

Сведения о научном руководителе
диссертации Меньщикова Петра Евгеньевича
«Нарушения метаболизма мозга человека и дисбаланс основных
нейромедиаторов по данным J-редактированной протонной
магнитно-резонансной спектроскопии»

Научный руководитель: Семенова Наталия Александровна

Ученая степень: доктор биологических наук по специальности 03.01.02 – «биофизика»

Ученое звание: -

Должность: главный научный сотрудник отдела Химической физики экстремальных явлений

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт Химической Физики им. Н.Н. Семенова Российской Академии Наук

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ул. Косыгина д.4.

Тел.: +7 (495)-939-73-11

E-mail: nmr-semen@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.02– «биофизика» за последние 5 лет:

1. Manzhurtsev, A.V., Vasiukova, O.R., Sergeeva, V.V., Zaytseva N.L. Akhadov, T.A., Semenova, N.A. ^{31}P MRS Study of Hyperbaric Oxygenation Effects on Phosphate Metabolism of Normal Human Brain. Appl Magn Reson (2018) 49:679–686
2. Menshchikov, P.E., Semenova, N.A., Manzhurtsev, A.V., Akhadov, T.A., Varfolomeev Cerebral quantification of N-acetyl aspartate, aspartate, and glutamate levels in local structures of the human brain using J-editing of ^1H magnetic resonance spectra in vivo., S.D. Russ Chem Bull (2018) 67: 655.
3. Manzhurtsev, A.V., Semenova, N.A., Ublinskii, M.V., Akhadov, T.A., Varfolomeev, S.D. The effect of neurostimulation on the intracellular concentrations of proton-containing metabolites and macroergic phosphates in the brain cortex upon schizophrenia according to the data from ^1H and ^{31}P magnetic resonance spectroscopy. Russ Chem Bull (2016) 65: 1630.

4. Меньщиков П.Е., Семенова Н.А., Манжурцев А.В., Ахадов Т.А., Варфоломеев С.Д. Определение уровней N-ацетиласпартата, аспартата и глутамата в локальных структурах головного мозга человека методом J-редактирования спектров протонного магнитного резонанса *in vivo*. Известия Академии наук. Серия химическая. 2018. № 4. С. 655-662.
5. Ублинский М.В., Манжурцев А.В., Меньщиков П.Е., Ахадов Т.А., Семенова Н.А. Мультимодальные исследования головного мозга человека с использованием функциональной магнитно-резонансной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии. Анналы клинической и экспериментальной неврологии. 2018. Т. 12. № 1. С. 54-60.
6. Menshchikov P.E., Semenova N.A., Akhadov T.A. Quantification of cerebral aspartate concentration in vivo using proton magnetic resonance spectroscopy. Bulletin of the Lebedev Physics Institute. 2017. Т. 44. № 3. С. 56-60.
7. Меньщиков П.Е., Ахадов Т.А., Семенова Н.А. Измерение концентрации аспартата в головном мозге человека *in vivo* методом протонной магнитно-резонансной спектроскопии. Краткие сообщения по физике Физического института им. П.Н. Лебедева Российской Академии Наук. 2017. Т. 44. № 3. С. 8-15.
8. П.Е. Меньщиков, Н.А. Семенова, Т.А. Ахадов, О.В. Божко, С.Д. Варфоломеев. Рост церебральной концентрации γ -аминомасляной кислоты у детей с легкой черепно-мозговой травмой в остром периоде по данным протонной магнитно-резонансной спектроскопии *in vivo*. Биофизика, 2017, том 62, вып. 6, с. 1221–1231
9. P.E. Menschikov, N.A.Semenova, M.V.Ublinski, T.A.Akhadov, R.A.Keshishyan, I.S.Lebedeva, M.A.Omelchenko, V.G.Kaleda, S.D.Varfolomeev Doklady Biochemistry and Biophysics May 2016, V. 468, № 1, pp 168–172.
- 10.П.Е. Меньщиков, Н.А. Семенова, М.В. Ублинский, Т.А. Ахадов. 1H MPC и импульсная последовательность MEGA-PRESS в исследовании баланса возбуждающего и тормозного нейромедиаторов в мозге пациентов с ультравысоким риском развития шизофрении. ДАН. 2016. Е. 468. № 1. С. 1 - 5.
- 11.P.E. Menschikov, M. V. Ublinskii, N. A. Semenova I. S. Lebedeva, T. A. Akhadov. Lateralization of Glx and GABA metabolic changes in anterior cingulate for Ultra High Risk Schizophrenia patients. Proc. Intl. Soc. Mag. Reson. Med. 23

12. П.Е. Меньшиков, Н.А. Семенова, М.В. Ублинский, Т.А. Ахадов, Р.А. Кишишян, И.С. Лебедева, М.А. Омельченко, В.Г. Калед, С.Д. Варфоломеев. Редактирование спектров ^1H МРС. Определение уровня GABA в мозге людей с ультравысоким риском развития шизофрении. Известия Академии наук. Серия химическая, 2015, № 9. С.2238 - 2243.
13. M. V. Ublinskii, N. A. Semenova, O. V. Lukovkina, S. V. Sidorin, I. S. Lebedeva, T. A. Akhadov. Diffusion in the Corpus Callosum in Patients with Early Schizophrenia. Bull Experiment Biol Med 2015. V. 158. № 5. P. 611-613.
14. I. S. Lebedeva, S. V. Sidorin, T. A. Akhadov, A. N. Barkhatova, V. G. Kaleda, and N. A. Semenova. Some Structural-Functional Characteristics of the Dorsolateral Prefrontal Cortex and the Genu of the Corpus Callosum and Auditory Information Processing (P300) in Healthy Subjects and Patients with Juvenile Schizophrenia. Neuroscience and Behavioral Physiology, 2014. V. 44, No. 1. P. 9 - 15
15. М.В.Ублинский, Н.А.Семенова, О.В.Луковкина, С.В.Сидорин, И.С.Лебедева, Т.А.Ахадов. Особенности диффузии в мозолистом теле головного мозга больных на ранней стадии шизофрении. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 2014.158. № 11. С. 557-561

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.01.04,
кандидат технических наук

Сидорова А.Э.

