

Светослав Емилов Аначков е завършил образователно-квалификационна степен бакалавър“ в специалност „Химия“ – направление „Физикохимия и теоретична химия; магистърска програма „Колоидни системи в съвременната наука и технологии“ във Факултета по химия и фармация на Софийския университет „Св. Климент Охридски“.

През 2014 год. е защитил успешно **дисертация на тема:** „Нови аспекти на взаимодействията в тънки течни филми, съдържащи заредени частици или мицели на повърхностно активни вещества“, изработена в Катедрата по инженерна химия, към Факултета по химия и фармация на Софийския университет „Св. Климент Охридски“.

В периода от 22 до 27 юни 2014 г., като член на целевата група по проект **BG051PO001-3.3.06-0040 „Изграждане на интердисциплинарни екипи от млади изследователи в областта на фундаменталните и приложни научни изследвания от значение за медицинската практика”** Светослав Аначков участва с устен доклад на 20-тия Международен симпозиум за повърхностно активни вещества в разтвори в гр. Коимбра, Португалия. Темата на доклада е: “Dislike vs. cylindrical micelles: generalized model of micelle growth and data interpretation”.

Основна област на научни изследвания

Повърхностни сили в дисперсни системи; Мицелообразуване и самоорганизация; Синтез на наночастици и подреждане в колоидни кристали; Компютърно моделиране.

Научни публикации

1. S. Anachkov, P. Vasileva, C. Dushkin. Preparation of Two-dimensional Direct Opals by Controlled Assembly of Silica Spheres. *J. Optoelectronics and Advanced Materials* **11** (2009) 1355-1358.
2. S.E. Anachkov, K.D. Danov, E.S. Basheva, P.A. Kralchevsky, K.P. Ananthapadmanabhan. Determination of the Aggregation Number and Charge of Ionic Surfactant Micelles from the Stepwise Thinning of Foam Films. *Adv. Colloid Interface Sci.* **183-184** (2012) 55-67.
3. P.A. Kralchevsky, K.D. Danov, S.E. Anachkov, G.S. Georgieva, K.P. Ananthapadmanabhan. Extension of the Ladder Model of Self-assembly from Cylindrical to Dislike Surfactant Micelles. *Curr. Opin. Colloid Interface Sci.* **18** (2013) 524-531.
4. S.E. Anachkov, P.A. Kralchevsky, K.D. Danov, G.S. Georgieva, K.P. Ananthapadmanabhan. Dislike vs. Cylindrical Micelles: Generalized Model of Micelle Growth and Data Interpretation. *J. Colloid Interface Sci.* **416** (2014) 258-273.
5. P.A. Kralchevsky, K.D. Danov, S.E. Anachkov. Micellar Solutions of Ionic Surfactants and Their Mixtures with Nonionic Surfactants: Theoretical Modeling vs. Experiment. *Colloid J.* **76** (2014) 255-270.
6. S.E. Anachkov, S. Tcholakova, D.T. Dimitrova, N.D. Denkov, N. Subrahmaniam, P. Bhunia. Adsorption of Linear Alkyl Benzene Sulfonates on Oil–Water Interface: Effects

of Na^+ , Mg^{2+} and Ca^{2+} ions. *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects* **466** (2015) 18–27.

7. P.A. Kralchevsky, K.D. Danov, S.E. Anachkov. Depletion forces in thin liquid films due to nonionic and ionic surfactant micelles. *Curr. Opin. Colloid Interface Sci.*, in press (doi:10.1016/j.cocis.2014.11.010).

