

**Дополнение к перечню специальностей научных работников,
по которым будут присуждаться ученые степени в СПбГУ**

№ п/п	Шифр	Отрасль науки, группа специальностей, специальность
	25.00.00	Науки о Земле
1	25.00.10	Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

Учёному секретарю
Учёного совета СПбГУ

от 04.04.2017 г № 88-28

А.В. Гнётову

О специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Глубокоуважаемый Александр Валентинович!

Прошу внести дополнения в утвержденный на заседании Учёного совета СПбГУ перечень научных специальностей и отраслей науки, по которым в СПбГУ принимаются к защите диссертации на соискание учёных степеней, и включить в него специальность 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых», предусмотренную Номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, в соответствии с п. 7 Порядка присуждения в Санкт-Петербургском государственном университете учёной степени кандидата наук, учёной степени доктора наук, утвержденного Приказом СПбГУ от 01.09.2016 №6821/1 «О порядке присуждения учёных степеней в Санкт-Петербургском государственном университете».

В СПбГУ в течение многих лет проводятся научные исследования, непосредственно связанные с данной научной специальностью. Поиск и изучение месторождений полезных ископаемых, в особенности, залежей углеводородов, важны для нашего государства. В связи с этим становится актуальным предоставление возможности научным и научно-педагогическим кадрам защищать диссертационные работы, направленные на расширение и углубление знаний о геофизических методах исследования строения Земли.

В состав кафедры физики Земли физического факультета СПбГУ входят 4 доктора физико-математических наук, специализация которых соответствует специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»:

1. Профессор Каштан Б.М. – почётный работник высшего профессионального образования. Является автором большого количества научных публикаций в рецензируемых изданиях, из них за последние три года WoS/Scopus/РИНЦ - 3 / 10 / 17. Читает курсы лекций на кафедре физики Земли для студентов последнего курса бакалавриата, а также для магистрантов. Руководит аспирантами; за последние три года подготовлен один кандидат физико-

математических наук, а также один кандидат наук СПбГУ (Ph. D. SPbSU).

2. Профессор Троян В.Н. – заслуженный деятель науки РФ, почётный работник высшего профессионального образования РФ. Имеет золотую медаль Лейпцигской ярмарки, Государственную медаль Фёдынцева, медаль им. Гамбурцева, орден Дружбы. Является автором большого количества научных публикаций в рецензируемых изданиях, из них за последние три года WoS/Scopus/РИНЦ - 1 / 6 / 11. Читает курсы лекций на кафедре физики Земли для магистрантов. Руководит аспирантами.

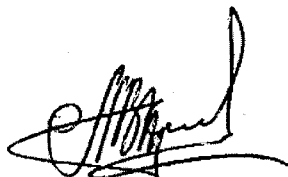
3. Доцент Харитонский П.В. – один из ведущих сотрудников кафедры. Является автором большого количества научных публикаций в рецензируемых изданиях, из них за последние три года WoS/Scopus/РИНЦ - 6 / 7 / 8. Читает курсы лекций на кафедре физики Земли для магистрантов.

4. Профессор Яновская Т.Б. – почётный профессор СПбГУ, почётный работник высшего профессионального образования, почётный член Американского Геофизического Общества (AGU); лауреат Государственной премии по науке и технике, имеет Государственную медаль Фёдынского В.К., медаль имени Гутенберга Европейского геофизического Общества (EGS), медаль им. Гамбурцева. Является автором большого количества научных публикаций в рецензируемых изданиях, из них за последние три года WoS/Scopus/РИНЦ - 3 / 4 / 5. Читает курсы лекций на кафедре физики Земли для студентов последнего курса бакалавриата, а также для магистрантов.

Существенный вклад перечисленных сотрудников в развитие науки и их многолетний опыт в области геофизических исследований подкрепляются большим числом научных публикаций в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых журналах. В спектр интересов перечисленных сотрудников входят различные прикладные и теоретические аспекты геофизики и методов поиска полезных ископаемых. Всё это позволит проводить защиты диссертационных работ на соискание учёных степеней кандидата/доктора физико-математических наук СПбГУ по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» на уровне, соответствующем высокому статусу Санкт-Петербургского государственного университета.

