курси: «Математичний аналіз», «Методи математичної фізики», «Теорія імовірності».

Л. А. Сахновичу належить цикл виконаних у 1960-х роках піонерських робіт з дослідження дискретного спектра радіального рівняння Шредингера. Важливою складовою цього циклу є стаття «О формуле Ритца и квантовых дефектах спектра радиального уравнения Шредингера» (1966 р.). З 1971 року Лев Аронович публікує роботи, присвячені теорії інтегральних рівнянь з різницеvim ядром на

кінцевому відрізку. Був референтом реферативного журналу «Математика», рецензував статті для журналів «Функциональный анализ и его приложения», «Сибирский математический журнал», «Украинский математический журнал».

На згадку про свого вчителя В. П. Потапова Лев Аронович, за підтримки колег-математиків, організовує 1981 р. наукову конференцію «J-теорія В. П. Потапова та пов'язані з нею питання».

З 1981 року при НТТ «Приборпром» працює математична секція, головою якої стає Л. А. Сахнович. На її розширених засіданнях виступали з доповідями академік АН України, професор Ю. М. Березанський, професори М. Й. Вишик, В. Б. Лідський (Москва), член-кореспондент АН Вірменії, професор А. Б. Нерсесян.

Л. А. Сахнович є автором біля 200 опублікованих праць. Зробив значний внесок у розвиток теорії солітонів, результати зі спектральної теорії узагальнив у книзі, виданій 1999 р. Підготував 10 кандидатів наук. Серед них: А. Г. Буслаєв, В. В. Образцов, С. М. Позін, І. М. Поліщук, І. І. Кальмушеський, Н. М. Костенко.

З 2000 року Лев Аронович мешкає й працює у США<sup>1</sup>.

2003–2004 – професор-дослідник Університету штату Коннектикут (м. Сторрз), 2007–2008 – лейбніцевський професор Лейпцизького університету. Читав цикли лекцій в університетах США, Ізраїлю, Канади. Член Американського математичного товариства. Брав участь у численних міжнародних конференціях.

Лев Аронович Сахнович дістав фундаментальні результати з дисипативних та неунітарних операторів з абсолютно неперервним спектром. Розробив метод операторних тотожностей, на основі якого вдається знайти єдиний підхід до низки задач аналізу.

Низка праць присвячена теорії інтегральних рівнянь із різницеvim ядром на скінченному відрізку.

Одержані результати визначили конструктивний метод розв'язання інтегральних рівнянь із різницеvim ядром. Отримав нові результати у прикладних задачах: дифракція на смузі, оптимальна фільтрація, обтікання підводного крила, теорія пружності, гідродинаміка, теорія синтезу антен.

Син Олександр – математик.

---

<sup>1</sup> Вчені вузів Одеси: Біобібліографічний довідник. Природничі науки. - Вип. II. 1946 - 2010. - Ч. 2. Математики. Механіки / упорядник І. Е. Рікун. - Одеса: ОННБ, 2010. - С. 220 - 223.

## **Підручники, навчальні та методичні посібники**

**-1975-**

Исследование спектральных свойств сигналов. Задание к расчётно-графической работе. Ч. 2 [Текст] / Л. А. Сахнович, Н. В. Ромащенко ; каф. высшей математики. – Одесса : ОЭИС, 1975. – 39 с.

**-1984-**

Исследование спектральных свойств сигналов. Задание к расчетно-графической работе [Текст] / Л. А. Сахнович, Н. В. Ромащенко, С. Ю. Дзядык ; каф. высшей математики. – Одесса : ОЭИС им. А. С. Попова, 1984. – 24 с.

**-1986-**

Передача информации с помощью солитонов [Текст] : учеб. пособие для студ. и аспирантов электротехн. ин-тов связи / И. П. Панфилов, Л. А. Сахнович, И. И. Кальмушевский. – Одесса : ОЭИС им. А. С. Попова, 1986. – 60 с. : ил.

**-1987-**

Нелинейные уравнения и обратные задачи на полуоси [Текст] / Л. А. Сахнович. – К. : Институт математики, 1987. – 55 с.

