

Иван Анатольевич Горбунов  
Senior Researcher  
Department of Medical Psychology and Psychophysiology  
Chief of educational laboratory of psychophysiology



## Research interests

Research interests: psychodiagnostics using psychophysiological data, psychophysiological and neurophysiological mechanisms of mental phenomena, psychophysiology of apperception, prediction, anticipation, emotions, thinking, attention, speech, perception, motor and ideomotor acts. Mathematical modeling of mental phenomena by neural modeling. Physiological mechanisms of cognitive functions in schizophrenia patients. Detection of deception and psychophysiological inspection.  
Participates in teaching courses: Psychophysiology (with a practical work), Natural-science bases of psychogenesis, Physiology of mental activity, Cognitive methods in clinical psychology, Computer psychodiagnostics, Psychophysiological methods in judicial practice, Modern methods in psychophysiology, Actual problems of experimental psychophysiology (postgraduate study), Psychophysiology(postgraduate study).

## Qualifications

Doctoral (aspirantura) programs

1 Sep 1997 → 30 Jun 2002

Diploma/Degree award date: 23 Sep 2005

Psychology, Candidate of Sciences

23 Sep 2005 → ...

Diploma/Degree award date: 23 Sep 2005

V. M. Bekhterev National Medical Research Center of Psychiatry and Neurology

1 Apr 2002 → 27 Apr 2002

Diploma/Degree award date: 27 Apr 2002

Faculty of Psychology

1 Sep 1991 → 30 Jun 1997

Diploma/Degree award date: 28 Jun 1996

Faculty of Psychology

11 May 2010 → 13 May 2010

Diploma/Degree award date: 14 May 0110

St.Petersburg Phys and Math Lyceum 239

1 Sep 1984 → 5 Jun 1986

23 Sep 2005 → ... PhD, Psychophysiology, PhD

27 Apr 2002 → ... Functional diagnosys, EEG analysys., Functional diagnosys EEG

30 Jun 1996 → ... Psychologist, Teacher of Psychology, Psychologist

## Employment

**старший научный сотрудник**

Senior Researcher

Department of Medical Psychology and Psychophysiology

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State University"

1 Jan 2024 → present

## Prizes

**Диплом Лауреата I степени в номинации Научные статьи по психологии и педагогике**

Горбунов, Иван Анатольевич (Recipient), Яничев, Дмитрий Павлович (Recipient), Чепикова, К. А. (Recipient), Гаевский, А. А. (Recipient) & Даниленко, Ольга Ивановна (Recipient), 17 Oct 2020

Prize: Prize/Award › Laureate diploma of an artistic competition/contest

**Звание лауреата 12 национального конкурса Золотая психея**  
Горбунов, Иван Анатольевич (Recipient) & Коваль, В. М. (Recipient), 3 Jun 2017  
Prize: Prize/Award > вне категорий

## Patents

Application to identify the influence of attitudes towards the disease on the quality of life of patients with cancer pathology  
Usmanova E. Gorbunov I. Shelkova O. 28.12.2016. License N 201762434

A program for predicting the state of the cognitive sphere of patients after cardiac surgery  
Eremina D., Shelkova O., Gorbunov I. 10.10.2019, Патент №2019618523

## Research outputs

**Диагностическая информативность методики «Оценка валидности утверждений» при принятии решения о доверии речевому сообщению**  
Поздняков, Р. В. & Горбунов, И. А., 18 Oct 2023.

**О разработке системной (биопсихосоциальной) модели прогноза при сердечно-сосудистых заболеваниях. Часть 2**  
Щелкова, О. Ю., Яковлева, М. В., Еремина, Д. А., Шиндриков, Р. Ю., Круглова, Н. Е., Горбунов, И. А. & Демченко, Е. А., 20 Sep 2023, In: Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М.Бехтерева. 57, 3, p. 70–79 10 p.

**Моделирование и прогнозирование динамики применения различных математических методов в психологии с 1910 по 2019 годы**  
Морозова, С. В. & Горбунов, И. А., 21 Aug 2023, *НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА В КОГНИТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ – 2023*. Институт прикладной физики РАН, p. 42-44 3 р.

