

Румяна Добрева Станимирова е завършила образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ в специалност „Химия“ и образователно-квалификационна степен „Магистър“ в магистърска програма „Колоидни системи в съвременната наука и технология“ на Факултета по химия и фармация в Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Работи като химик в катедра Инженерна химия на същия факултет.

Тема на дисертацията

„Състав и реология на адсорбционни слоеве от смеси на протеини и ПАВ върху различни междуфазови граници“

В периода 18 – 29 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“ Румяна Станимирова е участвала в работата на на 20-тия Международен симпозиум за повърхностно активни вещества в разтвори в гр. Коимбра, Португалия с устен доклад на тема „Surface pressure and elasticity of hydrophobin HFBI layers on the air water interface: rheology versus structure detected by AFM imaging“ и постер на тема: “Competitive adsorption of HFBI hydrophobin and surfactant: sequential vs parallel adsorption and effect of surfactant micelles”.

Основна област на научни изследвания

Изследване на повърхностна и междуфазова дилатационна реология; Адсорбция на протеини и повърхностно активни вещества на различни междуфазови граници.

Научни публикации

1. Surface Rheology of Saponin Adsorption Layers. R. Stanimirova, K. Marinova, S. Tcholakova, N.D. Denkov, S. Stoyanov, E. Pelan, *Langmuir* **27** (2011) 12486-12498.
2. Co-Adsorption of the Proteins b-Casein and BSA in Relation to the Stability of Thin Liquid Films and Foams. K.G. Marinova, R.D. Stanimirova, M.T. Georgiev, N.A. Alexandrov, E.S. Basheva, P.A. Kralchevsky. In *Colloid and Interface Chemistry for Nanotechnology* (P.A. Kralchevsky, R. Miller and F. Ravera, Eds.). Taylor & Francis, New York, 2013; pp. 439-458.
3. Surface Pressure and Elasticity of Hydrophobin HFBI Layers on the Air-Water Interface: Rheology vs. Structure Detected by AFM Imaging. R.D. Stanimirova, T.D. Gurkov, P.A.

- Kralchevsky, K.T. Balashev, S.D. Stoyanov, E.G. Pelan. *Langmuir* **29** (2013) 6053-6067.
4. Competitive Adsorption of the Protein Hydrophobin and an Ionic Surfactant: Parallel vs Sequential Adsorption and Dilatational Rheology. R.D. Stanimirova, K.G. Marinova, K.D. Danov, P.A. Kralchevsky, E.S. Basheva, S.D. Stoyanov, E.G. Pelan. *Colloids Surf. A* **457** (2014) 307–317.
 5. Capillary Meniscus Dynamometry – Method for Determining the Surface Tension of Drops and Bubbles with Isotropic and Anisotropic Surface Stress Distributions. K.D. Danov, R.D. Stanimirova, P.A. Kralchevsky, K.G. Marinova, N.A. Alexandrov, S.D. Stoyanov, T.B.J. Blijdenstein, E.G. Pelan. *J. Colloid Interface Sci.* **440** (2015) 168–178.

Участия в научни конференции

1. VIII Национална Конференция по Химия за Студенти и Докторанти' 2009, Химически факултет на Софийски университет, 20 и 21 май 2009
2. IX Национална Конференция по Химия за Студенти и Докторанти' 2010, Химически факултет на Софийски университет, 18-19 май 2010 г
3. Eufoam 2010, 14-16 July 2010, Borovets, Bulgaria
4. X-та Национална Конференция по химия за Студенти и Докторанти, Софийски университет, София, България, 17-19 май 2011
5. Workshop “Discussion on Hydration Forces” CM1101, WG2& WG5) Sofia University, Sofia, Bulgaria, 1-4 April 2012
6. Bubble and drop interfaces 5th International workshop 20-24.05.2012 Krakow, Poland
7. School on Surface Analytical Techniques Probing Macromolecules at Water-Solid Interfaces, April 2 – 5, 2013, Geneva, Switzerland, COST Action CM1101
8. XII-та Национална Конференция по химия за Студенти и Докторанти, Софийски университет, София, България, 15-17 май 2013
9. ECIS, 27th Conference of the European Colloid and Interface Society, September 1- 6, 2013 in Sofia, Bulgaria.

Участия в научни проекти

1. Идентифициране, пречистване и охарактеризиране на нови природни емулгатори. От 1.12.2008г. до 15.01.2011 год. Проектът е финансиран от Unilever Холандия
2. Стабилизиране на мехурчета с хидрофобин и етилцелулозни частици. От 01.08.2009 г. до 15.01.2013 г. Проектът е финансиран от Unilever Холандия
3. Тема: Стабилизиране на мехурчета със сапунини и други природни сърфактанти. От 01.08.2009 г. до 15.01.2013 г. Проектът е финансиран от Unilever Холандия
4. Изследване на времето на живот на мехурчета с цел да се контролира тяхната

дълговременна стабилност От 01.08.2011 г. до 15.01.2014 г. Проектът е финансиран от Unilever Холандия

5. Агрегиране на сърфактанти в разтвори . От 01.11.2012 г. до 15.01.2015 г. Проектът е финансиран от Unilever САЩ
6. Морфология и състав на адсорбирани слоеве от полимери и сърфактанти. От 01.01.2013 г. до 15.01.2014 г. Проектът е финансиран от Unilever Великобритания
7. Поведение на хидрофобин върху границата вода-масло и неговата роля за стабилизация на тънки течни филми и емулсии. От 01.09.2012 г. до 15.01.2014 г. Проектът е финансиран от Unilever Великобритания
8. Осцилаторно-структурни сили: Нови фундаментални аспекти и методи за получаване на подредени слоеве от наночастици с приложения във върховните технологии От 01.08.2009 г. до 15.06.2013 г. Проектът е финансиран от МОН – Фонд „Научни изследвания“
9. Разкриване на дълговременна стабилност на мехурчета с помощта на хидрофобин. От 01.08.2011 г. до 15.01.2014 г. Проектът е финансиран от Unilever Холандия