

В Диссертационный совет Д 002.247.01 при
«Федеральном исследовательском центре
«Фундаментальные основы биотехнологии»
Российской академии наук»

Сведения о ведущей организации

по диссертации Серпионова Генриха Владимировича
«Роль взаимодействий между амилоидогенными белками в возникновении и токсичности
амилоидов гентингина человека у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*», представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.04 – «Биохимия».

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук
Сокращенное наименование организации	ИМБ РАН
Организационно-правовая форма	Федеральное государственное бюджетное учреждение
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс и адрес организации	ГСП-1, 119991, г. Москва, ул. Вавилова, д. 32
Электронная почта организации	isinfo@eimb.ru
Официальный сайт организации	www.eimb.ru
Телефон организации	+7 (499) 135-23-11, +7 (499) 135-11-60
Факс организации	+7 (499) 135-14-05
Директор организации	Макаров Александр Александрович, д.б.н., профессор, академик РАН специальность 03.01.03 – «Молекулярная биология»

Список работ сотрудников ИМБ РАН за последние пять лет, соответствующих тематике оппонируемой диссертационной работы:

1. Pekov S., Indeykina M., Popov I., Kononikhin A., Bocharov K., Kozin S.A., Makarov A.A., Nikolaev E., "Application of MALDI-TOF/TOF-MS for relative quantitation of a- and b-Asp7 isoforms of amyloid-b peptide" Eur J Mass Spectrom (2018), 24, 1, 141 - 144 DOI: 10.1177/1469066717730544
2. Zatsepina O.G., Kechko O.I., Mitkevich V.A., Kozin S.A., Yurinskaya M.M., Vinokurov M.G., Serebryakova M.V., Rezvykh A.P., Evgen'Ev M.B., Makarov A.A.

- "Amyloid- β with isomerized Asp7 cytotoxicity is coupled to protein phosphorylation" *Sci Rep-Uk* (2018), 8, 1, 3518, DOI: 10.1038/s41598-018-21815-x
3. Sabirzyanov F.A., Sabirzyanova T.A., Rekestina V.V., Adzhubei A.A., Kalebina T.S., "C-Terminal Sequence is Involved in the Incorporation of Bgl2p Glucanosyltransglycosylase in the Cell Wall of *Saccharomyces cerevisiae*" *FEMS Yeast Res* (2018), 18, 1, fox093, DOI: 10.1093/femsyr/fox093
 4. Barykin E.P., Mitkevich V.A., Kozin S.A., Makarov A.A. "Amyloid β modification: A key to the sporadic Alzheimer's disease?" *Front Genet* (2017), 8, , 58, DOI: 10.3389/fgene.2017.00058
 5. Polshakov V.I., Mantsyzov A.B., Kozin S.A., Adzhubei A.A., Zhokhov S.S., van Beek W., Kulikova A.A., Indeykina M.I., Mitkevich V.A., Makarov A.A. "A Binuclear Zinc Interaction Fold Discovered in the Homodimer of Alzheimer's Amyloid- β Fragment with Taiwanese Mutation D7H" *AngewChemInt Edit* (2017), 56, 39, 11734 - 11739 DOI: 10.1002/anie.201704615
 6. Kozin, S.A., Mitkevich, V.A., Makarov, A.A. "Amyloid- β containing isoaspartate 7 as potential biomarker and drug target in Alzheimer's disease" *Mendeleev Commun* (2016), 26, 4, 269 - 275 DOI: 10.1016/j.mencom.2016.07.001
 7. Kulikova, A.A., Cheglakov, I.B., Kukharsky, M.S., Ovchinnikov, R.K., Kozin, S.A., Makarov, A.A. "Intracerebral Injection of Metal-Binding Domain of AOI Comprising the Isomerized Asp7 Increases the Amyloid Burden in Transgenic Mice" *Neurotox Res* (2016), 29, 4, 551 - 557 DOI: 10.1007/s12640-016-9603-y
 8. Medvedev, A.E., Buneeva, O.A., Kopylov, A.T., Mitkevich, V.A., Kozin, S.A., Zgoda, V.G., Makarov, A.A. "Chemical modifications of amyloid- β (1-42) have a significant impact on the repertoire of brain amyloid- β (1-42) binding proteins" *Biochimie* (2016), 128-129, 55 - 58 DOI: 10.1016/j.biochi.2016.07.001
 9. Mezentsev, Y.V., Medvedev, A.E., Kechko, O.I., Makarov, A.A., Ivanov, A.S., Mantsyzov, A.B., Kozin, S.A. "Zinc-induced heterodimer formation between metal-binding domains of intact and naturally modified amyloid-beta species: implication to amyloid seeding in Alzheimer's disease?" *J BiomolStructDyn* (2016), 34, 11, 2317 - 2326 DOI: 10.1080/07391102.2015.1113890
 10. Morozov, A.V., Kulikova, A.A., Astakhova, T.M., Mitkevich, V.A., Burnysheva, K.M., Adzhubei, A.A., Erokhov, P.A., Evgen'ev, M.B., Sharova, N.P., Karpov, V.L., Makarov, A.A. "Amyloid- β Increases Activity of Proteasomes Capped with 19S and 11S Regulators" *J Alzheimers Dis* (2016), 54, 2, 763 - 776 DOI: 10.3233/JAD-160491