Приложение: Выписка из протокола № 5 заседания научной комиссии в области физики и астрономии от 21.03.2017

Зам. декана Физического факультета



Титов А.В.

Приложение

К СЛУЖЕБНОЙ ЗАПИСКЕ от 04.04.2017 № 88-28

Список публикаций за последние три года докторов физико-математических наук кафедры физики Земли физического факультета СПбГУ, специализация которых соответствует специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»:

Каштан Борис Маркович

2016 г.

1. Znak, P.E., Kashtan, B.M., Troyan, V.N. Guided waves leaking from high-velocity elastic layer. 7th EAGE Saint Petersburg International Conference and Exhibition: Understanding the Harmony of the Earth's Resources Through Integration of Geosciences, 2016. (Scopus, РИНЦ)
2. Каштан Б.М., Троян В.Н. Рецензия на монографию В.М. Бабича, А.П. Киселева "Упругие волны. Высокочастотная теория". Технологии сейсморазведки. 2016. № 4. С. 100-101. (РИНЦ)

2015 г.

3. Alexandrov, D., Bakulin, A., Burnstad, R., Kashtan, B. Improving imaging and repeatability on land using virtual source redatuming with shallow buried receivers. GEOPHYSICS, 2015, Vol: 80 Issue: 2 Pp.: Q15-Q26. (WoS, Scopus, РИНЦ).
4. Nasyrov, D., Kiyashchenko, D., Kiselev, Y., Kashtan, B., Troyan, V. Velocity analysis with vertical seismic profile data using migration of surface-related multiples. GEOPHYSICS, 2015, Vol: 80 Issue: 6 Pp.: U73-U86. (WoS, Scopus, РИНЦ).
5. Molodtsov D.M., Colombo D., Roslov Yu.V., Troyan V.N., Kashtan B.M. Comparison of structural constraints for seismic-mt joint inversion in a subsalt imaging problem. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 4. Физика. Химия. 2015. Т. 2. № 3. С. 230-236. (РИНЦ)
6. Ponomarenko, A.V., Kashtan, B.M., Troyan, V.N., Mulder, W.A. Estimating a continuous P-wave velocity profile with constant squared-slowness gradient models from seismic field data. Near Surface Geoscience 2015 - 21st European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, 2015. (Scopus, РИНЦ)
7. Znak, P., Kashtan, B. Outpost method of computing leaking and normal modes for elastic multilayered half-space. Near Surface Geoscience 2015 - 21st European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, 2015. (Scopus, РИНЦ)
8. Казей В.В., Каштан Б.М., Троян В.Н., Еккехарт Т. Псевдоспектральное обращение полных волновых полей. Технологии сейсморазведки. 2015. № 2. С. 18-28. (РИНЦ)

2014 г.