**-1996-**

Integral equations with difference kernels on finite intervals. – Basel, Boston : Birkhauser Verlag, 1996. – 175 p. – (Operator Theory : Advances and Applications : vol. 84).

**-1997-**

Interpolation theory and its applications. – Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 1997. – XVIII, 197 p. – (Mathematics and its Applications).

**-1999-**

Spectral theory of canonical differential systems. Method of operator identities. – Basel : Birkhauser Verlag, 1999. – 202 p. – (Operator Theory : Advances and Applications : vol. 107).

## Наукові статті у збірниках та журналах

-1957-

О предельных значениях мультипликативных интегралов [Текст] / Л. А. Сахнович // УМН. – 1957. – Т. 12, № 3(75). – С. 205-210.

О приведении вольтерровских операторов к простейшему виду и обратных задачах [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия АН СССР. Сер. Математика. – 1957. – Т. 21, № 2. – С. 235-262.

О приведении несамосопряженных операторов к диагональному виду [Текст] / Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1957. – Т. 115, №3. – С. 462- 465.

Спектральный анализ вольтерровских операторов и обратные задачи [Текст] / Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1957. – Т. 115, № 4. – С. 666-669.

-1958-

О приведении несамосопряженных операторов к простейшему виду [Текст] / Л. А. Сахнович // Успехи математических наук. – 1958. – Т. 13. – № 5.

Обратная задача для дифференциальных операторов порядка  $n > 2$  с аналитическими коэффициентами [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1958. – Т. 46 (88), № 1. – С. 61-76.

Оператор преобразования для дифференциальных уравнения с аналитическими коэффициентами порядка  $n > 2$  [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1958. – Т. 46 (88), № 1.

Приведение несамосопряженных операторов с непрерывным спектром к диагональному виду [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1958. – Т. 44 (86). – № 4. – С. 509-548.

Приведение одного несамосопряженного оператора с непрерывным спектром к диагональному виду [Текст] / Л. А. Сахнович // УМН. – 1958. – Т. 13, № 4 (82). – С. 193-196.

Спектральный анализ операторов вида  $Kf = \int_0^x f(t)k(x-t)dt$  [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия АН СССР. Сер. Математика. – 1958. – Т. 22, №2. – С. 299-308.

#### -1959-

Исследование «треугольной модели» несамосопряженных операторов [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия вузов. Математика. – 1959. – № 4. – С. 141-149.

О приведении несамосопряженных операторов к треугольному виду [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия вузов. Математика. – 1959. – № 1. – С. 180-186.

Предельные значения мультипликативного интеграла [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1959. – Т. 11, № 3.

#### -1961-

Метод оператора преобразования для уравнений высших порядков [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1961. – Т. 55 (97), № 3. – С. 347-360.

Необходимые условия наличия оператора преобразования для уравнений четвертого порядка [Текст] / Л. А. Сахнович // УМН. – 1961. – Т. 16, № 5 (101). – С. 199-204.

#### -1962-

О дискретном спектре радиального уравнения Шредингера [Текст] / Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1962. – Т. 142, № 3. – С. 550-553.

О дискретном спектре радиального уравнения Шредингера [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1962. – Т. 58 (100), № 4. – С. 377-396.

Об обратной задаче для уравнений четвертого порядка [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1962. – Т. 56 (98), № 2. – С. 137-146.

**-1963-**

О некоторых свойствах дискретного спектра радиального уравнения Шредингера [Текст] / Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1963. – Т. 153, № 2. – С. 286-289.

Об одной полуобратной задаче [Текст] / Л. А. Сахнович // УМН. – 1963. – Т. 18, № 3(111). – С. 199-206.

**-1964-**

Аналитические свойства дискретного спектра уравнения Шредингера [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1964. – Т. 64 (106), № 2. – С. 185-204.

О спектре ангармонического осциллятора [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия АН СССР. Сер. Математика. – 1964. – Т. 28, № 6. – С. 1345-1362.

Спектральный анализ вольтеровских операторов, заданных в пространстве вектор-функций  $L^2_m(0, 1)$  [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1964. – Т. 16, № 2.

