



Главен източник на информация е уебсайтът www.womeninnano.de

За допълнителна информация относно „Жените в нанонауката“ можете да се свържете с:

Д-р Анет Геберт [Dr. Annett Gebert]
Институт за изследване на твърдите тела
и материали [IFW Dresden]
Helmholtzstr. 20 | D-01069 Dresden, Germany
Tel./Fax +49 351 4659-275/541
a.gebert@ifw-dresden.de
www.ifw-dresden.de

ЗАСИЛВАНЕ НА РОЛЯТА НА ЖЕНИТЕ УЧЕНИ В НАНОНАУКАТА

WomenInNano

Проект за конкретна подкрепа, финансиран от Европейската комисия по линия на Шестата рамкова програма за изследвания, „Наука и общество“, „Жените и науката“.

Октомври 2005 г. – март 2008 г.



WomenInNano



SCIENCE AND SOCIETY



Въведение

Европейската комисия разглежда стимулирането на равнопоставеността между жените и мъжете в изследователската дейност като съществено условие за оптимално развитие на изследователската дейност в Европа. Понастоящем жените учени не са достатъчно представени в научните институции и по-специално сред заемащите ключови позиции и това положение като че ли остава постоянно независимо от националните граници или вида научни дисциплини. Подобряването на равновесието между половете на всички равнища и по-доброто отчитане на социалното измерение на пола в научноизследователската дейност също са ключови елементи в укрепването на общественото доверие в науката. Хелзинкската група „Жените и науката“ предложи съвкупност от мерки за поощрителни действия, които могат да спомогнат за оказване на подкрепа на жените в научната им кариера. Те включват: и) подкрепа на женски колективи в науката; и ии) разработка на „примери за подражание“ за жени заедно със схеми за наставничество.

Съвместната работа е основно средство за увеличаване на правомощията на жените учени в Европа. Потенциалът на жените все още не се използва докрай и те биват подценявани както в социален, така и в икономически аспект поради непризнаване на приноса им в напредъка на науката. В много европейски страни жените учени нямат досег с „примери за подражание“, поради което им е трудно да повярват, че могат да реализират професионалните си амбиции. Ако такива примери бъдат популяризирани чрез средствата за масово осведомяване, те ще покажат нагледно, че е възможно да си жена и учен експерт.



„Жените в нанонауката“ е проект за конкретна подкрепа по линия на Шестата рамкова програма (FP6) – пилотна инициатива на колектив от 11 жени учени с опит в нанонауките, заемащи високи длъжности, които действат като „посланици на „Жените и науката“. Те дават примери за подражание на момичета и млади жени, за да ги насърчат да обмислят изучаването и изграждането на кариера в предизвикателната сфера на научните изследвания на наноматериалите и нанотехнологиите. Проектът успява да разшири и увеличи правомощията на група жени, работещи в сферата на нанонауката, и спомага за популяризирането им в средите на международната научна общност и за публичната им известност. Той създава и стимулира развитието на връзки на национално, регионално и европейско ниво между учените (жени и мъже), лицата, определящи политиката, и обществото. Допринася значително и за постигането на целта за доближаване на самата нанонаука до хората.



Цели на „Жените в нанонауката“

„Жените в нанонауката“ (www.womeninnano.de) е проект за конкретна подкрепа, финансиран от Европейската комисия по линия на Шестата рамкова програма за изследвания по темата „Наука и общество“. Началото му е поставено през октомври 2005 г., а изпълнението му продължава 30 месеца и е реализирано от 11 партньора от 9 европейски страни: Германия, Румъния, Швеция, Испания, Словения, Обединеното кралство, България, Италия и Франция. Обединението е координирано от Института за изследване на твърдите тела и материали „Лайбниц“, Дрезден [IFW Dresden], Германия.

Целите на проекта „Жените в нанонауката“ са:

- Насърчаване на младите жени да градят научна кариера.
- Привличане на младежи в наносферата.
- Засилване на ролята на жените учени, които вече работят в сферата на нанонауката.
- Съвместна работа на жените учени в нанонауката на национално, регионално и европейско ниво.
- Нарастване на популярността на жените учени в средите на международната научна общност.
- Мобилизиране на жените учени в нанонауката за участие в програми на ЕС.
- Мобилизиране на заинтересуваните страни, подкрепящи равнопоставеността между половете в научните изследвания.
- Стимулиране и улесняване на диалога между науката и обществото.



