

<b>ФИО</b>	Умрюхин Алексей Евгеньевич
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	доктор медицинских наук, доцент по специальности "Физиология", заведующий кафедрой нормальной физиологии, Старший научный сотрудник лаборатории психиатрической нейробиологии
<b>Название структурного подразделения</b>	Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского. Кафедра нормальной физиологии
<b>Электронная почта</b>	alum1@yandex.ru
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. "Pro-neurogenic, memory-enhancing and anti-stress effects of DF302, a novel fluorine gamma-carboline derivative with multi-target mechanism of action Strekalova T, Bahzenova N, Trofimov A, Schmitt-Böhrer AG, Markova N, Grigoriev V, Zamoyski V, Serkova T, Redkozubova O, Vinogradova D, Umriukhin A, Fisenko V, Lillesaar C, Shevtsova E, Sokolov V, Aksinenko A, Lesch KP, Bachurin S." *Molecular Neurobiology* Q1 10.1007/s12035-017-0745-6
2. "Inborn vs. acquired anxiety in cross-breeding and cross-fostering HAB/LAB mice bred for extremes in anxiety-related behavior Chekmareva NY, Umriukhin AE, Landgraf R, Sotnikov SV. " *Behavioral Neuroscience* Q2 10.1037/bne0000294
3. "Ultrasound stress compromises the correlates of emotional-like states and brain AMPAR expression in mice: effects of antioxidant and anti-inflammatory herbal treatment. Costa-Nunes JP, Gorlova A, Pavlov D, Cespuglio R, Gorovaya A, Proshin A, Umriukhin A, Ponomarev ED, Kalueff AV, Strekalova T, Schroeter CA." *Stress* Q1 10.1080/10253890.2019.1709435
4. "Prefrontal cortex inflammation and liver pathologies accompany cognitive and motor deficits following Western diet consumption in non-obese female mice Veniaminova E, Oplatchikova M, Bettendorff L, Kotenkova E, Lysko A, Vasilevskaya E, Kalueff AV, Fedulova L, Umriukhin A, Lesch KP, Anthony DC, Strekalova T. " *Life Sciences* Q1 10.1016/j.lfs.2019.117163
5. "Neuro-Cells therapy improves motor outcomes and suppresses inflammation during experimental syndrome of amyotrophic lateral sclerosis in mice De Munter JPJM, Shafarevich I, Liundup A, Pavlov D, Wolters EC, Gorlova A, Veniaminova E, Umriukhin A, Kalueff A, Svistunov A, Kramer BW, Lesch KP, Strekalova T." *CNS Neuroscience and Therapeutics* Q1 10.1111/cns.13280

6. Enhanced conditioning of adverse memories in the mouse modified swim test is associated with neuroinflammatory changes – Effects that are susceptible to antidepressants *Neurobiology of Learning and Memory* Q1 10.1016/j.nlm.2020.107227

**Конференции (2018-2020 гг.): -**

**Гранты: -**

<b>ФИО</b>	Глазачев Олег Станиславович
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>Название структурного подразделения</b>	Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского. Кафедра нормальной физиологии
<b>Электронная почта</b>	glazachev@mail.ru, glazachev.os@mma.ru
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Repeated hyperthermia exposure increases circulating Brain Derived Neurotrophic Factor levels which is associated with improved quality of life, and reduced anxiety: A randomized controlled trial *Journal of Thermal Biology* Q1 doi.org/10.4236/health.2020.12100
2. Redox homeostasis in humans exposed to intermittent hypoxia-normoxia and to intermittent hypoxia-hyperoxia *High Altitude Medicine & Biology* Q2 doi.org/10.1089/ham.2019.0059
3. Individual variation in hypoxic tolerance across athletes of different level and sport specialisations *Gazzetta Medica Italiana - Archivio per le Scienze Mediche* Q4 DOI: 10.23736/S0393-3660.19.04045-2
4. Effect of Adaptation to Passive Hyperthermia on Aerobic Performance and Cardio-Respiratory Endurance in Amateur Athletes *Human Physiology* Q4 doi.org/10.1134/S0362119719060033
5. ПРОЦЕДУРЫ ГИПОКСИЧЕСКОГО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ НЕ ПРИВОДЯТ К ЧРЕЗМЕРНОЙ АКТИВАЦИИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ОБСЛЕДУЕМЫХ РОССИЙСКИЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА ВАК DOI: 10.1134/S0869813919010047
6. Адаптация к дозированной гипоксии-гипероксии как фактор повышения качества жизни пожилых пациентов с кардиальной патологией *Успехи геронтологии* Q4
7. АДАПТАЦИЯ К ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕРМИИ: ВЛИЯНИЕ НА СУБЪЕКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, ТРЕВОЖНОСТИ И УРОВЕНЬ МОЗГОВОГО НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА (BDNF) РОССИЙСКИЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА ВАК DOI: 10.1134/S0869813919050030
8. "Дистантное ишемическое прекондиционирование с использованием нижней конечности перед шунтированием коронарных артерий в условиях