**Моделирование некоторых зрительных иллюзий на базе нейросетевых алгоритмов**  
Горбунов, И. А. & Мамаев, А., 21 Aug 2023, *НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА В КОГНИТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ – 2023*. Институт прикладной физики РАН, p. 42-44 3 р.

**О разработке системной (биопсихосоциальной) модели прогноза при сердечно-сосудистых заболеваниях. Часть 1**  
Щелкова, О. Ю., Яковлева, М. В., Еремина, Д. А., Шиндриков, Р. Ю., Круглова, Н. Е., Горбунов, И. А. & Демченко, Е. А., 16 Jun 2023, In: ОБОЗРЕНИЕ ПСИХИАТРИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ ИМ. В.М. БЕХТЕРЕВА. 57, 2, p. 62-74 13 р.

**Факторы когнитивной сложности тестовых вопросов в психофизиологических исследованиях**  
Горбунов, И. А. & Куприкова, М., 5 Jun 2023, In: Вестник СПбГУ.Психология. 13, 2, p. 244-260

**Незамеченные, но не забытые: ЭЭГ-корреляты прайминг-эффектов двойственных изображений**  
Филиппова, М. Г., Чернов, Р. В. & Горбунов, И. А., 28 May 2023, In: ЖУРНАЛ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИМ. И.П. ПАВЛОВА. 73, 3, p. 348-356 9 р.

**Spatial Simulation of the Muller-Lyer Illusion Genesis with Convolutional Neural Networks**  
Мамаев, А. Н. & Горбунов, И. А., 26 Oct 2022, Proceedings of the 14th International Joint Conference on Computational Intelligence - Volume 1: NCTA, 284-291, 2022 , Valletta, Malta. SciTePress, p. 284-291 8 р.

**БАЙЕСОВСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПСИХОЛОГИИ**  
Горбунов, И. А. & Морозова, С. В., 26 Oct 2022, p. 217-218. 2 р.

**ЗАНЯТИЯ АТЛЕТИЗМОМ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ ИНТЕНЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК ЛИЧНОСТИ**  
Колхонен, А. Ю., Горбунов, И. А. & Андреева, В. В., 1 Oct 2022, ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ "ЧЕЛОВЕК В МИРЕ СПОРТА": Санкт-Петербург, 04–12 апреля 2022 года. Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, p. 11-17 6 р.

**ФАКТОРНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ КОГНИТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НА ПРОТЯЖЕНИИ ГОДА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**  
Еремина, Д. А., Горбунов, И. А. & Щелкова, О. Ю., 27 Sep 2022, In: ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ. 1, 1, p. 60-75 15 p.

**Свёрточная нейросетевая модель пространственного возникновения иллюзии Мюллера-Лайера**  
Мамаев, А. Н. & Горбунов, И. А., 8 Aug 2022, (Accepted/In press).

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЛЛЮЗИИ МЮЛЛЕРА-ЛАЙЕРА С ПОМОЩЬЮ СВЁРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ**

Мамаев, А. Н. & Горбунов, И. А., 2022, Анальные чтения — 2022. 60 лет социальной психологии в СПбГУ: от истоков — к новым достижениям и инновациям: материалы международной научной конференции. Шаболтас, А. В. & Прусаков, В. И. (eds.). СПб: Скифия-принт, р. 696-697

**Моделирование динамики статистической практики в психологии**

Горбунов, И. А. & Морозова, С. В., 28 Oct 2021, Анальные чтения— 2021: материалы международной научной конференции, 19–22 октября 2021 года 2021 года. СПб: Скифия-принт, р. 219-220

**ERP Indicators of the Types of Errors in Reinforcement Learning in Schizophrenic Patients**

Vakhrushev, D. & Gorbunov, I., 1 Oct 2021, In: International Journal of Psychophysiology. 168, S, p. S105-S105 1 p.