Дейностите по проекта са планирани в осем работни пакета, изпълнени на три етапа:

По време на първия етап екипът по проекта прави преглед на конкретното състояние на жените, работещи в областта на нанонауката, и определя и изготвя обобщаващи отчети за компетентността им на национално, регионално и европейско равнище.

Вторият етап е посветен на изяви в средствата за масово осведомяване, участие в масови и публични мероприятия, организация на посещения в лаборатории, регионални семинари, лятна и зимна школа. Дейностите са част от кампания за повишаване на привлекателността на научната кариера, особено за по-младите жени, и за излизане на нанонауката от лабораториите на обществената сцена.

Третият етап е предназначен за установяване на контакти с лицата, вземащи решения в областта на научните изследвания, политиката и промишлеността на национално и европейско равнище, за обсъждане на социалните измерения на пола в науката. Целта е да се разработят стратегии, основани на най-добрия практически опит при набирането и наемането на работа на учени, и да се обобщят интелектуалният потенциал и приносът на жените учени в съвременните изследвания. Тези дейности спомагат за по-голямото утвърждаване на жените учени в международната научна общност и за повишаване на нивото на съвместната им работа.



Дейности в рамките на „Жените в нанонауката“

■ Изготвяне на обобщаващи отчети за жените експерти в нанонауката в Европа

За отправна точка на дейностите по изготвянето на отчети служи общовалидният факт, че жените от сферата на инженерните и природните науки в много по-малка степен от мъжете са включени в мерки за израстване в кариерата/професионални маршрути, водещи до по-високи академични позиции. Към момента на стартиране на проекта липсва база данни с информация за конкретното положение на жените в бързо развиващата се интердисциплинарна област на нанонауката.

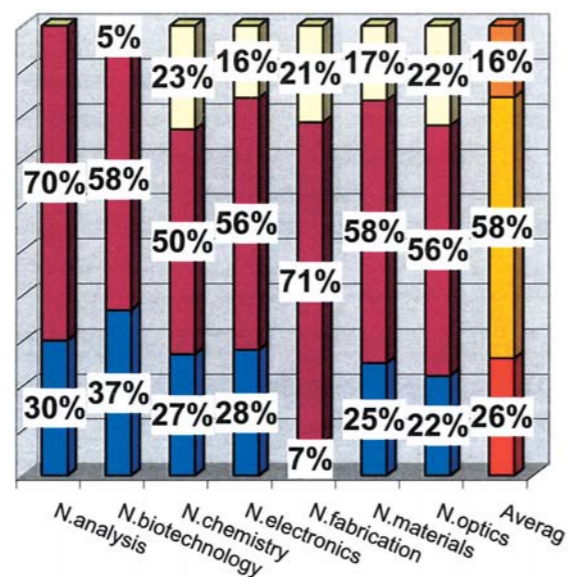
Предприети са две основни дейности за изготвяне на отчети за компетентността на жените, работещи в сферата на нанонауката:

Институционално проучване, целящо определяне на научно-изследователските институции (университетски и държавни) в европейските страни на партньорите по проекта, занимаващи се активно с нанонаука, както и на дела на жените учени, участващи в научната работа на различни нива. Проведени са и *отделни проучвания*, за да се анализира положението на жените в международен план, т.е. техните условия на труд, възможности за израстване в кариерата, размер на заплатата, съвместимост на професионалните и семейните потребности. Освен това проучванията са планирани по такъв начин, че да се определят структурните трудности за жените в научните системи, облагодетелстващи мъжете изследователи.

Институционалното проучване е ръководено от проф. Ута Клемент [Uta Klement] от университета „Чалмърс“ – Гьотеборг, Швеция. Партньорите по проекта се опитват да обобщат данните за научноизследователските групи, работещи в областта на нанонауката в съответната страна, но това се оказва трудно донякъде заради факта, че често организационните структури и лицата за контакт на научните институции не са ясно представени на обществеността (на уебсайтове). Неудовлетворително ниска е и степента на участие на научноизследователските институции, поканени да участват в проучването, за почти всички страни.