11. Petrushanko, I.Y., Mitkevich, V.A., Anashkina, A.A., Adzhubei, A.A., Burnysheva, K.M., Lakunina, V.A., Kamanina, Y.V., Dergousova, E.A., Lopina, O.D., Ogunshola, O.O., Bogdanova, A.Y., Makarov, A.A. "Direct interaction of beta-amyloid with Na,K-ATPase as a putative regulator of the enzyme function" *Sci Rep-Uk* (2016), 6, 27738, DOI: 10.1038/srep27738
12. Kozin, S.A., Kulikova, A.A., Istrate, A.N., Tsvetkov, P.O., Zhokhov, S.S., Mezentsev, Y.V., Kechko, O.I., Ivanov, A.S., Polshakov, V.I., Makarov, A.A. "The English (H6R) familial Alzheimer's disease mutation facilitates zinc-induced dimerization of the amyloid- β metal-binding domain" *Metallomics* (2015), 7, 3, 422 - 425 DOI: 10.1039/c4mt00259h
13. Medvedev, A.E., Buneeva, O.A., Kopylov, A.T., Gnedenko, O.V., Medvedeva, M.V., Kozin, S.A., Ivanov, A.S., Zgoda, V.G., Makarov, A.A. "The effects of endogenous non-peptide molecule Isatin and hydrogen peroxide on proteomic profiling of rat brain amyloid- β binding proteins: Relevance to Alzheimer's disease?" *Int J MolSci* (2015), 16, 1, 476 - 495 DOI: 10.3390/ijms16010476
14. Grineva, E.N., Leinsoo, A.T., Spasskaya, D.S., Karpov, D.S., Karpov, V.L. "Functional analysis of Rpn4-like proteins from *Komagataella (Pichia) pastoris* and *Yarrowialipolytica* on a genetic background of *Saccharomyces cerevisiae*" *ApplBiochem Micro+* (2015), 51, 7, 757 - 765 DOI: 10.1134/S0003683815070029
15. Tsvetkov, P.O., Cheglakov, I.B., Ovsepyan, A.A., Mediannikov, O.Y., Morozov, A.O., Telegin, G.B., Kozin, S.A. "Peripherally applied synthetic tetrapeptides HAEE and RADD slow down the development of cerebral β -amyloidosis in A β PP/PS1 transgenic mice" *J Alzheimers Dis* (2015), 46, 4, 849 - 853 DOI: 10.3233/JAD-150031/

Ведущая организация подтверждает, что соискатель и его научный руководитель не являются ее сотрудниками, а также в ведущей организации не ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем).

Ученый секретарь ИМБ РАН
кандидат ветеринарных наук

Бочаров Александр Анатольевич