искусственного кровообращения и анестезии, включающей пропофол"  
Кардиология Q4 DOI: 10.18087/cardio.2019.2.10216

9. Effects of a Multimodal Training Intervention combined with Intermittent Hypoxia-Hyperoxia on Mobility and Quality of Life in Geriatric Patients: A randomized controlled trial BMC Geriatrics. Q1 doi.org/10.1186/s12877-019-1184-1
10. Intermittent systemic hypoxic-hyperoxic training for myocardial protection in patients undergoing coronary artery bypass surgery: first results from a single-centre, randomised controlled trial Open Heart Q1 doi:10.1136/openhrt-2018-000891
11. Intermittent Hypoxia-Hyperoxia Conditioning Improves Cardiorespiratory Fitness in Older Comorbid Cardiac Outpatients Without Hematological Changes: A Randomized Controlled Trial High Altitude Medicine & Biology Q2 "DOI: 10.1089/ham.2018.0014  
ИФ Scopus 2017 = 0,86

**Конференции (2018-2020 гг.):**

1. Interval hypoxia hyperoxia training for the enhancement of sport performance: The 5th International conference on movement, health and exercise (MOHE 2018)&the 4th Asean council of physical education and sport(ACPES 2018) /MOHE/ACPES Conference 2018 "Faster, Higher, Stronger: Technological advancements in sports & physical education" - Malaysia, Kuala-Lumpur, University Putra Malaysia, 25-26.09.2018
2. Применение гипоксических тренировок в спорте: как достичь максимального результата? «Мировые тренды и инновации в спорте высоких достижений»: Международная научно-практическая конференция по актуальным вопросам в спорте: КазНУ имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, 19 октября 2018 г.
3. Спортивные тренировки и гипоксическая стимуляция: вместе или отдельно? Третья Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием по спортивной науке. М.: ГКУ «ЦСТиСК» Москомспорта, 14 ноября 2018 г. (Зеленкова И.А.)
4. Качество жизни в пожилом возрасте: возможности управления на основе принципов адаптационной медицины: Международный научный форум «Инновации в здравоохранении»; Конференция «Биомедицина: наука и практика», Астана, Казахстан, 22 ноября 2018 г.
5. Cross-effects of adaptation to natural factors - new way to increase human resilience in environmental crisis conditions: ESS-2019: 2nd International Conference "The Environment: Survival and Sustainability", Near-East University, North Cyprus. 7-11.10.2019.

**Гранты:**

1. РФФИ Прямые и перекрестные эффекты адаптации к системной гипертермии: влияние на качество жизни, нейро-гормональный и психофизиологический статус человека No 19-013-00465 2019-2021

<b>ФИО</b>	Дудник Елена Николаевна
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	кандидат биологических наук, доцент
<b>Название структурного подразделения</b>	Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского. Кафедра нормальной физиологии
<b>Электронная почта</b>	elenad72@list.ru
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Intermittent hypoxia-hyperoxia exposures improve cardiometabolic profile, exercise tolerance and quality of life: A preliminary study in cardiac patients Indian Journal of Public Health Research and Development Q4 10.5958/0976-5506.2018.00039.6
2. Spectral coherence characteristics of the EEG theta-1 and theta-2 activity during cognitive performance in humans Zhurnal Vysshei Nervnoi Deyatelnosti Imeni I.P. Pavlova "Q4 ВАК" 10.7868/S0044467718030061
3. Intermittent Hypoxia-Hyperoxia Conditioning Improves Cardiorespiratory Fitness in Older Comorbid Cardiac Outpatients Without Hematological Changes: A Randomized Controlled Trial High Altitude Medicine & Biology Q2 "DOI: 10.1089/ham.2018.0014 ИФ Scopus 2017 = 0,86
4. Adaptation to dosed hypoxia-hyperoxia as a factor in improving the quality of life of elderly patients with cardiac pathology Advances in gerontology = Uspekhi gerontologii Q4
5. Passive hyperthermia: Ways to improve performance and exercise tolerance in amateur athletes Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury Q3
6. Passive hyperthermia as method to improve psycho-emotional state of PE teachers Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury Q3
7. Adaptation to Dosed Hypoxia-Hyperoxia as a Factor in the Improvement of Quality of Life for Elderly Patients with Cardiac Pathology Advances in Gerontology Q4 10.1134/S2079057019040052
8. Effect of Adaptation to Passive Hyperthermia on Aerobic Performance and Cardio-Respiratory Endurance in Amateur Athletes Human Physiology Q4 10.1134/S0362119719060033
9. Redox homeostasis in humans exposed to intermittent hypoxia-normoxia and to intermittent hypoxia-hyperoxia High Altitude Medicine & Biology Q2 doi.org/10.1089/ham.2019.0059