**Fractal Dimension EEG Dynamics in Solving Task Recognition of Bar Plots**

Gorbunov, I. & Morozova, S., 1 Oct 2021, In: International Journal of Psychophysiology. 168, S, p. S138-S139 2 p., S138-S139.

**ДИАГНОСТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПСИХОЛОГИИ: НЕЛИНЕЙНЫЕ АЛГОРИТМЫ АНАЛИЗА АННОТАЦИЙ СТАТЕЙ**

Горбунов, И. А. & Морозова, С. В., 24 Jun 2021, Когнитивная наука в Москве: новые исследования : Материалы конференции . Печенкова, Е. В., Фаликман, М. В. & Коффман, А. Я. (eds.). Москва: «Буки-Веди», р. 496-501

**ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СЕНСОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ, ВНИМАНИЯ И ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ С ПОГРАНИЧНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ ВО ВРЕМЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ**  
Берёзкин, Д. В. & Горбунов, И. А., 9 Apr 2021, In: Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 35, 1, р. 3-21

**Особенности биоэлектрической активности коры головного мозга и нарушения мышления у детей с различными пограничными расстройствами резидуально-органического генеза**  
Берёзкин, Д. В. & Горбунов, И. А., 1 Apr 2021, In: Экспериментальная психология. 14, 1, р. 151-171 21 p.

**The Müller-Lyer illusion in CNN trained for 3D object height estimation**

Mamaev, A. N. & Gorbunov, I. A., 2021, Neurotechnologies. Shelepin, Y. (ed.). SPb: Издательство «ВВМ», р. 124-134

**Применение комбинации нейромоделей для исследования физиологических механизмов порождения речи**

Горбунов, И. А., 2021, Первый национальный конгресс по когнитивным исследованиям, искусственному интеллекту и нейроинформатике. Девятая международная конференция по когнитивной науке : Сборник научных трудов. В двух частях. М.: МИФИ, Vol. 2. р. 231-234

**Научение восприятию глубины изображения с помощью звукового кодирования зрительной информации**

Пайгалик, М. А. & Горбунов, И. А., 31 Dec 2020, Анальные чтения — 2020. Психология служебной деятельности: достижения и перспективы развития (в честь 75-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.): материалы международной научной конференции, 8–11 декабря 2020 года. СПб.: Скифия-принт, р. 901-902

**Диагностика использования математико-статистических методов в психологических исследованиях по текстовым данным резюме с помощью нелинейных алгоритмов**

Горбунов, И. А. & Морозова, С. В., 2020, Ананьевские чтения — 2020. Психология служебной деятельности: достижения и перспективы развития (в честь 75-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.): материалы международной научной конференции, 8–11 декабря 2020 года. СПб.: Скифия-принт, р. 527-528

**компьютерная «Программа для прогнозирования состояния когнитивной сферы пациентов после кардиохирургических операций (CognPrediction)»**

Еремина, Д. А., Горбунов, И. А. & Щелкова, О. Ю., 2020, Patent No. (№ 2019618523

**ПСИХОЛОГИЯ XXI ВЕКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И ДОСТИЖЕНИЯ.**

Шаболтас, А. В., Абаков, В. А., Бурина, Е. А., Бызова, В. М., Василенко, В. Е., Верещагина, Л. А., Горбунов, И. А., Горюнова, Л. Н., Грандилевская, И. В., Гуриева, С. Д., Данилова, М. В., Еремина, Д. А., Манукян, В. Р., Медников, С. В., Михайлова, Н. Ф., Петраш, М. Д., Савенышева, С. С., Стрижицкая, О. Ю., Тромбчиньски, П. К., Трошихина, Е. Г. & 2 others, Щукин, А. В. & Яковleva, M. B., 2020, ПСИХОЛОГИЯ XXI ВЕКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И ДОСТИЖЕНИЯ..