1. Abakumov, I., Kiyashchenko, D.A., Kashtan, B.M. Time-lapse anomalies reconstruction via joint inversion of direct waves and reflection images. 76th European Association of Geoscientists and Engineers Conference and Exhibition 2014: Experience the Energy - Incorporating SPE EUROPEC 2014. (Scopus, РИНЦ)
2. Anikiev, D.V., Kashtan, B.M., Mulder, W.A. Multiparameter elastic imaging improved by preconditioning with an incomplete inverse hessian approximation. 76th European Association of Geoscientists and Engineers Conference and Exhibition 2014: Experience the Energy - Incorporating SPE EUROPEC 2014. (Scopus, РИНЦ)
3. Kashtan, B.M. Georgiy Ivanovich Petrashen in my memories. 6th Saint Petersburg International Conference and Exhibition on Geosciences 2014: Investing in the Future, 2014. (Scopus, РИНЦ)
4. Ponomarenko, A.V., Kazei, V.V., Kashtan, B.M., Troyan, V.N., Mulder, W.A. Squared-slowness gradient profile from surfacewave inversion as a starting model for fullwaveform inversion. Near Surface Geoscience 2014 - 20th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics. (Scopus, РИНЦ)
5. Schwarz, B., Vanelle, C., Gajewski, D., Kashtan, B. Curvatures and inhomogeneities: An improved common-reflection-surface approach. GEOPHYSICS, 2014, Vol: 79, Issue: 5 Pp.: S231-S240, (WoS)
6. Znak, P., Kashtan, B. Next term in frequency influence on green's function retrieval for near field survey. 76th European Association of Geoscientists and Engineers Conference and Exhibition 2014: Experience the Energy - Incorporating SPE EUROPEC 2014. (Scopus, РИНЦ)
7. Аникиев Д.В., Казей В.В., Каштан Б.М., Пономаренко А.В., Троян В.Н., Шигапов Р.А. Методы обращения сейсмических волновых полей. Технологии сейсморазведки. 2014. № 1. С. 38-58. (РИНЦ)
8. Александров Д.В., Каштан Б.М., Троян В.Н. Улучшение воспроизводимости сейсмических данных с помощью метода виртуальных источников. Технологии сейсморазведки. 2014. № 3. С.32-42. (РИНЦ)
9. Каштан Б.М., Троян В.Н. Г.И. Петрашень - отец динамической теории распространения сейсмических волн (к 100-летию со дня рождения). Технологии сейсморазведки. 2014. № 1. С. 5-7. (РИНЦ)
10. Пономаренко А.В., Каштан Б.М., Троян В.Н., Мулдер В.А. Восстановление профиля скорости продольной волны методом обращения поверхностных волн. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 4. Физика. Химия. 2014. Т. 1. № 1. С. 21-31. (РИНЦ)

Троян Владимир Николаевич

2016 г.

1. Znak, P.E., Kashtan, B.M., Troyan, V.N. Guided waves leaking from high-velocity elastic layer. 7th EAGE Saint Petersburg International Conference and Exhibition: Understanding the Harmony of the Earth's Resources Through Integration of Geosciences, 2016. (Scopus)
2. Киселев Ю.В., Троян В.Н. Численное моделирование восстановления локальных неоднородностей с использованием методов, основанных на дифракционной

томографии и обратном продолжении волнового поля. Актуальные вопросы современной науки. 2016. № 45. С. 17-24. (РИНЦ)

3. Султангалеев Р.Р., Киселев Ю.В., Троян В.Н. Оценивание параметров сейсмических волн с применением генетического алгоритма. Геофизические методы исследования Земли и ее недр материалы X международной научно-практической конкурс-конференции молодых специалистов «Геофизика-2015». Под редакцией С.В. Аглонова, В.Н. Трояна, В.П. Кальварской . 2016. С. 120-127. (РИНЦ)

2015 г.

4. Molodtsov, D.M., Troyan, V.N., Bobrov, N.Y., Popov, D.A. Application of anisotropic joint total variation to inversion of seismic and magnetotelluric data. Geomodel 2015 - 17th Scientific-Practical Conference on Oil and Gas Geological Exploration and Development. (Scopus)
5. Molodtsov D.M., Colombo D., Roslov Yu.V., Troyan V.N., Kashtan B.M. Comparison of structural constraints for seismic-nt joint inversion in a subsalt imaging problem. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 4. Физика. Химия. 2015. Т. 2. № 3., С. 230-236. (РИНЦ)
6. Nasyrov, D., Kiyashchenko, D., Kiselev, Y., Kashtan, B., Troyan, V. Velocity analysis with vertical seismic profile data using migration of surface-related multiples. GEOPHYSICS, 2015, Vol: 80 Issue: 6 Pp.: U73-U86. (WoS, Scopus, РИНЦ)
7. Ponomarenko, A.V., Kashtan, B.M., Troyan, V.N., Mulder, W.A. Estimating a continuous P-wave velocity profile with constant squared-slowness gradient models from seismic field data. Near Surface Geoscience 2015 - 21st European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, 2015. (Scopus)
8. Казей В.В., Каштан Б.М., Троян В.Н., Ekkehart Т. Псевдоспектральное обращение полных волновых полей. Технологии сейсморазведки. 2015. № 2. С. 18-28. (РИНЦ)

2014 г.

