

### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Замятиной Анны Валерьевны на тему «Иммунохимический анализ С-терминального домена гемолизина II *Bacillus cereus*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 - «Биохимия»

Фамилия, имя, отчество	Дыкман Лев Абрамович
Ученая степень, отрасль науки, название и шифр научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор биологических наук 03.00.04 – биохимия 03.00.07 – микробиология
Ученое звание	Старший научный сотрудник
Академическое звание	
Занимаемая должность, название подразделения	Ведущий научный сотрудник лаборатории иммунохимии, руководитель группы иммунотехнологии
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент предоставления им отзыва	Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук»
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сокращенное наименование организации	ИБФРМ РАН
Юридический адрес организации	410049, г. Саратов, проспект Энтузиастов, д. 13
Почтовый адрес организации	410049, г. Саратов, проспект Энтузиастов, д. 13
Контактные данные (тел., e-mail)	Телефон: +79053866161 E-mail: dykman_1@ibppm.ru
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)	
1.	Guliy O.I., Zaitsev B.D., Borodina I. A., Staroverov S.A., Vyrshchikov R. D., Fursova K.K., Brovko F.A., Dykman L.A. Phage display-based acoustic biosensor for early cancer diagnosis // Microchemical Journal 2024. V. 207. doi: 10.1016/j.microc.2024.111661
2.	Guliy O. I., Khanadeev V. A., Dykman L. A. Phage antibodies for detection of diagnostically important antigens // Frontiers in Bioscience (Elite Ed) 2024. V. 16(3). P. 24 doi: 10.31083/j.fbe1603024
3.	Staroverov S.A., Vyrshchikov R.D., Bogatyrev V.A., Dykman L.A. The immunostimulatory roles of gold nanoparticles in immunization and vaccination against

	Brucella abortus antigens // Int Immunopharmacol 2024. V. 133. P. 112121 doi: 10.1016/j.intimp.2024.112121
4.	Guliy O. I., Evstigneeva S.S., Dykman L.A. Recombinant antibodies by phage display for bioanalytical applications // Biosens Bioelectron. 2023. V. 222. P. 114909. doi: 10.1016/j.bios.2022.114909.
5.	Guliy O.I., Evstigneeva S.S., Khanadeev V.A., Dykman L.A. Antibody phage display technology for sensor-based virus detection: current status and future prospects // Biosensors (Basel). 2023. V. 13(6). P. 640. doi: 10.3390/bios13060640
6.	Staroverov S.A., Kozlov S.V., Brovko F.A., Fursova K.K., Shardin V.V., Fomin A.S., Gabalov K.P., Soldatov D.A., Zhnichkova E.G., Dykman L.A., Guliy O.I. Phage antibodies against heat shock proteins as tools for in vitro cancer diagnosis // Biosens. Bioelectron.: X. 2022. Vol. 11. P. 100211 doi: 10.1016/j.biosx.2022.100211
7.	Dykman L.A., Volokh O.A., Gromova O.V., Durakova O.S., Vorobeva S.A., Kireev M.N., Livanova L.F., Nikiforov A.K., Shchyogolev S.Y., Kuttyrev V.V. Obtaining and characteristic of antibodies to Vibrio cholerae protective antigens conjugated with gold nanoparticles // Doklady Biochemistry and Biophysics 2020. V. 490(1). P. 19-21. doi: 10.1134/S1607672920010068
8.	Dykman L.A. Gold nanoparticles for preparation of antibodies and vaccines against infectious diseases // Expert Review of Vaccines 2020. V. 19(5). P. 465-477. doi: 10.1080/14760584.2020.1758070

Руководитель группы  
иммунотехнологии, ведущий научный  
сотрудник лаборатории иммунохимии  
ИБФРМ РАН, д.б.н.

 Дыкман Л.А.

Подпись Л.А. Дыкмана заверяю:

Ученый секретарь ИБФРМ РАН, к.б.н.

Дата: «10» февраля 2025 г.



Селиванова О.Г.