Нещо повече, малко се знае за професионалните структури и за факторите, които им влияят, в областта на нанонауката в Европа. Отделните проучвания с изследователска цел са

извършени от проф. Биргит Пфау-Ефингер [Birgit Pfau-Effinger] и нейния екип в Хамбургския университет, Германия, чрез онлайн въпросници. Изследването показва, че различията между националните научни системи за професионално развитие и структурите за служебно издигане очевидно слабо влияят върху възможностите на жените да градят кариера. Други фактори, като цялостната структура на националните системи на заетостта (що се отнася до типичната заетост и разпределението на доходите) и културните ценности (що се отнася до социалните роли на половете и съчетаването на работата със семейния живот), изглежда, са от значение при обяснението на разликите и/или взаимодействията между нациите с една доловими разлики в научните системи. Съществуват обаче различия в професионалното развитие в зависимост от семейното състояние, продължителността на академичната кариера и подобластите, в които работят жените наночучени, които е възможно да доведат до разлики във възможностите за развитие в кариерата.



□ less/not at all satisfied ■ satisfied ■ very satisfied

Figure: Satisfaction with current position

■ Дейности, свързани с медиите, обществени мероприятия и привличане на младежи в наносферата

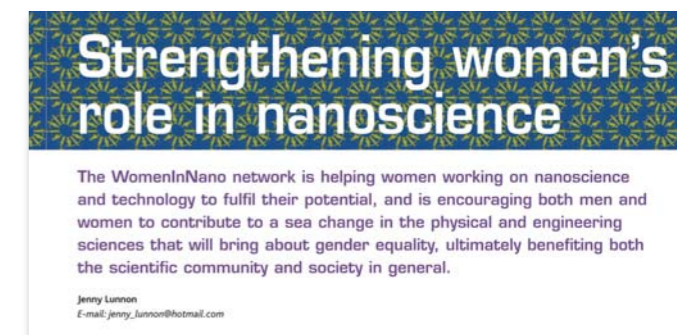
Чрез свързаните с медиите дейности и обществените мероприятия се цели да се привлекат младежи в сферата на нанонауката и чрез пряк диалог да се информират европейските граждани за работата и потенциала на жените учени.

Предприети са разнообразни действия, за да се рекламират и разпространят идеите, целите, дейностите и постиженията на проекта „Жените в нанонауката“ сред широката общественост:

- Интернет страницата на проекта „Жените в нанонауката“ (<http://www.womeninnano.de/>) се актуализира периодично, като по този начин на студентите и младите изследователи се предоставя полезна информация за свободни работни места и за възможности за участие в мероприятията по проекта.
- От партньорите по проекта в печатните и електронните медии (вестници, списания и уебсайтове на участващите институции) са публикувани над 30 статии и интервюта. В Интернет са поместени над 200 статии от други източници.
- Заснети са 4 видео- и документални филми. В два видео-филма (предназначени за масово излъчване по телевизията и като учебен материал за училищата) се показват примери за разработка на наноматериали. Във видео-портретите и интервютата с партньорите по проекта „Жените в нанонауката“ се засяга темата за осведомеността на партньорите относно свързаните с пола проблеми в науката и задълженията им като примери за подражание за децата, учениците и младите учени. В друга поредица от видеофилми се представят беседи и дискусии по проблеми от социално естество и по отношение на равнопоставеността по пол в науката, разисквани по време на зимната школа на „Жените в нанонауката“. Тези видеофилми могат да се видят на Интернет страниците с адреси www.videlectures.net и <http://vega.org.uk/>.

Проектът „Жените в нанонауката“ е представен на срещи на големи европейски колективи в областта на нанонауката и на социалния пол като NANOKER, NANOFUN-POLY, NanoForum 2007, Pallas Athene, FEMtech и CEC-WYS. Това е основата за започване и задълбочаване на сътрудничеството на европейско ниво и за засилване на дейността на жените учени, свързана със съвместна работа.

Партньорите по проекта „Жените в нанонауката“ допринасят за провеждането на над 24 регионални обществени мероприятия, например Ден на отворените врати, Ден на момичетата, посещения в лаборатории и лекции пред ученици, както и връчване на награди. Партньорите успешно демонстрират качествата и потенциала си като жени учени, работещи с наноматериали, и предават на младите хора въздействието при провеждане на изследвания в съвременна лаборатория.



■ Регионални семинари и европейски школи за млади учени

Най-ярките събития в проекта „Жените в нанонауката“ са регионалните семинари за жени експерти, както и европейските школи за студентки и жени изследователи, с които се целят улесняване на съвместната работа на жените учени, обсъждане на въпроси на социалния пол в областта на инженерните и природните науки и подкрепяне и насърчаване на млади жени за изграждане на кариера в сферата на нанонауката.