**-1965-**

О спектре радиального уравнения Шредингера в окрестности нуля [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1965. – Т. 67 (109), № 2. – С. 221-243.



**-1966-**

Интеграл по эллипсоиду и второе приближение Борна [Текст] /Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. –1966. – Т. 169, № 2. – С. 284-287.

Интеграл по параболоиду и первое приближение Борна [Текст] /Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1966. – Т. 168, № 2. – С. 288-291.

О диссипативных операторах с абсолютно непрерывным спектром [Текст] / Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1966. – Т. 167, № 4. – С. 760-763.

О формуле Ритца и квантовых дефектах спектра радиального уравнения Шредингера [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия АН СССР. Сер. Математика. – 1966. – Т. 30, № 6. – С. 1297-1310.

**-1968-**

Dissipative Volterra operators [Text] / L. A. Sakhnovich // Mathematics of the USSR- Sbornik. – 1968. – Vol. 5, № 3. – P. 311-331.

Operators which are similar to unitary operators with absolutely continuous spectrum [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Applications. – 1968. – Vol. 2, № 1. – P. 48-60.

Диссипативные операторы с абсолютно непрерывным спектром [Текст] / Л. А. Сахнович // Труды ММО. – 1968. – № 19. – С. 211-270.

Неунитарные операторы с абсолютно непрерывным спектром на единичной окружности [Текст] / Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1968. – Т. 181, № 3. – С. 558-561.

О диссипативных вольтерровских операторах [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1968. – Т. 76 (118), № 3. – С. 323-343.

Операторы, подобные унитарным, с абсолютно непрерывным спектром [Текст] / Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложения. – 1968. – Т. 2, № 1. – С. 51-63.

**-1969-**

О свойствах дискретного и непрерывного спектров радиального уравнения Дирака [Текст] / Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1969. – Т. 185, № 1. – С. 61-64.

Неунитарные операторы с абсолютно непрерывным спектром [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия АН СССР. Сер. Математика. – 1969. – Т. 33, № 1. – С. 52-64.

**-1970-**

Generalized wave operators [Text] / L. A. Sakhnovich // Mathematics of the USSR-Sbornik. – 1970. – Vol. 10, № 2. – P. 197-216.

Generalized wave operators and regularization of perturbation series [Text] / L. A. Sakhnovich // Theoretical and Mathematical Physics. – 1970 – Vol. 2, № 1. – P. 60-65.

Обобщенные волновые операторы [Текст] / Л. А. Сахнович // Математический сборник. – 1970. – Т. 81(123), № 2. – С. 209-227.

Обобщенные волновые операторы и регуляризация ряда теории возмущений [Текст] / Л. А. Сахнович // ТМФ. – 1970. – Т. 2, № 1. – С. 80-86.

**-1971-**

The invariance principle for generalized wave operators [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Applications. – 1971. – Vol. 5, № 1. – P. 49-55.

О подобии линейных операторов [Текст] / Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1971. – Т. 200, № 3. – С. 541-544.

Принцип инвариантности для обобщенных волновых операторов [Текст] / Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 1971. – Т. 5, № 1. – С. 61-68.

**-1972-**

On allowing for all scattering channels in an n-body problem with Coulomb interaction [Text] / L. A. Sakhnovich // Theoretical and Mathematical Physics. – 1972. – Vol. 13, № 3. – P.1239-1244.

Similarity of operators [Text] / L. A. Sakhnovich // Siberian Mathematical Journal. – 1972. – Vol. 13, № 4. – P. 604-615.

О подобии операторов [Текст] Л. А. Сахнович // Сибирский математический журнал. – 1972. – Т. 13, № 4. – С. 868-883.

Об учете всех каналов рассеяния в задаче N тел с кулоновским взаимодействием [Текст] / Л. А. Сахнович // ТМФ. – 1972. – Т. 13, № 3. – С. 421-427.

**-1973-**

Об интегральном уравнении с разностным ядром [Текст] /Л. А. Сахнович // Математические исследования. – 1973. – Т. 8, № 2.

**-1974-**

On the J-unitary dilation of a bounded operator [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Applications. – 1974. – Vol. 8, № 3. – P. 265-267.