1. Kashtan, B.M. Georgiy Ivanovich Petrashen in my memories. 6th Saint Petersburg International Conference and Exhibition on Geosciences 2014: Investing in the Future, 2014. (Scopus, РИНЦ)
2. Ponomarenko, A.V., Kazei, V.V., Kashtan, B.M., Troyan, V.N., Mulder, W.A. Squared-slowness gradient profile from surfacewave inversion as a starting model for fullwaveform inversion. Near Surface Geoscience 2014 - 20th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics. (Scopus, РИНЦ)
3. Аникиев Д.В., Казей В.В., Каштан Б.М., Пономаренко А.В., Троян В.Н., Шигапов Р.А. Методы обращения сейсмических волновых полей. Технологии сейсморазведки. 2014. № 1. С. 38-58. (РИНЦ)
4. Александров Д.В., Каштан Б.М., Троян В.Н. Улучшение воспроизводимости сейсмических данных с помощью метода виртуальных источников. Технологии сейсморазведки. 2014. № 3. С.32-42. (РИНЦ)
5. Каштан Б.М., Троян В.Н., Г.И. Петрашени (отец динамической теории распространения сейсмических волн (к 100-летию со дня рождения). Технологии сейсморазведки. 2014. № 1. С. 5-7. (РИНЦ)

6. Пономаренко А.В., Каштан Б.М., Троян В.Н., Мулдер В.А. Восстановление профиля скорости продольной волны методом обращения поверхностных волн. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 4. Физика. Химия. 2014. Т. 1. № 1. С. 21-31. (РИНЦ)

Харитонский Пётр Владимирович

2016 г.

1. Kharitonskii, P., Gareev, K., Korolev, D., Sergienko, E. Magnetic properties of FemOn-SiO₂ colloidal nanoparticles: Theoretical and experimental aspects. AIP Conference Proceeding, Vol. 1748, № 050009, 2016. (WoS, Scopus)
2. Kharitonskii, P.V., Gareev, K.G., Frolov, A.M., Lebedev, S.V., Velikorussov, P.V. The investigation of superparamagnetic colloidal particles FemOn-SiO₂. Solid State Phenomena, 2016. (Scopus)

2015 г.

3. Kharitonskii, P.V., Gareev, K.G., Ionin, S.A., Bogachev Y.V., Klimenkov B.D., Ryzhov V.A., Kononova, I.E., Moshnikov, V.A. Microstructure and Magnetic State of Fe₃O₄-SiO₂ Colloidal Particles. Journal of Magnetism, Vol: 20, Issue: 3, Pp: 221-228, 2015. (WoS, Scopus, РИНЦ)
4. Сергиенко Е.С., Харитонский П.В., Костеров А.А., Горшкова Н.В. Магнитоинеральный состав тагамитов астроблемы янисъярви: экспериментальные и теоретические аспекты. В сборнике: Палеомагнетизм и магнетизм горных пород : теория, практика, эксперимент. Всероссийская школа-семинар по проблемам палеомагнетизма и магнетизма горных пород. Научный совет по геомагнетизму РАН, Институт Физики Земли РАН. 2015. С. 189-195. (РИНЦ)
5. Цельмович В.А., Сергиенко Е.С., Харитонский П.В. Микроскопические индикаторы импакта янисъярви. В сборнике: палеомагнетизм и магнетизм горных пород : теория, практика, эксперимент. Всероссийская школа-семинар по проблемам палеомагнетизма и магнетизма горных пород. Научный совет по геомагнетизму РАН, Институт Физики Земли РАН. 2015. С. 247-252. (РИНЦ)

2014 г.