Лятната школа на „Жените в нанонауката“ на тема „Тенденции в професионалното развитие и изследователската дейност“ [Career Development and Research Trends] е свързана със семинара „Посланици на жените в нанонауката“ [Ambassadors for women in nanoscience]. И двете мероприятия са организирани през юни 2007 г. от проф. Мария Долорес Баро [Maria Dolores Baro] и нейния екип от Автономния университет в Барселона [University Autònoma de Barcelona], Испания. Лятната школа се провежда в Кома-Руга, Испания, с голям брой участници (102 от 18 страни). Зимната школа на „Жените в нанонауката“ се провежда в Кранска гора, Словения, през февруари 2008 г. Организирана е от екипа на проф. Споменка Кобе [Spomenka Kobe] от института „Йозеф Стефан“ в Любляна, Словения (89 участници от 15 страни), като повечето от участниците са млади жени учени от източноевропейски страни. И двете школи предлагат висококачествени курсове по теми в областта на нанонауката, вариращи от фундаментални въпроси до нови постижения и приложения. Проведени са и обучения за придобиване на личностни умения, както и курсове по обществени проблеми и въпроси на социалния пол в науката. Представени са и целите и дейностите на направление „Наука и общество“ в Програмата за

научноизследователска дейност на Европейската комисия (ЕК) заедно със съдържанието се в нея предложения за млади изследователи, заложи в Седмата рамкова програма (FP7). По-младите участници разказват за изследователската си дейност по време на постерните сесии. На авторите на отличилите се работи е връчена наградата за постер по проекта „Жените в нанонауката“. По време на проявите в рамките на „кръглите маси“ са проведени много емоционални дискусии по такива проблеми като постигане на успешен семеен живот, съчетан с успешна научна кариера. През октомври 2007 г. в университета „Чалмърс“ в Гьотеборг, Швеция, се провежда семинар на тема „Наноматериали и аспекти на социалния пол в изследователската дейност и технологиите“ (с 40 участници), организиран от проф. Ута Клемент. Доминиращата тема по време на семинара е за социалните аспекти в науката. Тя е съчетана с дискусии за мъжката и женската гледна точка в подхода към изследователската дейност и технологиите и с информация за приложението на наноматериали в промишлеността. Ингегерд Палмер [Ingegerd Palm r], ректор на университета „Малардален“ [M lardalen University], например представя проекта IDAS – шведска инициатива за преодоляване на проблема със „спуканата тръба“ (постоянно намаляване на броя на жените на всеки по-горен етап от научната кариера – б. пр.) в скандинавските страни чрез насърчаване на жените да градят академична кариера и да се стремят към ръководни позиции в академичните среди. Татяна Бутович Тем [Tatiana Butovitch Temm] описва прототипа на автомобил „Волво“, при чието проектиране всички решения са били взети от жени.

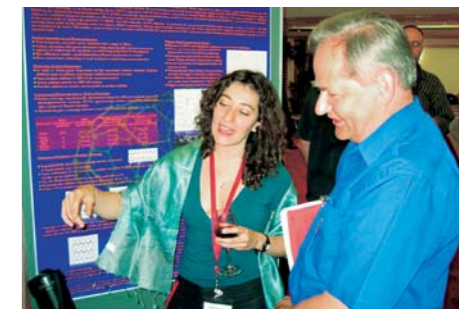


■ Допълнителни семинари, свързани с международни конференции

Проведени са допълнителни срещи на „Жените в нанонауката“ по време на важни международни конференции и семинари, посветени на наноматериалите и нанотехнологиите с цел подпомагане на съвместната работа на жените учени и по-голямо популяризиране на тяхната дейност в средите на международната научна общност. Организирани са шест допълнителни срещи от партньорите по проекта „Жените в нанонауката“ – всичките с голям успех. Началото на инициативата е поставено от българския партньор проф. Румяна Коцилкова, която организира допълнителни срещи в София – например по време на семинара „Нанонаука и нанотехнологии“ през ноември 2005 г. и по време на международната конференция „Механика и технология на композитните материали“ през октомври 2006 г. След семинара „Разработване на материали в наномасщаб“ [Materials Development at the Nano-Scale] беше проведена допълнителна среща на тема „Привличане на младежи в наносферата“, организирана в Политехническият университет в Букурещ, Румъния, от проф. Мариана Калин [Mariana Calin]. Главни теми на тези прояви са проблематичното положение на източните научноизследователски институции и условията на труд на жените учени в източноевропейските страни.