**ФАКТОРЫ ЭМПАТИИ ЧЕЛОВЕКА К СОЦИАЛЬНЫМ РОБОТАМ.**

Алексеева, В. А. & Горбунов, И. А., 2020, р. 262-263.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО "РОБОТА" ПРИ АНАЛИЗЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (НА ПРИМЕРЕ БАЗЫ PSYCARTICLES)**

Горбунов, И. А., 1 Aug 2019, Ананьевские чтения-2019: психология обществу, государству, политике : материалы международной научной конференции, 22-25 октября 2019 года . Самуйлова, И. А. (ed.). СПб.: Скифия-принт, р. 154-155 2 р.

**"Программа для прогнозирования состояния когнитивной сферы пациентов после кардиохирургических операций" (CognPrediction).**

Еремина, Д. А., Щелкова, О. Ю. & Горбунов, И. А., 21 Jun 2019, Patent No. RU 2019618523, Priority date 21 Jun 2019

**ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СЕМАНТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА И ПРОЦЕССА РЕЧЕПОРОЖДЕНИЯ В ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Горбунов, И. А., 2 Apr 2019, p. 145. 1 р.

**Using the neural model of the person's semantic space to reveal the occurred with him events**

Gorbunov, I., Pershin, I., Zainutdinov, M. & Koval, V., 15 Mar 2019, 10th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics, IMCIC 2019: Proceedings. Orlando, p. 164-165

**ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ ЭЭГ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ РАСПОЗНАВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ГРАФИКОВ**

Морозова, С. В. & Горбунов, И. А., 2019, Нейронаука для медицины и психологии: XV Международный междисциплинарный конгресс. Судак, Крым, Россия; 30 мая – 10 июня 2019 г.: Труды Конгресса. МАКС Пресс, р. 305-306 2 р.

**Опросник невротической личности KON-2006. Методические рекомендации**

Грандилевская, И. В., Исурина, Г. Л., Тромбчиньски, П. К. & Горбунов, И. А., 2019, 72 р.

**ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ УСПЕШНОСТИ ОПЕРИРОВАНИЯ ГЛУБИНОЙ ВИЗУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВ**

Петросян, К. Т., Горбунов, И. А. & Морозова, С. В., 2019, Ананьевские чтения – 2019: Психология обществу, государству, политике: материалы международной научной конференции. Шаболтас, А. В., Дейнека, О. С. & Самуйлова, И. А. (eds.). СПб.: Скифия-принт, р. 276-277

**Программная реализация комбинации математических моделей Word2vec и BCNN для изучения физиологических механизмов порождения речи**

Горбунов, И. А., 3 Nov 2018, Восьмая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов. Светлогорск, 18–21 октября 2018 г.. М.: Институт психологии РАН, р. 1165-1167

**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ИЗБИРАТЕЛЬНОСТИ ВНИМАНИЯ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИЕЙ**

Горбунов, И. А. & Чепикова, К. А., 26 Oct 2018, *Ананьевские чтения - 2018. Психология личности: традиция и современность: материалы международной научной конференции, 23-26 октября 2018 года*. Гришина, Н. В. & Костромина, С. Н. (eds.). СПб.: Айсинг, р. 95-96

**Особенности физиологических механизмов когнитивных функций у больных шизофренией с различной фармакотерапией**

Горбунов, И. А., Чепикова, К. А., Гаевский, А. А. & Яничев, Д. П., 21 Oct 2018, *Восьмая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов. Светлогорск, 18–21 октября 2018 г.*.. М.: Институт психологии РАН, р. 1168-1170

**Psychophysiological mechanisms features of events sequences predicting in schizophrenia depending on neuroleptics different types**

Горбунов, И. А., Чепикова, К. А., Яничев, Д. П. & Гаевский, А., 5 Sep 2018, p. 24. 1 p.

**Unconscious detection of verbal and non-verbal ambiguous stimuli**

Горбунов, И. А., Филиппова, М. Г. & Щербакова, О. В., 5 Sep 2018, p. 57. 1 p.

**Особенности физиологических механизмов когнитивных функций у больных шизофренией с различной фармакотерапией**

Горбунов, И. А., Чепикова, К. А., Гаевский, А. А. & Яничев, Д. П., 28 Feb 2018, In: *ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА*. 8, 1, p. 83-104

**Антиципационная состоятельность как личностный ресурс студентов**

Даниленко, О. И. & Горбунов, И. А., 1 Jan 2018, In: *ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ (VOPROSY PSIKHOLOGII)*. 2018-January, 3, p. 33-43 11 p.