Участия в научни конференции с устни доклади

1. S.E. Anachkov, K.D. Danov, E.S. Basheva, P.A. Kralchevsky. Determination of the Aggregation Number and Charge of Ionic Surfactant Micelles from the Stepwise Thinning of Foam Films. 11th National Student's Chemistry Conference, Sofia, Bulgaria, 14 – 16 May 2012.
2. S.E. Anachkov, K.D. Danov, E.S. Basheva, P.A. Kralchevsky, K.P. Ananthapadmanabhan. Determining the Charge and Aggregation Number of Ionic Surfactant Micelles from the Stepwise Thinning of Foam Films. 26th Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS), Malmo & Lund, Sweden, 2 – 7 September 2012.
3. S.E. Anachkov, P.A. Kralchevsky, K.D. Danov, E.S. Basheva, G.S. Georgieva. Micelle-Monomer Equilibria: Ionic Micelles and Giant Mixed Micelles. *Invited seminar*, Electron Microscopy Group, Technion-IIT, Haifa, Israel, 27 January 2014.
4. S.E. Anachkov, P.A. Kralchevsky, K.D. Danov, G.S. Georgieva, K.P. Ananthapadmanabhan. Dislike vs. cylindrical micelles: generalized model of micelle growth and data interpretation. 20th International Symposium on Surfactants in Solution (SIS), Coimbra, Portugal, 22 – 27 June 2014.
5. S.E. Anachkov, G.S. Georgieva, P.A. Kralchevsky, P. Shestakova, D. Danino, K.P. Ananthapadmanabhan. Giant micelles in ternary surfactant solutions with applications in personal-care products: NMR and microscopy study. 2nd International Conference “Advanced Functional Materials”, Nessebar, Bulgaria, 3 – 6 September 2014.

Участия в научни конференции с постери

1. S. Anachkov, P. Vasileva, C. Dushkin. Controlled Assembly of Silica Spheres into Ordered Two-Dimensional Mono- and Multilayers. Nanoscale Phenomena in Colloid and Interface Science (NPCIS), Plovdiv, Bulgaria, 20 – 22 September 2007.
2. S. Anachkov, P. Vasileva, C. Dushkin. Preparation of Two-Dimensional Direct Opals by Controlled Assembly of Silica Spheres. International School on Condensed Matter Physics (ISCMP), Varna, Bulgaria, 31 August – 5 September 2008.
3. S.E. Anachkov, P.A. Kralchevsky, G.S. Georgieva, K.D. Danov, K.P. Ananthapadmanabhan. Growth of Giant Dislike Micelles in Ternary Mixed Surfactant Solutions: Theoretical Model vs. Experimental Data. 27th Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS), Sofia, Bulgaria, 1 – 6 September 2013.
4. S.E. Anachkov, P.A. Kralchevsky, G.S. Georgieva, K.D. Danov, K.P. Ananthapadmanabhan. Growth of Giant Dislike Micelles in Ternary Mixed Surfactant Solutions: Theoretical Model vs. Experimental Data. International Soft Matter Conference (ISMC), Rome, Italy, 15 – 19 September 2013.

Участия в научни проекти

1. Ензимна активност на мжудуфазови граници в присъствие на ПАВ, 2005-2011, Unilever.
2. Стабилизиране на мехурчетата с хидрофобин и етилцелулозни частици, 2009-2013, Unilever.
3. Съвременна физикохимична хидродинамика на ПАВ. Повърхностни и обемни свойства на карбоксилати и аминокарбоксилати, 2009-2012, Unilver.
4. Определяне на обемната конформация на полимери, които след адсорбция са устойчиви на отмиване, 2011-2013, Unilver.
5. Задълбочаване на знанията за адсорбцията на ПАВ върху повърхности, 2011-2014, Unilever.
6. Агрегиране на сърфактанти в разтвори, 2012-2015, Unilever.
7. Оптимално междуфазово напрежение в присъствие на калциеви и магнезиеви йони, 2013-2014, Unilever.
8. Поведение на хидрофобин върху границата вода-масло и неговата роля за стабилизация на тънки течни филми и емулсии, 2012-2014, Unilever.
9. Осцилаторно-структурни сили: Нови фундаментални аспекти и методи за получаване на подредени слоеве от наночастици с приложения във върховите технологии, 2009-2013, МОН.
10. Разкриване на дълговременна стабилност на мехурчета с помощта на хидрофобин, 2011-2014, Unilever.