

Превод от английски език

Розанджела Ф. Свиеркоски¹

Институт за информационни и комуникационни технологии – Българска
академия на науките
Ул. “Акад. Г. Бончев”, бл. 25А – 1113 – София - България.
E-mail: rosviercoski@parallel.bas.bg

1 Образование

03/05 - Доктор по приложна математика (Първа специалност) и Хидрология (Втора специалност)

Катедра по математика – Университет на Аризона – Туксон – САЩ.

10/1995 – Магистър по математика

Катедра по математика – Universidade de Brasília – UnB – Бразилия – Бразилия

12/1991 – Математическо образование – Universidade de Ponta Grossa – UEPG – PR-Бразилия

12/1986 – Техническа школа за преподаване в начални училища. – Escola Estadual Major Vespasiano Carneiro de Melo – Castro – PR - Бразилия

2 Проекти

10/2009 – до момента – Международен Мария Кюри стипендиант – FP7 – Проект на ЕС №: 236913.

Наименование: “*Бързи полуаналитични многомащабни методи за многомащабни елипсовидни проблеми*” – Институт за информационни и комуникационни технологии – Българска академия на науките – България.

09/2009 – до момента – Национална научна фондация (ННФ – САЩ) Договор №: 0934837. СИ ЕМ ДЖИ РИСЪРЧ: “Прогнозно моделиране на топлозадвижвани хидроложки течения при взаимодействието на земната повърхност и атмосферата

в пространствен и времеви мащаб”. Партньори – Бинаяк Моханти и Ялчин Ефендиев – Тексаски университет Ей енд Ем – Тексас – САЩ.

08/2002 – 12/2004 – Научна и образователна стипендия (Доктор): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq – Бразилия. Наименование: “Математически модели за прогнозиране на почвената влажност от локален до глобален мащаб, с помощта на радарни изображения.”

02/1996 – 02/1998 – Стипендия за научна дейност – Регионално и научно развитие – (DCR) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq – Бразилия.
Наименование: *Математически подход към земеделските проблеми в Серадос.*

03/1996 – 02/1998 – Научен сътрудник – CAPES – Бразилия – Наименование: “Подобряване качеството на преподаването в Земеделските инженерни науки”. В сътрудничество с Училището по земеделие – UFG.

08/1992 – 02/1995 - Научна и образователна стипендия (Магистър): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq – Бразилия.

1- Притежава постоянно разрешително за пребиваване, категория O1 – Отказ от национални интереси.

Учебник

Свиеркоски Р. Ф. “*Matemática Aplicada às Ciências Agrárias: Análise de Dados e Modelos*”. Viçosa: Editora UFV, 333p. (5^{то} издание). (2008)².

Ключови думи: Математическо моделиране, Прецизно земеделие, Анализ на данните (на английски).

Патент - US 8,204,690 B2

Свиеркоски, Р. Ф. “*Аналитично ефективен тензор за проточните съставни елементи*”. Правоприемник: Национална лаборатория Лос Аламос.

4 Професионален опит

Окт. 2009 – до момента **Гостуващ изследовател** – Институт за информационни и комуникационни технологии – **Българска академия на науките – БАН – София – България.**

² Първо издание (1999).

Февр. 2012 – Юни 2012 **Научен сътрудник** – Институт за научни изчисления – **Тексаски университет Ей енд Ем – ТЕКСАС – САЩ.**

Апр. 2011 – Май 2011 **Научен сътрудник** – Институт за научни изчисления – **Тексаски университет Ей енд Ем – ТЕКСАС – САЩ.**

Юни 2010 – Септ. 2010 **Научен сътрудник** – Институт за научни изчисления – **Тексаски университет Ей енд Ем – ТЕКСАС – САЩ.**

Септ. 2008 – Септ. 2009 **Гостуващ доцент в Тексаски университет Ей енд Ем**
Институт за научни изчисления и Катедра по математика – **ТЕКСАС – САЩ**

Септ. 2008 – Септ. 2009 **Гостуващ учен в Национална лаборатория Лос Аламос (НЛЛА) – Лос Аламост – НМ – САЩ.**