6. Kharitonskii, P.V., Frolov, A.M., Boev, S.A., (...), Adigamova, M.V., Ustinov, A.Y. Influence of magnetostatic interactions on magnetization process of iron-containing coatings, produced using the plasma electrolytic oxidation method. Solid State Phenomena, Vol: 215, Pp.: 200-203, 2014. (WoS, Scopus, РИНЦ)
7. Rudnev, V.S., Adigamova, M.V., Lukiyanchuk, I.V., (...), Kharitonskii, P.V., Frolov, A.M. Magnetic characteristics of iron-modified oxide layers on titanium. Russian Journal of Physical Chemistry A., 2014, Vol: 88, Issue: 12, Pp.: 2236-2242 (WoS, Scopus)
8. Rudnev, V.S., Lukiyanchuk, I.V., Adigamova, M.V., Kharitonskii, P.V., (...), Tkachenko, I.A., Morozova, V.P. Application of plasma electrolytic oxidation for the formation of

magnetoactive oxide layes. *Advanced Materials Research*, Т. 875-877. С. 341-345, 2014. (WoS, Scopus, РИНЦ)

9. Rudnev, V.S., Morozova, V.P., Lukiyanchuk, I.V.,(...), Kharitonskii, P.V., Frolov, A.M. Structures and magnetic properties of iron- and cobalt-containing oxide coatings on an aluminum alloy formed in electrolytes via plasma electrolytic oxidation (Строение и магнитные свойства Fe-, Co- содержащих оксидных покрытий на сплаве алюминия, сформированных в электролитах методом плазменно-электролитического оксидирования). *Russian Journal of Physical Chemistry A.*, 2014, Vol: 88, Issue: 5, Pp.: 863-869 (WoS, Scopus, РИНЦ)
10. Гареев К.Г., Ионин С.А., Клименков Б.Д., Кононова И.Е., Харитонский П.В. Исследование физико-химических свойств коллоидных суперпарамагнитных наночастиц $Fe_3O_4 - SiO_2$. В сборнике: *Наноструктурные материалы - 2014. Беларусь - Россия - Украина (НАНО-2014) Материалы IV Международной научной конференции (Минск, 7-10 октября 2014 г.)*. Минск, 2014. С. 326. (РИНЦ)
11. Руднев В.С., Адигамова М.В., Лукиянчук И.В., Ткаченко И.А., Морозова В.П., Устинов А.Ю., Харитонский П.В., Фролов А.М. Магнитные характеристики модифицированных железом оксидных слоев на титане. *Журнал физической химии*. 2014. Т. 88. № 12. С. 2028. (РИНЦ)

Яновская Татьяна Борисовна

2016 г.

1. Yanovskaya, T., Koroleva, T., Lyskova, E. Effect of earthquakes on ambient noise surface wave tomography in upper-mantle studies. *Geophysical Journal International*, 2016, Vol. 205 (2), pp. 1208-1220. (WoS, Scopus, РИНЦ)
2. Yanovskaya, T.B., Gobarenko, V.S., Yegorova, T.P. Subcrustal structure of the black sea basin from seismological data (Строение подкоровой литосферы черноморского бассейна по сейсмологическим данным). *Izvestiya, Physics of the Solid Earth*, 2016, Vol. 52 (1), pp. 14-28. (WoS, Scopus, РИНЦ)
3. Королева Т.Ю., Лыскова Е.Л., Яновская Т.Б. Скоростная структура верхней мантии европы в окрестности карпатской зоны по данным шумовой поверхностно-волновой томографии. В сборнике: *Геофизические методы исследования Земли и ее недр материалы X международной научно-практической конкурс-конференции молодых специалистов «Геофизика-2015»*. Под редакцией С.В. Аплонова, В.Н. Трояна, В.П. Кальварской . 2016. С. 59-67. (РИНЦ)

2015 г.

4. Foulger, G.R., Panza, G.F., Artemieva, I.M., (...), Thybo, H., Yanovskaya, T.B. Deep in the mantle below? 2015 EOS: transactions, American Geophysical Union, 96 (17), pp. 10-15 (Scopus, РИНЦ)

2014 г.

5. Yanovskaya, T.B., Lyskova, E.L., Koroleva, T.Y. The velocity structure of the Carpathian zone from the ambient noise surface wave tomography (Скоростное строение карпатской зоны по данным шумовой поверхностно-волновой

томографии). 2014. *Izvestiya, Physics of the Solid Earth* 50 (5), pp. 632-640 (**WoS, Scopus, РИНЦ**).