10. Repeated hyperthermia exposure increases circulating Brain Derived Neurotrophic Factor levels which is associated with improved quality of life, and reduced anxiety: A randomized controlled trial Journal of Thermal Biology Q1  
doi.org/10.4236/health.2020.12100

**Конференции (2018-2020 гг.): -**

**Гранты:**

1. РФФИ Исследование возможности создания информационной системы для выявления в психической деятельности мозга процессов воспроизведения (воспоминания) памяти на основе вейвлетного анализа электроэнцефалограммы 2019-2021
2. РФФИ Разработка информационной технологии для распознавания в психической деятельности мозга правдивых и ложных мысленных ответов на основе анализа электроэнцефалограмм методами вейвлет-преобразований и машинного обучения 2019-2021

<b>ФИО</b>	Умрюхин Павел Евгеньевич
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>Название структурного подразделения</b>	Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского. Кафедра нормальной физиологии
<b>Электронная почта</b>	pavelum@mail.ru
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Малые дозы радиации активируют в мезенхимных стволовых клетках сигнальный путь, направленный на ингибирование апоптоза. А.А. Кальянов, М.С. Конькова, Л.В. Каменева, Е.М. Малиновская, М.С. Абрамова, О.А. Долгих, Е.С. Ершова, Н.Н. Вейко, Н.К. Голубева, П.Е. Умрюхин, С.В. Костюк. СЕЧЕНОВСКИЙ ВЕСТНИК. 2019, Том/Volume 10 №3, с.4-12. DOI: 10.26442/22187332.2019.3.4-12
2. Влияние модифицированных водорастворимых фуллеренов на жизнеспособность мужских половых клеток. С.А. Руднева, С.А. Ермолаева, О.А. Краевая, С.В. Костюк, П.Е. Умрюхин, В.А. Сергеева, П.А. Трошин, В.Б. Черных, Нанотехнологии: разработка, применение — XXI век, 2018, №4, стр.23-30. DOI 10.18127/j22250980-201804-04.
3. Влияние модифицированных водорастворимых фуллеренов на подвижность мужских половых клеток. С.А. Руднева, С.А. Ермолаева, О.А. Краевая, С.В. Костюк, П.Е. Умрюхин, В.А. Сергеева, П.А. Трошин, В.Б. Черных, Нанотехнологии: разработка, применение — XXI век, 2018, №4, стр.15-22. DOI 10.18127/j22250980-201804-03
4. "Pro-neurogenic, Memory-Enhancing and Anti-stress Effects of DF302, a Novel Fluorine Gamma-Carboline Derivative with Multi-target Mechanism of Action. S.V. Kostyuk, M. A. Kvasha, D.A. Khrabrova, O.V. Kirsanova, E.S. Ershova, E.M. Malinovskaya, N.N. Veiko, A.A. Ivanov, V.S. Koval, A.L. Zhuze, V.H. Tashlitsky, P.E. Umriukhin\*, S.I. Kutsev, E.S. Gromova " "PLoS ONE, 13(1) January 2018" Q1 10.1371/journal.pone.0189826
5. "Oxidized Cell-Free DNA Role in the Antioxidant Defense Mechanisms under Stress Filev A.D., Shmarina G.V., Ershova E.S., Veiko N.N., Martynov A.V., Borzikova M.A., Poletkina A.A., Dolgikh O.A., Veiko V.P., Bekker A.A., Chirkov A.V., Volynshchikov Z.N., Deviataikina A.S., Shashin D.M., Puretskiy V.K., Tabakov V.J., Izhevskaya V.L., Kutsev S.I., Kostyuk S.V., Umriukhin P.E." "Oxidative medicine and cellular longevity Volume 2019; с. 1245749" Q2 10.1155/2019/1245749



