

**Сведения  
об официальном оппоненте Цыбеновой Светлане Батожаргаловне  
по диссертации Мифтахова Эльдара Наилевича на тему  
«Исследование физико-химических закономерностей процессов синтеза полимеров  
методами компьютерного и имитационного моделирования», представленную на  
соискание ученой степени доктора физико-математических наук по научной  
специальности 1.4.4. Физическая химия**

| <b>№</b> | <b>Сведения</b>  | <b>Показатель</b>   |
|----------|--|---|
| 1        | Фамилия Имя Отчество   | Цыбенова Светлана Батожаргаловна  |
| 2        | Ученая степень и наименование отрасли науки  | Доктор физико-математических наук   |
| 3        | Научная специальность, по которой присуждена ученая степень  | 02.00.04 – Физическая химия   |
| 4        | Ученое звание  | доцент  |
| 5        | Академическое звание (при наличии)   |   |
| 6        | Полное наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва                | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук»   |
| 7        | Ведомственная принадлежность   | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации   |
| 8        | Наименование структурного подразделения  | Лаборатория компьютерного моделирования биомолекулярных систем и наноматериалов   |
| 9        | Должность, занимаемая в этой организации   | Ведущий научный сотрудник   |
| 10       | Контактные данные (адрес, телефон, адрес электронной почты)  | 119334, г. Москва, ул. Косыгина, д.4<br>tsybenova@mail.ru   |
| 11       | Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15) | <p>1. Tsybenova S.B., Bykov V.I., Trotsenko L.S. Noise-induced chemical chaos. Basic kinetic model and its parametric analysis // Journal of Siberian Federal University. Mathematics and Physics. – 2018. – V. 11, № 5. – С. 644-648.</p> <p>2. Быков В.И., Варфоломеев С.Д., Цыбенова С.Б., Гольдберг В.М. Термоцикл и эволюционная комбинаторика в процессах зарождения и эволюции протобиополимеров. Базовые кинетические принципы // Доклады Академии наук. – 2018. – Т. 481, № 6. – С. 638-642.</p> |

3. Быков В.И., Цыбенова С.Б., Ломакин С.М., Варфоломеев С.Д. Брутто-кинетика процессов термопереработки твёрдых бытовых отходов // Доклады Академии наук. – 2018. – Т. 479, № 4. – С. 404-406.
4. Варфоломеев С.Д., Семенова Н.А., Быков В.И., Цыбенова С.Б. Кинетика химических процессов в мозге человека. моделирование Bold-сигнала при ФМРТ исследований // Доклады Академии наук. – 2019. – Т. 488, № 2. – С. 157-161.
5. Varfolomeev S.D., Semenova N.A., Ublinskiy M.V., Bykov V.I., Tsybenova S.B. fMRI and MR-spectroscopy in research on triggering and autostabilization of N-acetylaspartate // Chemical Physics Letters. – 2019. – V. 729. – C. 84-91.
6. Варфоломеев С.Д., Быков В.И., Цыбенова С.Б. Кинетическое моделирование динамических процессов в холинергическом синапсе // Известия Академии наук. Серия химическая. – 2020. – № 8. – С. 1585-1593.
7. Варфоломеев С.Д., Быков В.И., Цыбенова С.Б. Кинетика химических процессов в мозге человека. холинергический синапс – механизмы функционирования и методы управления // Доклады Российской академии наук. Науки о жизни. – 2020. – Т. 492, № 1. – С. 305-309.
8. Варфоломеев С.Д., Панин А.А., Быков В.И., Цыбенова С.Б. Термовакцинация, термогелиокс как стимулятор иммунного ответа. Кинетическая модель развития процесса // Известия Академии наук. Серия химическая. – 2020. – № 9. – С. 1811-1815.
9. Варфоломеев С.Д., Панин А.А., Быков В.И., Цыбенова С.Б., Шогенова Л.В., Чучалин А.Г. Кинетическая модель развития острой вирусной инфекции в организме человека. критические условия, механизмы управления, "термогелиокс" // Известия Академии наук. Серия

|  |   |
|--|---|
|  | <p>химическая. – 2020. – № 6. – С. 1179-1184.</p> <p>10. Varfolomeev S.D., Bykov V.I., Semenova N.A., Tsybenova S.B. Dynamics of the multipathway regulation of the vasodilator bold effect induced by a nerve impulse: a kinetic model of the neurovascular coupling process // ACS Chemical Neuroscience. – 2021. – V. 12, № 12. – С. 2202-2208.</p> <p>11. Varfolomeev S.D., Panin A.A., Semenova N.A., Ublinsky M.V., Akhadov T.A., Bykov V.I., Tsybenova S.B. Molecular mechanism and regulation of neurovascular coupling in the human brain: The influence of thermoheliox. // Chemical Physics Letters. – 2022. – V. 794. – 139485.</p> |
|--|---|

Председатель диссертационного совета,  
д.х.н., профессор

А.Г. Мустафин

Ученый секретарь диссертационного совета  
д.ф.-м.н., доцент

А.С. Исмагилова