Допълнителни срещи на „Жените в нанонауката“ са проведени и по време на поредицата от конференции ISMANAM („Международен симпозиум за метастабилни и наноматериали“) през август 2006 г. във Варшава, Полша, и през август 2007 г. на остров Корфу, Гърция. Те са организирани от д-р Анет Геберт [Annett Gebert], проф. Мариана Калин и проф. Мария Долорес Баро. Млади изследователки използват случая, за да установят контакт с старши научни работнички и с членове на научната комисия на конференцията, за да обсъдят въпроса за продължаване на научната им кариера в привлекателни европейски научноизследователски институции.

Друга допълнителна среща е организирана от д-р Никол Гроберт [Nicole Grobert] от Оксфордския университет, Обединено кралство, по време на конференцията NanoteC07 в Университета на Съсекс, Брайтън, Обединено кралство, през август 2007 г. Срещата привлича вниманието на много от участниците в конференцията – учени, занимаващи се с нанонаука и нанотехнологии, основани на въглерода. Има постерна сесия, която съставлява част от срещата; връчени са и две награди на отличили се млади научни работнички. Допълнителните прояви преминават при голям успех и много от организаторите на конференции решават да продължат тази си дейност при бъдещи конференции.



■ Среци с ръководства на политически органи, академични институции и промишлени организации

В рамките на проекта „Жените в нанонауката“ партньорите организират и участват в 22 прояви с участието на ръководства на политически органи, промишлени организации и академични институции. В центъра на дискусиите са политиката за равенство на половете в научноизследователската дейност на национално и европейско равнище и въпросът за привличане на повече млади жени висшестки в сферата на научноизследователската и развойната дейност.

Така например през март 2006 г. проф. Стоменка Кобе [Spromenka Kobe] и нейният екип от института „Йозеф Стефан“ в Любляна, Словения, участват в Дните на стратегията в своя институт, където се срещат с политици от правителството на Словения, както и с представители на промишлените среди. През юни 2007 г. д-р Жанет Декспер-Гай [Jeannette Dexpert-Ghys] и нейният екип от Националния център за научни изследвания в Тулуза [Centre National de la Recherche Scientifique], Франция, участват в среща-дискусия относно прилагането на Конвенцията за равенството между момичетата и момчетата и жените и мъжете в образователната система, подписана от френските министри през 2006 г. Д-р Клара Силвестър [Clara Silvestre] от Националния съвет за научни изследвания [Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)] в Неапол, Италия, участва в работна група от жени експерти на CNR „Възможности за жените изследователки в Европа“ [FRIEnd – Female Researchers in Europe Window], чиято цел е да улесни участието на жените учени в проекти на ЕС. Тя представи и инициативата „Жените в нанонауката“ пред академични органи на срещата NANOLTEX 2006, като по

този начин предизвика дискусията по въпросите на социалния пол в текстилната наука и промишленост. Д-р Анет Геберт от Института за изследване на твърдите тела и материали в Дрезден, Германия е поканена заедно с д-р Ева-Мария Щанге [Eva-Maria Stange], министър на науката и изкуствата на Саксония, да участва в „кръгла маса“, проведена през септември 2007 г., за обсъждане на активни мерки за стимулиране на интереса на ученичките към изучаване на природни и инженерни науки в саксонските университети. Проф. Ута Клемент от университета „Чалмърс“ в Гьотеборг, Швеция, е взела участие в обсъждане с група специалисти на тема „Жените в процеса на общественото развитие“, която се проведе през ноември 2007 г. в „Даймлер АГ“, Щутгарт, Германия. Разглеждани са въпросите за съчетаването на кариерата и семейния живот, дискриминацията на жените в процеса на професионалното развитие и ползите от съвместна работа. По линия на проекта „Жените в нанонауката“ е оказано съдействие и за 7 посещения на разменни начала на млади жени учени от партньорските институции. Целите на посещенията са не само да се придобият допълнителни умения в експерименталната дейност и научни знания, но и да се създадат контакти, да се постави началото и да се задълбочат дейностите за съвместна работа и сътрудничество, да се придобият впечатления за условията на труд в други институции и да се направят директни сравнения с положението на други жени учени. По време на посещенията са създадени и условия за проучване на възможностите за научна работа след защита на кандидатска дисертация.