Септ. 2005 – Септ. 2008 **Научен сътрудник – Национална лаборатория Лос Аламос (НЛЛА)**
Научен отдел “Земя и околна среда” (EES-2). Лос Аламост – **НМ – САЩ.**

Март 2005 – Септ. 2005 **Научен сътрудник, кандидат на науките – Университет на Аризона – Почви, води и околна среда. Туксон – Аризона – САЩ.**

08/2000 – 01/2005 – **Помощник преподавател – Университет на Аризона – Катедра по математика. Туксон – Аризона – САЩ.**

4.1 Летен професионален опит по време на Докторантурата

06/2004 – 08/2004 – **Национален център за атмосферни изследвания (НЦАИ) – Булдер – КО – САЩ.** Сектор “Джи Пи Ес” – Научни ръководители – Лари Уинтър/ Дъг Ничка.

06/2003 – 08/2003 – **Национален център за атмосферни изследвания (НЦАИ) – Булдер – КО – САЩ.** Сектор “Научни изчисления” – Научни ръководители – Лари Уинтър/ Рич Лофт

05/2002 – 08/2002 – **Национална лаборатория Лос Аламост (НЛЛА) – Лос Аламост – НМ – САЩ.** Теоретичен сектор -7 – Приложна математика – Научни ръководители Лари Уинтър/ Мак Химан.

4.2 Професионален опит в Университети в Бразилия

1996 – 1998 Universidade Federal de Goiás – Instituto de Matemática Estatística – Научен сътрудник CNPq. **Преподаван курс:** - Математика в селското стопанство.

1995 – 1996 Universidade Federal de Goiás – Instituto de Matemática e Estatística – Гостуващ професор; **Преподавани курсове:** - Математика в селското стопанство – Вектор Калкулус

1994 – 1995 Universidade Católica de Brasília – Катедра по математика

4.3 Професионален опит в начални и средни училища в Кастро - Бразилия

1986 – 1992 Escola São José – Учител на 3-ти клас от 1986-1988. Учител по математика на ученици от 5 до 8 клас от 1988-1992.

1987 – 1994 Учител по математика на ученици от 5 до 8 клас в Общинско училище Кастро. Отпуск през периода 1992-1994.

1989 – 1991 Учител по математика и наука на ученици от 5 до 8 клас в училищната система на щата Парана.

5. Научни трудове

1. Свиеркоски, Р.Ф., Ефендиев, Я., Моханти, Б. *"Повишаване комбинирания воден поток и пренос на топлина близо до подпочвения слой – Сравнение между цифрови и полеви данни"*, в процес на разработка.
2. Свиеркоски, Р.Ф., Попов, П., Маргенов, С. *"Бързи многомащабни многорешетъчни методи за протичане през силно разнородни среди - FastMM"*. Предаден през юли 2013.
3. Свиеркоски, Р.Ф., Маргенов, С. *"Отместване, Разпадане, АСО базирани предпоставки на системите за еластичност на МКЕ"* Американски институт по физика, приет през август 2013
4. Свиеркоски, Р.Ф. *"Преглед на аналитичното приближение при общото уравнение на Лаплас и приложенията му в многомащабното моделиране"*. 7-ма сесия на Българската сесия на СИАМ – София – стр. 125-135. (12/2012). ИСЖН: 1314-7145.
5. Свиеркоски, Р.Ф., *"Аналитичен ефективен тензор и неговите свойства за приближаване при подобряващото се протичане през генерализирани съставни елементи"*, Adv Water Resour, doi:10.1016/j.advwatres.2010.03.011, (2010).
6. Свиеркоски, Р.Ф., Маргенов, С. *"Хибриден многомащабен многорешетъчен подход чрез включване на аналитични резултати"*. 4-та среща на Българската секция на СИАМ – София, стр. 111-116. (2010).
7. Свиеркоски, Р.Ф., Уорик, А. У., Уинтър, К. Л., *"Хомогенизиране на уравнението на Ричардс с n- наброй измерения посредством двумащабна*