6. "Copy number variation of human satellite III (1q12) with Aging Ershova E.S., Malinovskaya E.M., Konkova M.S., Veiko R.V., Umriukhin P.E., Martynov A.V., Kutsev S.I., Veiko N.N., Kostyuk S.V." "Frontiers in Genetics Volume 10, Issue JUL, 2019, Номер статьи 704" Q1 10.3389/fgene.2019.00704
7. "Oxidized Cell-Free DNA Role in the Antioxidant Defense Mechanisms under Stress Filev A.D., Shmarina G.V., Ershova E.S., Veiko N.N., Martynov A.V., Borzikova M.A., Poletkina A.A., Dolgikh O.A., Veiko V.P., Bekker A.A., Chirkov A.V., Volynshchikov Z.N., Devyataikina A.S., Shashin D.M., Puretskiy V.K., Tabakov V.J., Izhevskaya V.L., Kutsev S.I., Kostyuk S.V., Umriukhin P.E." "Oxidative medicine and cellular longevity Volume 2019; с. 1245749" Q1 10.1155/2019/1245749
8. "Accumulation of Circulating Cell-Free CpG-Enriched Ribosomal DNA Fragments on the Background of High Endonuclease Activity of Blood Plasma in Schizophrenic Patients E.S. Ershova, E.M. Jestkova, A.V. Martynov, G.V. Shmarina, P.E. Umriukhin, L. V.Bravve, N.V. Zakharova, G.P. Kostyuk, D.V.Saveliev, M.D. Orlova, M. Bogush, S.I. Kutsev, N.N. Veiko, S.V. Kostyuk." International Journal of Genomics Q3 10.1155/2019/8390585

**Конференции (2018-2020 гг.):**

1. ВАРИАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ САТЕЛЛИТА 3 (1Q12) В ГЕНОМЕ ЧЕЛОВЕКА ПРИ СТАРЕНИИ
2. ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ДНК ПРИ КАТАТОНИЧЕСКОЙ И ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ ПО СРАВНЕНИЮ С КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКОЙ
3. СПОСОБНЫ ЛИ ФРАГМЕНТЫ ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ДНК УСКОРЯТЬ ПРОЛИФЕРАЦИЮ КЛЕТОК ГОЛОВНОГО МОЗГА?
4. ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГЦ-БОГАТЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ РИБОСОМНОГО ПОВТОРА В СОСТАВЕ ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ДНК ПРИ ШИЗОФРЕНИИ ПО СРАВНЕНИЮ СО ЗДОРОВЫМ КОНТРОЛЕМ
5. ПРИЗНАКИ СИСТЕМНОГО ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПСИХОЗОМ
6. Концентрация окисленной внеклеточной ДНК плазмы крови и гиппокампа положительно коррелирует с продолжительностью эмоционального стресса.
7. ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ДНК В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СТРЕССА IN VIVO
8. Внеклеточная окисленная ДНК при стрессе как системный повреждающий фактор или индуктор адаптационных механизмов в мозге.

9. Changes in the level of cell-free DNA and the intensity of its oxidation during chronic stress
10. Activation of antioxidant cellular mechanisms and changes in the levels of oxidative cell-freeDNA modifications in blood plasma of Wistar rats exposed to stress.
11. Oxidized cell-free DNA molecule as a potential inducer of neuronal cell survival in acute and chronic stress.
12. In cfDNA from schizophrenia patients a fraction of fragments with a high rate of oxidised bases is accumulated, which can affect the functional activity of the brain cells.
13. The cell-free DNA GC-rich ribosomal repeat sequence activates the expression of TLR9 receptors in the neurons and cancer cells of the MCF7 line.
14. ОКИСЛЕННАЯ ВНЕКЛЕТОЧНАЯ ДНК ВЫЗЫВАЕТ ОКИСЛЕНИЕ ЯДЕР КУЛЬТИВИРУЕМЫХ НЕЙРОНОВ И ГЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК IN VITRO
15. ЛИМФОЦИТЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ
16. При шизофрении внеклеточная ДНК с повышенным содержанием ГЦ-богатых последовательностей может активировать воспалительный процесс через TLR9 рецепторы.

**Гранты: -**