

РЕЗЮМЕ  
В.И. Швецов

ФИО: Владимир Иванович Швецов  
Дата рождения: 22 апреля 1961  
Tel, e-mail: +7 916 3101161, [vl.shvetsov@mail.ru](mailto:vl.shvetsov@mail.ru)

**Образование**

1987-1989 Аспирантура Института Системного Анализа РАН  
Специальность: Системный анализ и автоматическое управление  
1978-1983 Московский государственный университет  
Механико-математический факультет  
Специальность: Дифференциальные уравнения

**Ученая степень**

1990 Кандидат физико-математических наук по специальности «Системный анализ и автоматическое управление». Институт Системного Анализа РАН

**Трудовая деятельность**

Годы	Должность	Организация
С 2022	Ведущий научный сотрудник	Московский Физико-Технический Институт
1987-2022	Ведущий научный сотрудник	Институт Системного Анализа РАН, с 2014 в составе ФИЦ «Информатика и Управление» РАН, Москва
2018-2021	Руководитель группы	НИиПИ ГрадПлан города Москвы
2011-2013	Научный руководитель отдела моделирования транспортных потоков	ООО КИК «ТрансПроект»
2012-2013	Главный специалист	ОАО «Мосинжпроект»
1997-1998	Научный сотрудник	University of Stuttgart, Institute for Theoretical Physics III, Stuttgart, Germany
1984-1987	Младший научный сотрудник	Институт Физики Высоких Энергий, Серпухов

**Исследования в области моделирования транспорта**

2018-2021 Руководитель НИР «Разработка основ методических рекомендаций по расчёту транспортного спроса на передвижения в транспортной системе г. Москвы» в НИиПИ Градплан города Москвы.  
Разработан проект методических рекомендаций по моделированию транспорта в Москве

1994-2022	<p>Руководитель или ответственный исполнитель плановых тем НИР по математическому моделированию транспортных систем в Институте Системного Анализа РАН.</p> <p>Разработка и совершенствование комплексной методики прогноза автомобильных и пассажирских потоков в транспортных системах крупных городов.</p>
2013-2015, 2015-2017	<p>Руководитель исследовательских проектов по транспортному моделированию, финансируемых по грантам Российского Фонда Фундаментальных Исследований № 13-01-12030, 15-01-99521.</p> <p>Разработка комплексных моделей прогноза транспортных и пассажирских потоков в городских и междугородних транспортных сетях.</p>
1995, 1997-1998	<p>Математическое моделирование динамики транспортного потока на магистралях в университете г. Штуттгарта, Германия.</p> <p>Моделирование динамики пространственно распределенных экономических систем, включая транспортные. Разработка новых кинетических и макроскопических моделей динамики многополосного транспортного потока.</p>

### **Практические работы по моделированию транспортных систем**

2000-2022	<p>Разработка, калибровка и практическое применение модели прогноза автомобильных и пассажирских потоков в г. Москве и Московской области. Руководитель работ. Модель разрабатывалась в ИСА РАН совместно с ЦИТИ г. Москвы.</p> <p>Модель на момент её создания была уникальной по функциональным возможностям из всех разработанных на то время в РФ. С использованием модели в разных организациях выполнены расчёты по нескольким десяткам практических проектов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- варианты модернизации Ленинградского проспекта;</li> <li>- строительство ряда крупных рокадных магистралей в Москве;</li> <li>- долгосрочное прогнозирование уровня загрузки дорожной сети и пробега автотранспорта в Москве и Московской области (2014-15 по заказу ОАО «Газпром нефть»);</li> <li>- ввод в эксплуатацию Третьего Пересадочного контура и ряда других перспективных линий метро (2012, ОАО МосИнжПроект).</li> </ul> <p>Отдельные результаты заслушивались на совещаниях в правительстве Москвы под руководством мэра Собянина 18.02.2011 и 22.08.2011.</p>
2021	Создание модели транспортной сети городов Нальчика и Калининграда.
2011-2013	<p>Моделирование платных дорог. Прогноз загрузки и выручки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- магистрали М3, М4, дублер М7, ООО КИК «Транспроект»;</li> <li>- участок магистрали М4, ОАО «Союздорпроект».</li> </ul>
2007-2008	Создание модели транспортной сети города Нижнего Новгорода и проведение прогнозных расчетов. По заказу ГУП НИиПИ Генплана