**Антиципационная состоятельность студентов в системе личностных ресурсов учебной деятельности**

Даниленко, О. И., Горбунов, И. А. & Юревич, О. И., 2018, *Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. Материалы I Международной научно-практической конференции (10-11 октября 2018 г., Санкт-Петербург)*. 1 ed. Санкт-Петербург: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, Vol. 1. p. 52-59 8 p.

**Качество жизни и психологические факторы восприятия боли при опухолевом поражении костей**

Щелкова, О. Ю., Сушенцов, Е. А., Усманова, Е. Б., Валиев, А. К. & Горбунов, И. А., 2018, In: *Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи*. 3, p. 31-35

**МОДЕЛЬ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПОРОЖДЕНИЯ РЕЧИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Горбунов, И. А., 2018, *Ананьевские чтения - 2018. Психология личности: традиция и современность: материалы международной научной конференции, 23-26 октября 2018 года*. Гришина, Н. В. & Костромина, С. Н. (eds.). СПб.: Айсинг, р. 94-95

**Психологическая адаптация к болезни и качество жизни пациентов с опухолевым поражением костей**

Щелкова, О. Ю., Усманова, Е. Б., Горбунов, И. А. & Сушенцов, Е. А., 2018, In: *Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова*. 25, 3, p. 62-72 11 p.

**Гибридные нейросети для изучения физиологических механизмов порождения речи**

Горбунов, И. А., 24 Oct 2017, p. 41. 3 p.

**IQ level mediates ERPs during responses to semantical incongruence**

Shcherbakova, OV., Kirsanov, AS. & Gorbunov, IA., 14 Oct 2017, p. 1. 1 p.

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ НАУЧЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ**

Горбунов, И. А., Чепикова, К. А., Гаевский, А. & Яничев, Д. П., Oct 2017, *Ананьевские чтения – 2017: Преемственность в психологической науке: В.М. Бехтерев, Б.Г. Ананьев, Б.Ф. Ломов: материалы международной научной конференции, 24–26 октября 2017 г.* СПб: Айсинг, р. 43-43 1 р.

## **Комбинация математических моделей Word2vec и BCNN для изучения физиологических механизмов порождения речи.**

Горбунов, И. А., 1 Jun 2017. 4 p.

## **Программа для выявления влияния отношения к болезни на качество жизни пациентов с онкологической патологией**

Усманова, Е. Б., Горбунов, И. А. & Щелкова, О. Ю., 21 Feb 2017, Patent No. 2017612434, 28 Dec 2016

## **ERP-markers of verbal analogies comprehension in people with various IQ levels**

Kirsanov, A., Shcherbakova, O. & Gorbunov, I., 2017, *The 10th Annual Embodied and Situated Language Processing*. p. 65-66

## **ERPs during responses to semantical incongruence are mediated by IQ level**

Shcherbakova, O., Kirsanov, A. & Gorbunov, I., 2017, *7th Conference of Australasian Cognitive Neuroscience Society: Conference proceedings*. p. 66

## **Антиципационная состоятельность студентов: опыт эмпирического исследования**

Даниленко, О. И., Горбунов, И. А. & Юревич, О. И., 2017, *Материалы съезда Российского психологического общества*. Казань: Казанский Федеральный университет, Vol. 2. p. 372-374

## **«Программа для выявления влияния отношения к болезни на качество жизни пациентов с онкологической патологией (ТОБЮК)»**

Щелкова, О. Ю., Горбунов, И. А. & Усманова, Е. Б., 2017, Patent No. Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2017612434, 28 Dec 2016

## **Psychophysiological mechanisms features of events sequences predicting in schizophrenia**

Chepikova, K. A., Mikushkina, L. V., Gorbunov, I. A., Gaevskii, A. A. & Yanichev, D. P., 25 Sep 2016, In: *International Journal of Psychophysiology*. 108, International Journal of psychophysiology, p. 119 1 p.

