



Shaikhova Gaukhar

**Associate Professor of the
Department
General and Theoretical
Physics**

Contacts:

email:
g.shaikhova@gmail.com,
shaikhova_gn@enu.kz
Mob.: +7 701 169 06 85
Office: 709 500 (33-415)

Scientific degree: Ph.D

Scientific school: L.N. Gumilyov ENU

Research interests: theory of integrable systems, mathematical physics

Research grants:

- The executor in the project “Investigation of generalized nonlinear Schrödinger equations and their integrable reductions”, (2015-2017y.)
- The executor in the project “Development of the method - problems for finding the exact solutions of some nonlinear partial differential equations of the Einstein and Schrödinger type”, (2012-2014 y.)

Delivered courses:

methods of mathematical physics (BA), computer modeling of physical processes (BA), practical work on methods of mathematical physics (BA).

Author's courses: theory of solitons (BA), the physics of nonlinear wave processes (MA), the theory of integrable and dispersionless systems (MA), additional chapter in the theory of integrable nonlinear systems (Ph.D).

Professional experience:

2010-presently- Associate Professor of the department "General and Theoretical Physics", the L.N. Gumilyov ENU

2009 - 2010 - Senior Lecturer of the department "General and Theoretical Physics", the L.N. Gumilyov ENU

2006 -2009- Ph.D Doctorate of the department "General and Theoretical Physics", L.N. Gumilyov ENU

2005 -2006, teacher of the Department "Applied Mathematics", E.A. Buketov KSU

2003 – 2005, engineer-programmer of the computer center, E.A. Buketov KSU

Publications (selected):

- Shaikhova G., Bekova G., Yesmakhanova K., Myrzakulov R. Lax representation and soliton solutions for the (2+1) -dimensional two-component complex modified Korteweg-de Vries equations// Journal of Physics: Conference Series. Vol.-804. -P. 012004 (1-8), 2017, (импакт фактор-0.211).
- Shaikhova G., Yesmakhanova K., Bekova G. Soliton solutions of the Hirota system// AIP Conference Proceedings -Vol. 1759. -P. 020147 (1-5), 2016, (импакт фактор-0.22).
- Shaikhova G., Yesmakhanova K., Bekova G., Myrzakulova Zh. Determinant Representation of Darboux transformation for the (2+1)-Dimensional Schrodinger-Maxwell-Bloch Equation. Advances in Intelligent Systems and Computing. -Vol. 441.-P. 183-198. 2016. (импакт фактор-0.153).
- Shaikhova G., Yesmakhanova K., Bekova G. Soliton solutions of the (2+1)-dimensional complex modified Korteweg-de Vries and Maxwell-Bloch equations// Journal of Physics: Conference Series . Vol.-738. -P. 012018 (1-7), 2016, (импакт фактор-0.211).
- Shaikhova G., Noja D., Pelinovsky D. Bifurcation and stability of standing waves in the nonlinear Schrödinger equation on the tadpole graph// Nonlinearity. -Vol.28, №7. -P. 2343-2378., 2015, (импакт фактор-1.289).
- Ozat N., Shaikhova G. Conservation Laws for the (2+1)-dimensional inhomogeneous complex modified Korteweg de-Vries and Maxwell Bloch equations// Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. - 2017. -№2 (117), II часть -С. 297-299;
- Шайхова Г.Н., Ерсултанова З.С. , Муханмедина К.

Awards:

Scholarship in the international program "Bolashak -2013"

- Трехкомпонентное нелинейное уравнение Шредингера // Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. -2015. -№4 (107). -С. 80-86;
- Шайхова Г.Н., Құрбанғалиева Ә.К., Сыздыкова А.М. Екі компонентті комплексті модификацияланған Кортевег – де Фриз теңдеулер жүйесінің солитондық шешімдері // Вестник КазНПУ им. Абая -2017. -№2 (58). -С. 178-185;
 - Шайхова Г.Н., Сыздыкова А., Ерсултанова З.С. Односолитонное решение обобщенного нелинейного уравнения Шредингера// Вестник ЕНУим. Л.Н. Гумилева. -2017. -№2 (117), I часть -С. 57-61;
 - Жаппарова М., Шайхова Г.Н. Солитонные решения двумерного нелинейного уравнения Шредингера // Вестник ЕНУим. Л.Н. Гумилева. -2016. -№6 (115). -С. 134-138;
 - Шайхова Г.Н., Ерсултанова З.С., Муханмедина К. Трехкомпонентное нелинейное уравнение Шредингера // Вестник ЕНУим. Л.Н. Гумилева. -2015. -№4 (107). -С. 80-86;
 - Шайхова Г.Н., Сыздыкова А.М., Муханмедина К.Т. Екі компонентті Хирота теңдеуінің солитондық шешімдері // Вестник КарГУ, Серия Математика № 4(80)/2015. С.103-108;
 - Алибек А.А., Талипова Д.Н., Шайхова Г.Н., Построение солитонов уравнения Кадомцева-Петвиашвилли // Вестник. Серия физическая.- Алматы: КазНУ им. Аль Фараби, 2014.- №2(49).-С.26-34.
 - Сыздыкова А.М., Шайхова Г.Н. Үш өлшемді синус-Гордон теңдеуінің солитондары // Вестник. Серия естественных наук.- Астана: ЕНУ им.Л.Н. Гумилева, 2013.-№6(97).-С.215-223.