- Москвы.  
Результаты использованы при разработке Генерального Плана г. Нижнего Новгорода.
- 2006-2007 Создание модели транспортной сети г. Омска и проведение прогнозных расчетов. По заказу ОАО ТПИ «Омскгражданпроект». Результаты использованы при разработке Генерального Плана г Омска.
- 1999 Участие в проекте “Moscow City Transport Strategy and Short/Medium Term Implementation Programme”  
Создание и калибровка модели транспортной системы г. Москвы. Моделирование и анализ стратегий развития транспортной сети до 2020 г.
- 1994-1999 Моделирование транспортных потоков в Москве, разработка программного обеспечения для транспортного моделирования, в т.ч. по заказу ГУП НИиПИ Генплана Москвы.
- 1994-1995 Разработка методики и программного обеспечения для прогноза транспортных потоков и загрязнения окружающей среды совместно с University of Naples and the Istituto Motori, Naples (Italy).

### **Программа TransNet**

[www.transnet-soft.ru](http://www.transnet-soft.ru)

С 1999 по 2022 разработал, поддерживаю и развиваю программу для ПК TransNet, предназначенную для разработки транспортных прогнозных моделей.

Программа зарегистрирована в едином реестре российских программ для ЭВМ и баз данных, рег. номер 5565.

Организации, в которых в разное время использовался и используется Transnet: ИСА РАН, ЦИТИ г. Москвы, НИиПИ ГенПлана г. Москвы, НИиПИ ГрадПлан г. Москвы, ООО КИК Транспроект, Москва, ООО Союздорпроект, Москва, Администрация МО г Тулы, ООО «ЛаМакс СТУДИО», г. Таганрог, ООО Компания «БИЗНЕСПАРТНЕР», г. Екатеринбург, ООО «Первый Центр Образовательных Услуг», г.Рязань, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет», г.Курск.

### **Публикации**

Имею 39 научных публикаций.

Основные публикации по моделированию транспортных систем:

V Shvetsov and D Helbing "Macroscopic Dynamics of Multi-Lane Traffic" *Physical Review E* **59** pp 6328-6339, 1999

Швецов В.И., 2003, «Математическое моделирование транспортных потоков», *Автоматика и Телемеханика*, № 11, с. 3-46

Швецов В.И. «Оценка эффективности наружной рекламы с использованием транспортной модели», *Автоматика и Телемеханика*, №9, 2010, с. 152-161.

Швецов В.И. «Проблемы моделирования передвижений в транспортных сетях» в Сб. трудов МФТИ 2010, т. 2, № 4, с. 169-179.

Алиев А.С., Мазурин Д.С., Максимова Д.А., Швецов В.И. «Структура комплексной модели транспортной системы г. Москвы» // *Труды ИСА РАН «Прикладные проблемы управления макросистемами»*, т. 65-1, М.:URSS, 2015 с.3-15.

Мазурин Д.С., Швецов В.И. «Структура данных для калибровки транспортной модели города» // *Труды ИСА РАН «Прикладные проблемы управления макросистемами»*, т. 65-1, М.:URSS, 2015, с.16-23.

Мазурин Д.С., Федотов А.А., Швецов В.И. «Модель грузовых передвижений с применением к транспортной сети Московской области» // *Труды ИСА РАН*, т. 66-4, М.:URSS, 2016, с.12-19.

Aliev A.S., Mazurin D.S., Fedotov A.A., and Shvetsov V.I. “4-step forecasting transport model with trip chaining behavior” // VIII Moscow International Conference on Operations Research (ORM2016): Moscow, October 17-22, 2016: Proceedings, Vol. I, М.:MAKS Press, 2016, p. 183-185.