- асимптотична експанзия*" Изследване на водните ресурси. 45, W05403, 10 PP., doi:10.1029/2006WR005598 (2009).
8. Свиеркоски, Р.Ф., Попов, П., Травис, Б. Дж., "Нулеви и първоразрядни хомогенизирани приближения до нелинейна дифузия чрез блокови инклузии, чрез аналитичен подход". Компютърни методи в приложната механика и инженеринга, брой 198, Издания 30-32, стр. 2260-2271 (юни 2009).
 9. Свиеркоски, Р.Ф., Травис, Б. Дж., Химан, Дж. М., "Аналитичен ефективен коефициент и първоразрядно приближение за линеен поток през блокови пропускливи инклузии", *Comp. Math. Appl.*, 55, стр. 2118-2133, (2008).
 10. Свиеркоски, Р.Ф., Уинтър, К. Л., Уорик А. У., "Аналитично приближение за генерализираното уравнение на Лаплас със стъпаловиден коефициент". *СИАМ, Журнал за приложна математика*, 68 (5) – стр. 1268-1281. (2008).
 11. Свиеркоски, Р.Ф., Травис, Б. Дж., "Аналитичен ефективен коефициент и първоразрядно приближение към линейния Закон на Дарси чрез блокови инклузии". *Записки на лектора в Компютърни науки – бр. 4818, Спрингър* (2008).
 12. Свиеркоски, Р.Ф., Травис, Б. Дж., "Аналитично хомогенизирано приближение, прилагано към двуетапния несмесващ се поток: Подобряване на Закона на Дарси" *26^{та} Симпозиум CERI 2007-4.* (2007).
 13. Свиеркоски, Р.Ф., Травис, Б. Дж., "Аналитичен ефективен коефициент за поточни уравнения в порьозни среди чрез Теорията за хомогенизирането", *Протокол от Многомащабно моделиране на материалите*, стр. 885-888, Германия (2006).
-

6. Гост говорител на специализирани конференции

1. CFD oil 2008 - (Август 2008) - Рио де Жанейро – Бразилия, организирана от: У. Мартиньони
2. Среща за компютърно моделиране - Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) - (Август - 2008) – Петрополис (РЖ) – Бразилия. Минисимпозиум: *Изчисления и многомащабно моделиране*. Организирана от: М. Мурад и Ф. Валентан.
3. 2008 AIMS – Международна конференция – Далас (май 2008)
Минисимпозиум: *Многомащабни цифрови методи за частични диференциални уравнения*. Организирана от: Я. Ефендиев и К. Лий.
4. 6^{та} Международна конференция за многомащабни научни изчисления – България (юли – 2007)

Минисимпозиум: *Широкомащабни изчисления при свързаните инж. явления с множествени мащаби.*

Организирана от: Р. Еуинг, О. Илиев, Р. Лазаров.

5. СИАМ Конференция по математика и изчисления. Проблеми в Геосц. – Санта Фе (Май -2007)

Минисимпозиум: *Подобряване на многомащабните техники за подпочвените потоци.*

Организирана от: Я. Ефендиев и Л. Дурлофски.

6. 7^{ми} световен конгрес по изчислителна механика – СА (юли – 2006)

Минисимпозиум: *Математически и изчислителни аспекти на мулти мащаба и мулти физиката.*

Организиран от: Я. Ефендиев и Д. Тартаковски

7. Доброволчески дейности

1. Преподавател по наука в средно училище по проект: *"Създаване на култура за научни запитвания"*, Проект, насърчаващ разнообразието, в партньорство между НЛЛА и Сайънс Едюкейшън Сълوشънс Инк. За контакт: Нанси Канъорски nkanjors@scieds.com (Главен изследовател). Лос Аламос - НМ

2. Разговори и дискусии с ученички от средни училища и гимназия по проект LAWIS (Лос Аламос – Жени в науката), в частност семинар на тема РВХ (Разширяване на вашия хоризонт). Лос Аламос – НМ

Долуподписаната Десислава Георгиева Теодосиева, удостоверявам верността на извършения от мен превод на приложения документ. Преводът се състои от 6 (шест) страници.

Преводач: Десислава Георгиева Теодосиева