О подобии линейных операторов [Текст] / Л. А. Сахнович // Сибирский математический журнал. – 1974. – Вып. 4.

О унитарной дилатации ограниченного оператора [Текст] /Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 1974. – Т. 8, № 3. – С. 83-84.

Об одном классе интегральных уравнений, разрешимых в замкнутой форме [Текст] / Л. А. Сахнович // Математические исследования. – 1974. – Т. 9, № 1. – С.1.

**-1976-**

Operational bezutiant in the theory of separation of roots of entire functions [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Applications. – 1976. – Vol. 10, № 1. – P. 45-51.

О факторизации передаточной оператор-функции [Текст] / Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1976. – Т. 226, № 4. – С. 781-784.

Операторная безутианта в теории отделения корней целых функций [Текст] / Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 1976. – Т. 10, № 1 (1). – С. 54-61.

**-1977-**

The representation of the kernel of an invertible operator [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Application. – 1977. – Vol. 11, №2. – P. 155-157.

О представлении ядра обратимого оператора [Текст] / Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 1977. – Т. 11, № 2. – С. 89-90.

**-1978-**

Triangular integro-differential operators with a difference kernel [Text] / L. A. Sakhnovich // Siberian Mathematical Journal. – 1978. – Vol. 19, № 4. – P.616-622.

Треугольные интегро-дифференциальные операторы с разностным ядром [Текст] / Л. А. Сахнович // Сибирский математический журнал. – 1978. – Т. 19, № 4. – С. 871-877.

Факторизация операторов в  $L_2(a,b)$  [Текст] / Л. А. Сахнович // Записки научных семинаров ЛОМИ. – 1978. – № 81. – С.103-106.

**-1979-**

Factorization of operators in  $L_2(a,b)$  [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Application . – 1979. – Vol. 13, № 3. – P. 187-192.

Факторизация операторов в  $L_2(a,b)$  [Текст] / Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 1979. – Т. 13, № 3. – С. 40-45.

**-1980-**

Equations with a difference kernel on a finite interval [Text] / L. A. Sakhnovich // Russian Mathematical Surveys. – 1980. – Vol. 35, № 4 – P.81-152.

Effective construction of nondegenerate Hermitian-positive functions of several variables [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Application. – 1980. – Vol. 14, № 4. – P. 290-294.

О связи теории дифференциальных игр с задачами факторизации [Текст] / Л. А. Сахнович // Сибирский математический журнал. – 1980. –Т. 21, № 5. – С. 169-173.

Уравнения с разностным ядром на конечном отрезке [Текст] /Л. А. Сахнович // УМН. – 1980. – Т. 35, № 4 (214). – С. 69-129.

Эффективное построение непродолжаемых эрмитово-положительных функций нескольких переменных [Текст] Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 1980. – Т. 14, № 4. – С. 55-60.

**-1981-**

Asymptotic behavior of the spectrum of an anharmonic oscillator [Text] / L. A. Sakhnovich // Theoretical and Mathematical Physics. – 1981. – Vol. 47, №2. – P. 449-456.

Асимптотика спектра ангармонического осциллятора [Текст] /Л. А. Сахнович // ТМФ. – 1981. – Т. 47, № 2. – С. 266-276.

**-1983-**

Eigensubspaces of an operator with a difference kernel [Text] / L. A. Sakhnovich // Russian Mathematics (Iz. VUZ). – 1983. – Vol. 27, № 12. – P. 97-100.

Собственные подпространства оператора с разностным ядром [Текст] /Л. А. Сахнович // Известия вузов. Математика. – 1983. – № 12. – С. 75-77.

**-1984-**

Factorization of operators in  $L_2(a,b)$  [Text] / L. A. Sakhnovich // Journal of Soviet mathematics. – 1984. – Vol. 26, № 5. – P. 2157-2159.

Асимптотика спектра одного сингулярного интегро- дифференциального оператора [Текст] / Х. М. Коган, Л. А. Сахнович // Дифференциальные уравнения. – 1984. – Т. 20, вып.8. – С. 1444-1447.

Интегральные уравнения Абеля в теории устойчивых процессов [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1984. – Т. 20, вып. 8.