■ Заключителен европейски семинар

През март 2008 г. в Института за изследване на твърдите тела и материали в Дрезден, Германия, е проведен Заключителен европейски семинар на тема „Укрепване на ролята на жените учени в нанонауката“. Той е организиран от д-р Улрике Волф [Ulrike Wolff] и д-р Анет Геберт. Семинарът (с над 70 участници от 15 страни) е посветен на разпространяването на резултатите от проекта. Неговата цел е да се определят трудностите, с които се сблъскват жените, работещи в сферата на нанонауката, да се разработят по-нататъшни стратегии за привличане и повишаване в длъжност на жените в тази област и да се предложат решения относно научноизследователската дейност и стратегиите.

Основните дейности и постижения на проекта „Жените в нанонауката“ са представени във встъпителното слово на координатора на проекта и под формата на постери за дейността на всеки партньор. Темата за нанонауката и значимият принос, който жените учени могат да направят към нея, са обосновани от жени експерти в областта: проф. Синтия Фолкерт [Synthia Volkert] от Гьотингенския университет, Германия, и д-р Илзе Гебесхубер [Ilse Gebeshuber] от Виенския технически университет, Австрия. Основната програма включва презентации за обществената страна и аспектите на социалния пол в природните и инженерните науки и по-специално за конкретното положение на жените в областта на нанонауката и нанотехнологиите. Така например д-р Петра Лухт [Petra Lucht] от Центъра за интердисциплинарни изследвания по въпросите на жените и социалния пол [Center for Interdisciplinary Women and Gender Research] към Техническия университет в Берлин, Германия, представя перспективите за развитие на изследванията върху социалния пол в разглежданата област и тезите за причините за проблемите, с които трябва да се справят жените учени в професионалното си развитие. Проф. Биргит Пфау-Ефингер от Хамбургския университет, Германия, обобщава резултатите от анкетата по проекта „Жените в нанонауката“ относно особеното положение на жените учени, работещи в областта на нанонауката и намиращи се на различни степени в професионалното си развитие. Анке Липински [Anke Lipinsky] от Центъра за върхови постижения „Жените и науката“ [Centre of Excellence Women and Science] в Бон, Германия, разглежда въпроса за върховните научни постижения, които са необходими и достатъчни за професионалното развитие на една

жена. Джулия Вилингейл Тойне [Julia Willingale-Theune] от Европейската лаборатория по молекулярна биология (EMBL) в Хайделберг, Германия, представя новия проект SET-Routes („Научни, инженерни и технологични кариери“ – б. пр.). Проведена е „кръгла маса“ с председателя на асоциация „Лайбниц“ проф. Ернст Теодор Ритшел [Ernst Theodor Rietschel], директор на Института за изследване на твърдите тела и материали, Дрезден, проф. Лудвиг Шулиц [Ludwig Schultz] и две млади научни работнички. Обсъдени са въпросите: „Кои са ефективните мерки за подобряване на възможностите за кариерно израстване на младите жени?“, „Достатъчни ли са предложенията от институциите и политическите субекти, за да се подпомогнат жените в усилията им за постигане на баланс между успешна кариера в науката и семейните потребности?“.



Партньори (ръководители на екипи) в проекта „Жените в нанонауката“



Анет Геберт (координатор),

доктор по естествени науки (химия), ръководител на група Институт за изследване на твърдите тела и материали „Лайбниц“, Дрезден (Германия)
[Leibniz Institute for Solid State and Materials Research]

Анет Геберт (на 39 години) завършва Техническия университет в Дрезден през 1992 г., специалност химия, със специализации по физикохимия и електрохимия. Докторската си степен получава през 1996 г. за разработка върху корозията на стоманата. През 1995 г. тя започва научна работа след защита на кандидатска дисертация в Института за изследване на твърдите тела и материали в Дрезден в областта на аморфните и наноструктурираните сплави – подготовка и характеристики по отношение на корозията и водородната реактивност. През 1998/1999 г. е на научна работа в Политехническия университет в Монреал, Квебек, Канада [cole Polytechnique de Montr al], където изследва нанокристални сплави за електрокатализа. През октомври 1999 г. става ръководител на групата „Електрохимични свойства на функционалните материали“ в Института за изследване на твърдите тела и материали „Лайбниц“, Дрезден. Групата работи върху електрохимичните и хидрогенизационните свойства на метастабилни сплави, корозия на магнитни материали и електролитно отлагане на тънки магнитни слоеве. Автор е на над 100 научни публикации и е носител на следните награди: 1996 г. – наградата “Проф. Курт Швабе” на Техническия университет в Дрезден, Германия, и 2004 г. – наградата за младши научен работник за 2004 година на ISMANAM, Сендай, Япония.