## **ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ НА СИСТЕМНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЭГ**

Меклер, А. А., Мусс, А. И. & Горбунов, И. А., 11 Jul 2016, p. 275.

## **EEG fractal dimension as a marker of cognitive success: Evidence from conceptual thinking tasks**

Щербакова, О. В., Горбунов, И. А. & Голованова, И. В., 2016, In: *International Journal of Psychophysiology*. 108, p. 99

## **ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА «ШКАЛА ВОСПРИНИМАЕМОГО СТРЕССА-10»**

Абабков, В. А., Барышникова, К., Воронцова-Венгер, О. В., Горбунов, И. А., Капранова, С. В., Пологаева, Е. А. & Стуклов, К. А., 2016, In: *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 16. Психология. Педагогика*. 2, p. 6-15

## **НЕЙРОДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КАК ОСНОВА МЕТОДОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ЧЕЛОВЕКА**

Горбунов, И. А., 2016, *Ментальные ресурсы личности: теоретические и прикладные исследования : материалы третьего международного симпозиума*. Институт психологии РАН, р. 309-314

## **ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МОЗГА В ПРОЦЕССЕ ПОНИМАНИЯ МЕТАФОР РАЗНЫХ ТИПОВ**

Михальченко, К. С., Ледовая, Я. А. & Горбунов, И. А., 2016, In: *Научные исследования выпускников факультета психологии СПбГУ*. 4, p. 132-141

**Reorganization of the system activity of the brain by understanding of the meaning of visually presented texts with increasing completeness of the information**

Tkacheva, L. O., Gorbunov, I. A. & Nasledov, A. D., 1 Jan 2015, In: Fiziologiya cheloveka. 41, 1, p. 17-28 12 p.

**Reorganization of system brain activity while understanding visually presented texts with the increasing completeness of information**

Tkacheva, L. O., Gorbunov, I. A. & Nasledov, A. D., 2015, In: Human Physiology. 41, 1, p. 11-21

**Динамика применения методов математической обработки данных в отечественной психологии**

Морозова, С. В. & Горбунов, И. А., 2015, Ананьевские чтения - 2015: Фундаментальные проблемы психологии: Материалы научной конференции 20-22 октября 2015 г. . Аллахвердов, В. М. (ed.). СПб., р. 262-263

**Использование методики "Решение метаграмм в психофизиологическом исследовании"**

Голованова, И. В., Горбунов, И. А. & Щербакова, О. В., 2015, ПСИХОЛОГИЯ XXI ВЕКА: АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ: Материалы международной научной конференции молодых ученых. СПб: Скифия-принт, р. 44-45

**Моделирование процесса речепорождения с помощью математических моделей нейронных сетей у больных неврозами**

Горбунов, И. А., Зайнутдинов, М. Р. & Локоткова, М. А., 2015, In: Петербургский психологический журнал. 11, p. 50-76

**Особенности психофизиологических механизмов прогнозирования последовательностей событий при шизофрении**

Чепикова, К. А., Микушкина, Л. В. & Горбунов, И. А., 2015, In: АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ. 3(5), p. 232-245

**Психофизиологические корреляты психологического воздействия мультиплекционных фильмов на юношескую и девушескую аудитории**

Горбунов, И. А. & Рычкова, Т. Л., 2015, Психология человека в условиях здоровья и болезни : материалы V Международной научно-практической конференции. Тамбов: Бизнес-Наука-Общество, р. 189-197

**Реорганизация системной деятельности мозга по мере осознания смысла визуально предъявляемых текстов с возрастающей полнотой информации**

Nasledov, A. D., Tkacheva, L. O. & Gorbunov, I. A., 2015, In: ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. 41, 1, p. 17-28

**Systemic processes in the brain: The EEG study on the emotions of different hierarchical levels and signs**

Mekler, A., Gorbunov, I. & Gavrilov, V., 28 Oct 2014, In: International Journal of Psychophysiology. 94, International Journal of Psychophysiology, p. 191 1 p.