Выписка из протокола № 5 заседания научной комиссии в области физики и астрономии от 21.03.2017 г

08/88-04-Выписка-7 от 24.03.2017

ПРИСУТСТВОВАЛИ: В.М. Шабаев – председатель научной комиссии, А.В. Егоров, Н.В. Цветков, Е.А. Яревский, А.А. Лёзов, Д.В. Татьянаенко, А.А. Цыганенко, В.С. Семенов, А.П. Барабан, М.В. Иоффе, Н.Н. Зернов,

Секретарь комиссии – Е.А. Цыганкова

СЛУШАЛИ: выступление председателя научной комиссии по поводу ходатайства Кафедры физики Земли о включении специальности 25.00.10 - «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» в Перечень специальностей, по которым проводятся защиты ученых степеней СПбГУ.

Предложение рассматривается в связи с предстоящей защитой диссертации Пономаренко А.В. «Восстановление скорости продольной волны в вертикально-неоднородной градиентной среде по данным быстрых поверхностных волн» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

В настоящее время на кафедре физики Земли физического факультета СПбГУ работают 4 доктора физико-математических наук, специализация которых соответствует данной специальности: профессор Каштан Б.М., профессор Троян В.Н, доцент Харитонский П.В., профессор Яновская Т.Б.

Профессор Каштан Б.М. – почетный работник высшего профессионального образования. Является автором большого количества научных работ, из них 101 входят в базы данных SCOPUS. За последние три года имеет 7 публикаций в рецензируемых изданиях. Читает курсы лекций на кафедре физики Земли для студентов последнего курса бакалавриата, а также для магистрантов: «Элементы динамической теории упругости», «Распространение волн в анизотропных упругих средах», «Методы дифракционной сейсмической томографии», «Миграция сейсмических данных», «Методы сейсмической разведки». Руководит аспирантами; за последние три года подготовлен один кандидат физико-математических наук, а также один кандидат наук СПбГУ (Ph. D. SPbSU).

Профессор Троян В.Н. – заслуженный деятель науки РФ, почетный работник высшего профессионального образования РФ. Имеет золотую медаль Лейпцигской ярмарки, Государственную медаль Федынцева, медаль им. Гамбурцева, орден Дружбы. Является автором большого количества научных работ, из них 64 входят в базы данных SCOPUS, а также монографий и учебников. За последние три года имеет 6 публикаций в рецензируемых изданиях. Читает курсы лекций на кафедре физики Земли для магистрантов: «Принципы решения обратных геофизических задач», «Современные проблемы строения Земли», «Методы анализа и обработки геофизической информации». Руководит аспирантами.

Доцент Харитонский П.В. – один из ведущих сотрудников кафедры. Является автором большого количества научных работ, из них 26 входят в базы данных SCOPUS. За последние три года имеет 3 публикации в рецензируемых изданиях. Читает курсы лекций на кафедре физики Земли для магистрантов по геотермике и радиометрии.

Профессор Яновская Т.Б. – почётный профессор СПбГУ, почетный работник высшего профессионального образования, почётный член Американского Геофизического Общества (AGU); лауреат Государственной премии по науке и технике, имеет Государственную медаль Федынского В.К., медаль имени Гутенберга Европейского геофизического Общества (EGS), медаль им. Гамбурцева. Является автором большого количества научных работ, из них 89 входят в базы данных SCOPUS, а также монографий и учебников. За последние три года имеет 2 публикации в рецензируемых изданиях. Читает курсы лекций на кафедре физики Земли для студентов последнего курса бакалавриата, а также для магистрантов: «Основы сейсмологии», «Асимптотические методы теории распространения сейсмических волн», «Поверхностные волны и собственные колебания Земли», «Обратные задачи сейсморазведки».

ПОСТАНОВИЛИ: по результатам голосования («за» - 11, «против» - нет, «воздержались» - нет), поддержать предложение кафедры физики Земли о включении специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» в Перечень специальностей, по которым проводятся защиты ученых степеней в СПбГУ.

Председатель научной комиссии

В.М. Шабаев

Секретарь научной комиссии

Е.А. Цыганкова