Улрике Волф,

доктор по естествени науки (химия), старши научен сътрудник, Институт за изследване на твърдите тела и материали „Лайбниц“, Дрезден (Германия)
[Leibniz Institute for Solid State and Materials Research]

Улрике Волф (на 38 години) изучава химия в Дюселдорф, Германия, където получава и магистърската си степен през 1995 г. Тя завършва доктората си през 1999 г. в Техническия университет в Дрезден. По време на научната работа след защита на кандидатска дисертация в Института за изследване на твърдите тела и материали „Лайбниц“, Дрезден тя се задълбочава в областта на металното стъкло и нанокристалните сплави. През 2002/2003 г. е на научна работа след защитата на дисертацията в Националната лаборатория „Рисо“ [Ris National Laboratory] в Роскилде, Дания, по проблемите за поведението на стъклообразните сплави при механична деформация. При завръщането си в Института за изследване на твърдите тела и материали „Лайбниц“, Дрезден тя започва да работи с микроскоп със сканираща сонда при ниски температури и в силни магнитни полета. В работата си наблюдава на изследването на магнитните микроструктури на различни образци чрез микроскопия на магнитните сили. Примери в това отношение са структурите на материалите на твърди и тънки магнитни филми с голяма едноосна анизотропия. Организираща е семинари и работата ѝ е представена в множество публикации и беседи като гостуващ лектор.



Мариана Калин,

доктор, инженер (материалознание), доцент
Политехнически университет в Букурещ (Румъния)
[University “Politehnica”]

Мариана Калин (на 49 години) завършва инженерство със специализация по материалознание в Политехническия университет в Букурещ (ПУБ) през 1983 г. Докторската си степен по физична металургия получава през 1994 г. в ПУБ. Работата ѝ е – била посветена на аморфните алуминиеви сплави. От 1986 г. до настоящия момент тя е утвърден член на преподавателския и научноизследователски състав на Факултета по материалознание и инженерство (ПУБ). През март 1999 г. става доцент – като в центъра на изследователската ѝ дейност са аморфните и нанокристалните материали. Между 1996 и 1998 г. работи като Хумболтов стипендиант и изследовател в Дортмундския университет, Германия. През 2006 г. работи като гостуващ учен в Техническия университет в Дармщат. Между 2001 и 2008 г. прекарва няколко месеца годишно като гостуващ преподавател в Института за изследване на твърдите тела и материали в Дрезден, където работи върху метални метастабилни материали. Автор е на над 70 научни публикации и глави в книги, посветени на синтеза, характеристиките и свойствата на усъвършенствените метални материали.



Ута Клемент,

доктор по естествени науки (физика), професор
Технически университет „Чалмърс“ в Гьотеборг (Швеция)
[Chalmers University of Technology]

Ута Клемент (на 45 години) следва физика в Гьотинген, Германия, където през 1991 г. получава и докторската си степен. По време на научната работа след защита на кандидатската си дисертация в Университета в Торонто, Канада, тя започва да се занимава с характеристика на наноматериали. След завръщането си в Германия работи в Института за изследване на твърдите тела и материали в Дрезден и в Института за изследване на металите „Макс Планк“ [MPI f r Metallforschung] в Щутгарт, където изследва нанокристални магнитни материали и полупроводникови устройства. През 1998 г. става завеждащ на Лабораторията за електронна микроскопия във фирмения изследователски център на „Дегуса АГ“ в Ханау. През 1999 г. е назначена като професор по материалознание с акцент върху електронната микроскопия в Техническия университет „Чалмърс“ в Гьотеборг, Швеция. Понастоящем изследователската ѝ дейност е насочена към характеризирани на наноматериали и включва разработката на нови материали, технологии и продукти (както конвенционални материали, така и наноматериали). От 2005 г. насам заема и длъжността гост-професор в университета „Уест“ [University West] в Тролхетан; работата ѝ там е насочена към материали, получени с топлинно разпръскване. Публикувала е над 70 научни трудове и отчети за промишлено производство.