О поведении решений уравнений с разностным ядром [Текст] /Л. А. Сахнович // Теория функций, функциональный анализ и их приложения : сборник. – Харьков, 1984. – Вып. 41.

**-1985-**

Обратные спектральные задачи для систем уравнений [Текст] /Л. А. Сахнович // Доклады АН СССР. – 1985. – Т. 284, вып. 1. – С. 57-61.

**-1986-**

Factorization problems and operator identities [Text] / L. A. Sakhnovich // Russian Mathematical Surveys. – 1986. – Vol. 41, № 1. – P. 1-64.

Задачи факторизации и операторные тождества [Текст] /Л.  
А. Сахнович // УМН. – 1986. – Т. 41, № 1(247). – С. 3-55.

Уравнения с разностным ядром на системе отрезков [Текст] /Л.  
А. Сахнович // Теория функций, функциональный анализ и их приложения  
: сборник. – Харьков, 1986. – Т. 45.

**-1987-**

Radiative-transfer in a planar gas medium in the presence of scattering [Text] /  
A. Vasilieva, L. A. Sakhnovich // High Temperature. – 1987. – Т. 25, № 3. – P. 411-  
419.

Spectral problems for systems of equations on the axis [Text] /  
L. A. Sakhnovich // Doklady Akademii Nauk SSSR. – 1987. – Т. 296, № 5. – P.1052-  
1056.

Задачи для систем уравнений на оси [Текст] / Л. А. Сахнович  
// Доклады АН СССР. – 1987. – Т. 296, № 5. – С. 1052-1056.

Нелинейные уравнения и обратные задачи на полуоси [Текст] / Л. А.  
Сахнович // Успехи математических наук. – 1987. – Т. 42, № 4.

О переносе излучения в плоской газовой среде при наличии рассеяния  
[Текст] / И. А. Васильева, Л. А. Сахнович // ТВТ. – 1987. – Т. 25, № 3. – С. 544-55.

Операторный подход к схеме В. П. Потапова решение интерполяционных  
проблем [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1987.  
– Т. 39, вып. 5.

Операторные тождества в теории интерполяционных задач [Текст] / Т. С.  
Иванченко, Л. А. Сахнович // ՀՄՄՀ ԳԱ Տեղեկագիր. Մաթեմատիկա. – 1987. – Т.  
22, вып. 3. – С. 298-303.

**-1988-**

Spectral problems for systems of equations on the axis [Text] / A. Sakhnovich // Doklady Mathematics. – 1988. – Т. 36, № 2. – P. 356-360.

Эволюция спектральных данных и нелинейные уравнения [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1988. – Т. 40, вып.4.

**-1989-**

Study of the semi-infinite Toda chain [Text] / L. A. Sakhnovich // Theoretical and Mathematical Physics. – 1989. – Vol. 81, № 1. – P. 1018-1026.

О полубесконечной цепочке Тоды [Текст] / Л. А. Сахнович // ТМФ. – 1989. – Т. 81, № 1. – С. 12-23.

Об одном классе интегральных уравнений статистической радиотехники [Текст] / Л. А. Сахнович, И.Ф. Тыднюк // Вопросы помехоустойчивости систем связи : сборник. – Одесса, 1989. – С. 94-98.

**-1990-**

Явные формулы для спектральных характеристик и решения уравнений [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1988. – Т. 42, вып.11. – С. 1517-1523.

**-1991-**

A two-sided bound on the lowest eigenvalue of an operator that characterizes stable processes [Text] / S. M. Pozin, L. A. Sakhnovich // Theory of Probability and its Applications. – 1991. – Vol. 36, № 2. – P. 385-388.

A hyperbolic sine-Gordon equation [Text] / L. A. Sakhnovich // Russian Mathematics (Iz. VUZ). – 1991. – Vol. 35, № 1. – P. 64-74.

Двусторонняя оценка наименьшего собственного числа оператора характеризующего устойчивые процессы [Текст] / С. М. Позин, Л. А. Сахнович // Теория вероятностей и ее применение. – 1991. – Т. 36, № 2. – С. 368-370.



Интегральные нелинейные уравнения на полуоси [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1991. – Т. 43, вып.11. – С. 1578-1584.