**The neural efficiency hypothesis: Further evidence from the EEG study of conceptual thinking**

Shcherbakova, O. V., Gorbunov, I. A., Golovanova, I. V. & Kholodnaya, M. A., 28 Oct 2014, In: International Journal of Psychophysiology. 94, 2, p. 218 1 p.

**Generative Structures and Their Role in Mental Resources Saving: "The Neural Efficiency Hypothesis Perspective"**

Shcherbakova, O. V., Gorbunov, I. A., Golovanova, I. V. & Kholodnaya, M. A., 2014, Шестая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов. р. 674-675

**Study of the dependence of human semantic space from previous experience based on neural network modeling**

Gorbunov, I. A., Koval, V. M. & Pershin, I. I., 2014, p. 217-218.

**The relation of the "Moral" emotions sphere dysfunction with the EEG specifics in the schizophrenia patients who did socially dangerous acts.**

Mekler, A. A., Gorbunov, I. A., Bolotova, S. Y. & Chaldyshkin, A. V., 2014, p. 235-236.

**Возможности интегративного исследования процесса речепродукции с применением математической модели нейронной сети**

Горбунов, И. А. & Локоткова, М. А., 2014, *Нейронаука в психологии, образовании, медицине*. ЛЕМА, р. 23-29

**Изучение зависимости семантического пространства человека от предыдущего опыта на основе нейросетевого моделирования**

Горбунов, И. А., Коваль, В. М., Першин, И. И. & Балин, В. Д., 2014, р. 239.

**Мозговые механизмы осознания эмоций**

Горбунов, И. А., Меклер, А. А., Зайцева, В. Б. & Першин, И. И., 2014, р. 241-242.

**Осознание эмоций: психофизиологический механизм формирования самоотчета об эмоциональном состоянии**

Горбунов, И. А., Меклер, А. А., Зайцева, В. Б. & Першин, И. И., 2014.

**Сравнение особенностей научения «от простого к сложному» и «от сложного к простому» (на примере задач перекодировки)**

Москвичев, А. К. & Горбунов, И. А., 2014, In: Научные исследования выпускников факультета психологии СПбГУ. 2 , р. 195-201

**Does Verbal Categorization Require Embodied Motor Representations?**

Щербакова, О. В., Горбунов, И. А. & Голованова, И. В., 2013.

**EEG as the Research Method for the Conceptual Thinking**

Щербакова, О. В., Голованова, И. В. & Горбунов, И. А., 2013, *Abstract Book of the Conference “Applied Neuroscience and Social Well-Being”, 26 – 28 November, 2013, Moscow, Russia. P. 39.* .

**EEG-correlates of Various Verbal Tasks Solving**

Sherbakova, O. V., Gorbunov, I. A. & Golovanova, I. V., 2013, *11th International Symposium of Psycholinguistics*. p. 51

**Informational-energy characteristics of different types of cognitive activity**

Холодная, М. А., Scherbakova, O. V., Gorbunov, I. A., Golovanova, I. V. & Papovyan, M. I., 2013, In: Психологический журнал. 5, р. 96-107

**Mental Effort While Conceptual Tasks Solving: an EEG Study**

Щербакова, О. В., Голованова, И. В. & Горбунов, И. А., 2013.

**Информационно-энергетические характеристики различных типов когнитивной деятельности**

Холодная, М. А., Щербакова, О. В., Горбунов, И. А., Голованова, И. В. & Папоян., М. И., 2013, In: Психологический журнал. 34, 5, р. 96 - 107

**Психофизиологические корреляты ментального усилия, сопровождающего понятийные преобразования и преодоление информационной многозначности**

Щербакова, О. В., Горбунов, И. А. & Голованова, И. В., 2013, «*Нелинейная динамика в когнитивных исследованиях – 2013*» / Труды III Всероссийской конференции. – Нижний Новгород: ИПФ РАН, 2013. – С. 209 – 210. .

