

**22 сентября в 18:00**

## **Оптика математических понятий и топологический анализ данных**

**Андрей Вячеславович Родин**

*доцент кафедры проблем конвергенции естественных  
и гуманитарных наук СПбГУ, доктор философских наук*

Я расскажу о зарождении топологических понятий в работах Леонарда Эйлера, полученных и опубликованных в Санкт-Петербурге в первой половине 18го века. Особое внимание я уделю “оптике понятий”, то есть формированию новых элементарных понятий и интуиций, которые позволили Эйлеру рассмотреть традиционные геометрические объекты с новой точки зрения и обратить внимание на некоторые их свойства, которые ранее оставались незамеченными.

В качестве примера современного использования “топологической оптики” в науке, я расскажу об идее топологического анализа данных. Этот метод используется в прикладных областях, связанных с обработкой больших объемов эмпирических данных, включая исследования мозга. В этой связи я выскажу некоторые предварительные методологические соображения по поводу того, каким образом построенные с помощью топологического анализа данных математические модели могут лечь в основу научных теорий нового типа.

**Мероприятие проводится в смешанном формате.**

**Место проведения: Факультет свободных искусств и наук СПбГУ,  
Галерная ул., 58-60, ауд. 152**

**Приглашаем вас участвовать очно!**

**Онлайн-трансляция будет доступна по [ссылке](#)**

**Для участия в онлайн обсуждении необходимо пройти регистрацию по  
ссылке [https://regforms.spbu.ru/ru/?option=com\\_rsform&view=rsform&formId=1319](https://regforms.spbu.ru/ru/?option=com_rsform&view=rsform&formId=1319)**