Уравнение гиперболический синус-Гордон [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия вузов. Математика. – 1991. – № 1. – С. 54-63.

**-1992-**

Canonical representations [Text] / T. S. Ivanchenko L. A. Sakhnovich // Siberian Mathematical Journal. – 1992. – Vol. 33, № 2. – P. 330-332.

Интегральные уравнения в теории устойчивых процессов [Текст] / Л. А. Сахнович // Алгебра и анализ. – 1992. – Т. 4, № 4. – С. 225-238.

Канонические представления [Текст] / Т. С. Иванченко, Л. А. Сахнович // Сибирский математический журнал. – 1992. – Т. 33, № 2. – С. 172-174.

**-1993-**

Integral equations in the theory of stable processes [Text] / L. A. Sakhnovich // St. Petersburg Mathematical Journal. – 1993. – Т. 4, № 4. – P.819-829.

Метод операторных тождеств и задачи анализа [Текст] / Л. А. Сахнович // Алгебра и анализ. – 1993. – Т. 5, № 1. – С. 3-80.

О сингулярных явных решений уравнения МКдФ [Текст] / Л. А. Сахнович // Теория функций, функциональный анализ и их применения : сборник. – Харьков, 1993. – Вып. 57. – С. 92-101.

**-1994-**

The method of operator identities and problems in analysis [Text] / L. A. Sakhnovich // St. Petersburg Mathematical Journal. – 1994. – Vol. 5, № 1. – P. 1-69.

О принципе неощущаемости границы в теории устойчивых процессов [Текст] / Л. А. Сахнович // Алгебра и анализ. – 1994. – Т. 6, № 6. – С.115-127.

Об одной гипотезе относительно гамильтонианов канонических систем [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1994. – Т. 46, № 10. – С. 1428-143.

Факторизация операторов, теория приложения [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1994. – Т. 46, № 3. – С. 293-304.

**-1995-**

On the principle of imperceptibility of the boundary in the theory of stable processes [Text] / L. A. Sakhnovich // St. Petersburg Mathematical Journal. – 1995. – Vol. 6, № 6. – P. 1219-1228.

Обобщенные стационарные процессы [Текст] Т. С. Иванченко, Л. А. Сахнович // Труды УНИИРТ. – 1995. – № 3. – С. 11.

Уравнения нелинейной оптики и метод факторизации [Текст] / И. П. Панфилов, Л. А. Сахнович // Труды УНИИРТ. – 1995. – № 4. – С. 3-8.

**-1996-**

On quadratic forms generated by entire functions [Text] / L. A. Sakhnovich // Russian Mathematics (Iz. VUZ). – 1996. – Vol. 40, № 4. – P. 57-63.

On properties of discrete and continuous spectra of Dirac radial equation [Text] / L. A. Sakhnovich // Theoretical and Mathematical Physics. – 1996. – Vol. 108, № 1. – P. 876-888.

О квадратичных формах, порожденных целыми функциями [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия вузов. Математика. – 1996. – № 4. – С. 59-65.

О свойствах дискретного и непрерывного спектров радиального уравнения Дирака [Текст] / Л. А. Сахнович // Теоретическая и математическая физика. – 1996. – Т. 108, № 1. – С. 36-49.

-1997-

Deficiency indices of a system of first-order differential equations [Text] / L. A. Sakhnovich // Siberian Mathematical Journal. – 1997. – Vol. 38, № 6. – P.1182-1183.

On the Sarason Scheme in the Matrix Case [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Application. – 1997. – Vol. 31, № 4. – P. 266-272.

Deficiency indices of a system of first-order differential equations [Text] / L. A. Sakhnovich // Siberian Mathematical Journal. – 1997. – Vol. 38, № 6. – P.1182-1183.

Индексы дефекта системы дифференциальных уравнений первого порядка [Текст] / Л. А. Сахнович // Сибирский математический журнал. – 1997. – Т. 38, № 6. – С. 1360-1361.

О схеме Сарасона в матричном случае [Текст] / Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 1997. – Т. 31, № 4. – С. 52-59.

