**Соколова Ольга Дмитриевна**

**старший научный сотрудник лаб. Системного моделирования и оптимизации**

**Образование:** НГУ, ММФ, 1982 г.

**Защита кандидатской диссертации:** 2002 г.

**Научные интересы:** Моделирование современных сетей передачи данных; оптимизационные алгоритмы на графах и сетях; задачи анализа функционирования сетей с узлами на движущихся объектах; оптимизация передачи данных; мониторинг состояния атмосферы с помощью беспроводных сенсорных сетей.

**Количество публикаций, индексированных в WoS и Scopus** – 24.

**Руководство грантами РФФИ за последние 5 лет:**

1. Математические модели и алгоритмы для оптимизации функционирования сетей передачи данных с подвижными узлами.
2. Модели и алгоритмы для эффективного сбора и передачи пространственно-временных данных о состоянии атмосферы мегаполиса с помощью беспроводных сенсорных сетей (на примере Новосибирска).
3. Вопросы обеспечения безопасности Интернета транспортных средств.
4. Разработка моделей и методов решения оптимизационных задач функционирования беспроводных VANET-сетей для повышения транспортной безопасности в Новосибирске.

**Некоторые публикации:**

1. [Shakhov V.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=9637420800), [Sokolova O.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35323179800) On Modeling Air Pollution Detection with Internet of Vehicles // Intern. Conf. on Ubiquitous Information Management and Communication, 2021.
2. Соколова О.Д., Шахов В.В. Вопросы обеспечения безопасности интернета транспортных средств // Информационные процессы, Том 20, № 3, 2020.
3. Соколова О.Д., Матерухин А. В. Аналитический обзор современных информационных технологий в области сбора, обработки и анализа данных, применяемых для мониторинга загрязнения атмосферного воздуха // Проблемы информатики, 2020, № 1, с.21-34.
4. Shakhov V., Sokolova O., Koo I. A Criterion for IDS Deployment on IoT Edge Nodes. Lecture Notes in Comp. Science, vol. 12249. Springer, Cham. P. 546-556. 2020. (Q2SJR)
5. Rudometov S. V., Sokolova O. D. Simulation of messages transmission between moving objects in a transport environment // Программные продукты и системы, № 1, 2019.
6. Shakhov V., Yurgenson A., Sokolova O. Fast method for generating random geometric graphs for wireless networks modelling // Прикладная Дискретная Математика. 2016.
7. Соколова О. Д. Графовые модели для задач функционирования современных сетей передачи данных // Проблемы информатики. 2014. № 4.

**Дополнительная информация:**

Соколова О. Д. - руководитель Фонда алгоритмов и программ СО РАН;

Соколова О. Д. - ученый секретарь Программного комитета школы-семинара Проблемы оптимизации сложных систем.