**Психофизиологические корреляты преодоления многозначности: опосредующая роль ментального опыта**

Щербакова, О. В., Голованова, И. В. & Горбунов, И. А., 2013, *Мат-лы Всероссийской научной конференции «Человек, субъект, личность в современной психологии» (к 80-летию А.В. Брушлинского), 10 – 11 октября, Москва. – С. 185 – 187. .*

**СВЯЗЬ СЕМАНТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК УПОРЯДОЧЕННОСТИ СОЗНАНИЯ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МОЗГА**

Горбунов, И. А. & Ткачева, Л. О., 2011, In: ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ 12: ПСИХОЛОГИЯ. СОЦИОЛОГИЯ. ПЕДАГОГИКА. 1, р. 324-329

## BRAIN CENTERS MODEL AND ITS APPLICATIONS TO EEG ANALYSIS

Gorbunov, I. & Semenov, P., 2009, *Ijcci 2009: Proceedings of the International Joint Conference on Computational Intelligence*. SciTePress, p. 480-483 4 p.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СТРУКТУРЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РЕБЕНКА ПО ФАКТОРАМ, ВКЛЮЧАЮЩИМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Вишневетская, Е. В. & Горбунов, И. А., 2009, In: ВЕСТНИК ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, УПРАВЛЕНИЕ, РАДИОЭЛЕКТРОНИКА. 26, p. 26-34

## Эмоции в контексте невербальной коммуникации нормально развивающихся подростков и их сверстников с нарушением интеллекта

Защиринская, О. В. & Горбунов, И. А., 2009, In: ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ 12: ПСИХОЛОГИЯ. СОЦИОЛОГИЯ. ПЕДАГОГИКА. 3-2, p. 174-185

## Использование психосемантического дифференциала для изучения общения младших школьников

Защиринская, О. В., Наследов, А. Д. & Горбунов, И. А., 2006, In: ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО ГУМАНИТАРНОГО НАУЧНОГО ФОНДА. 1, p. 181-192

## Типология безработных и подходы к решению проблемы их профессиональной адаптации

Балин, В. Д., Горбунов, И. А. & Зайцева, В. Б., 2006, *Психологические проблемы самореализации личности. Вып. 10*. СПб: Издательство Санкт-Петербургского университета, р. 245-260

## Grants

## Projects

### RFBR\_RFH\_2016 - 3: Антиципационная состоятельность как предиктор субъективного благополучия и успешности в обучении: 2018 г. этап 3

Даниленко, О. И., Горбунов, И. А. & Юрьевич, О. И.  
5/04/18 → 15/12/18

### RFBR\_a\_2019 - 1: Имплицитные аспекты использования математических моделей в психологии: 2019 г. этап 1

Морозова, С. В. & Горбунов, И. А.  
9/01/19 → 25/12/19

### RFBR\_a\_2019 - 2: Имплицитные аспекты использования математических моделей в психологии: 2020 г. этап 2

Морозова, С. В. & Горбунов, И. А.  
6/04/20 → 26/12/20

### RFBR\_a\_2019 - 3: Имплицитные аспекты использования математических моделей в психологии: 2021 г. этап 3

Морозова, С. В. & Горбунов, И. А.  
24/03/21 → 28/12/21

### RFBR\_RFH\_2017 - 2: Применение математического моделирования в психофизиологическом исследовании процесса порождения речи в норме и патологии: 2018 г. этап 2

Горбунов, И. А., Коваль, В. М., Локоткова, М. А., Першин, И. И. & Чепикова, К. А.  
10/04/18 → 15/12/18

### RFBR\_RFH\_2017 - 3: Применение математического моделирования в психофизиологическом исследовании процесса порождения речи в норме и патологии: 2019 г. этап 3

Горбунов, И. А., Коваль, В. М., Локоткова, М. А., Першин, И. И. & Чепикова, К. А.  
18/03/19 → 15/12/19

**RFBR\_a\_2016 - 3: Психофизиологические механизмы прогнозирования последовательностей событий при шизофрении: 2018 г. этап 3**

Горбунов, И. А., Гаевский, А. А., Коваль, В. М., Локоткова, М. А., Чепикова, К. А. & Яничев, Д. П.

26/03/18 → 15/12/18