Особенности использования метода стационарной фазы для расчета спектральных характеристик частотно-модулированных колебаний / А. К. Гуцалюк, Л. А. Сахнович [и др.] // Праці УНДІРТ. – 1997. – № 2 (10). – С. 22-29.

Спектральные задачи на оси для канонических систем [Текст] / Л. А. Сахнович // Украинский математический журнал. – 1997. – Т. 49, № 6. – С. 779-788.

Явные решения системы уравнений нелинейной оптики / И. П. Панфилов, Л. А. Сахнович, И. И. Кальмушевский // Праці УНДІРТ. – 1997. – № 2 (10). – С. 46-49.

**-1998-**

Метод операторных тождеств в теории волноводов [Текст] /Л. А. Сахнович // Праці УНДІРТ. – 1998. – № 1. – С. 8.

Спектральный анализ одного класса канонических дифференциальных систем [Текст] / Л. А. Сахнович // Алгебра и анализ. – 1998. – Т. 10, № 1. – С. 187-201.

**-1999-**

Spectral analysis of a class of canonical differential systems [Text] / L. A. Sakhnovich // St. Petersburg Mathematical Journal. – 1999. – Vol. 10, № 1. – P. 147-158.

The matrix nonlinear Schrödinger equation and the corresponding hierarchy of equations [Text] / L. A. Sakhnovich // Russian Mathematics (Iz. VUZ). – 1999. – Vol. 43, № 1. – P. 48-57.

Матричное нелинейное уравнение Шредингера и соответствующая иерархия уравнений [Текст] / Л. А. Сахнович // Известия вузов. Математика. – 1999. – № 1. – С. 51–60.

**-2000-**

Comparing quantum and classical approaches in statistical physics [Text] / L. A. Sakhnovich // Theoretical and Mathematical Physics. – 2000. – Vol. 123, №3. – P. 846-850.

Theory of a Class of Canonical Differential Systems [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Application. – 2000. – Vol. 34, №2. – P. 119-128.

О спектральной теории одного класса канонических дифференциальных систем [Текст] / Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 2000. – Т. 34, № 2. – С. 50-62.

Построение оптимальных  $q$ -ичных кодов при помощи обобщённых матриц АДАМАРА [Текст] / И. П. Панфилов, П. А. Сахнович, Ю. В. Флейта // Наукові праці УДАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2000. – № 1. – С. 24.

Сравнение квантового и классического подходов в статистической физике [Текст] / Л. А. Сахнович // ТМФ. – 2000. – Т. 123, № 3. – С. 516–520.

**-2001-**

Асимптотика статистических характеристик ангармонического осциллятора [Текст] Л. А. Сахнович // Математическая физика, анализ, геометрия. – 2001. – Т. 8, № 1. – С. 82-89.

**-2002-**

Comparison of Thermodynamic Characteristics of a Potential Well under Quantum and Classical Approaches [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Application. – 2002. – Vol. 36, № 33. – P. 205-211.

О сравнении термодинамических характеристик потенциальной ямы при квантовом и классическом подходах [Текст] Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 2002. – Т. 36, № 3. – С. 48-55.

**-2004-**

Extremal Trigonometric and Power Polynomials in Several Variables [Text] / L. A. Sakhnovich // Functional Analysis and Its Application. – 2004. – Vol. 38, № 1. – P. 72-74.

Экстремальные тригонометрические и степенные многочлены нескольких переменных [Текст] / Л. А. Сахнович // Функциональный анализ и его приложение. – 2004. – Т. 38, № 1. – С. 88-91.

**-2010-**

Rationality of the Knizhnik–Zamolodchikov equation solution [Текст] / L. A. Sakhnovich // Theoretical and Mathematical Physics. – 2010. – Vol. 163, № 1. – P. 472-478.

The Krein differential system and integral operators of random matrix theory  
[Текст] / L. A. Sakhnovich // Алгебра и анализ. – 2010. – Т. 22, № 5. – С.186- 199.

Рациональность решений уравнения Книжника–Замолотчикова [Текст]  
/ Л. А. Сахнович // Теоретическая и математическая физика. – 2010. – Т. 163,  
№ 1. – С. 86-93.