Мария Долорес Баро Марине,

доктор на физическите науки, професор
Автономен университет в Барселона (Испания)
[University Autonomous of Barcelona]

Мария Долорес Баро (на 59 години) е ръководител на група „Физика на материалите II“ и професор по приложна физика във Физическия факултет на Автономен университет в Барселона (АУБ), Испания. Понастоящем изследователската ѝ дейност се основава на проучването на основните свойства на наноструктурираните функционални материали, главно магнитни и структурни. Има богат опит като координатор и ръководител на партньорски групи в европейски, национални и регионални проекти. Участва в курсове за обучение на напреднало ниво, научен ръководител е на няколко студенти, докторанти и научни работници и посреща чуждестранни гости, пристигащи на обучение. Издала е над 200 научни труда в списания, рецензирани от групи учени, и е редактирала четири книги. Член е на няколко национални и международни научни асоциации, управляващи комитети и редакционни съвети и е рецензент към множество международни списания. През 2004 г. е награден с медала „Нарсис Монтуриол“ [Narcís Monturiol Medal] за научни и технологични заслуги от управата на област Каталуня [Generalitat of Catalonia].



Споменка Кобе,

доктор, инженер, доцент
Институт „Йозеф Стефан“ в Любляна (Словения)
[Jozef Stefan Institute]

Споменка Кобе (на 60 години) получава докторската си степен в Университета в Любляна. Работи в института „Йозеф Стефан“. През 2002 г. е назначена за ръководител на Отдела за наноструктурирани материали. Експерт е по магнетизъм и магнитни материали. Носителка е на две държавни награди за научни изследвания и на две награди за нововъведения от промишлени организации за успешен трансфер на технологии. Научните и приложните ѝ изследвания са документирани в над 100 рецензирани публикации, 4 патента (2 европейски патента) и 5 успешни трансфера на технологии за промишлено производство (300 библиографски единици). От 1997 г. е правоспособен преподавател във Факултета по природни и технически науки към Люблянския университет. Участвала е в много двустранни и многостранни проекти, проекти по програмата на НАТО „Наука за мир“, FP5 и FP6. От 2002 г. изпълнява функциите и на експерт на Европейската комисия (ЕК). Член е на Словенската академия на инженерните науки [Slovenian Academy of Engineering] (член на Изпълнителния комитет).



Никол Гроберт,

доктор (химия), старши научен сътрудник
Оксфордски университет (Обединено кралство)
[University of Oxford]

Никол Гроберт (на 35 години) е старши научен сътрудник и преподавател във Факултета по материалите на Оксфордския университет и в колежа „Корпус Кристи“. Тя е и гост-професор в университета „Тойо“ в Япония. За докторската си дисертация (защитена в Съсекс) получава международната награда „Пергамон“, два пъти е получавала престижни стипендии за изследвания от Кралското дружество. Изследователската ѝ работа е насочена към проблемно обусловена разработка на методи за синтез, растеж и модификация на нови наноструктурирани материали. Д-р Гроберт е член на Съвета на международната изследователска група GDR-I Nano, издала е 93 статии (цитирани 3000 пъти) в списания, рецензирани от групи учени и е била канена да изнесе 42 беседи и да направи над 25 изказвания; тя е и експертът на Обединеното кралство (в Технически комитет ISO/TC 229) за одобрената дейност по характеризирането на въглеродни нанотръбички [CNTs]. Член е на работната група за нанотехнологии на Обединеното кралство и е заместник-председател на Британската група по въглерода [British Carbon Group], член е на комитета „Хук“ на Кралското дружество [Royal Society Hooke Committee], носителка е на наградата „Неста Крусибъл“ [Nesta Crucible], Посланик е на SetNET и е съорганизатор на международната конференция NanoteC.



Румяна Коцилкова,

доктор, инженер (химично инженерство), доцент
Българска академия на науките, София (България)

Румяна Коцилкова (на 57 години) завършва промишлена инженерна химия в Химикотехнологичния и металургичен университет, София. Впоследствие постъпва на работа като научен сътрудник в Българската академия на науките (БАН). През 1983 г. получава докторска степен с темата за реология на комплексните флуиди, а през 2006 г. става доктор на науките с труда си за полимерните нанокompозитни материали. През 1998/1999 г. прекарва две години в Институт по механична технология на производствения процес и механика [Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik], Университет Карлсруе, Германия, където е на научна работа след защита на кандидатската си дисертация като Хумболтова стипендиантка. През 1997 г. е гостуващ преподавател в Технологичния институт „Тойота“ [Toyota Technological Institute], Нагоя, Япония, а през 2001 г. – в университета „Ямагата“, Йонезава [Yonesawa], Япония. От 1999 г. е ръководител на направленията „Клъстери, наночастици, нанокompозитни материали“ в Националния център по нанотехнологии – БАН. Изследванията ѝ са върху реология на разсейването и проектиране, синтез и характеризиране на полимерни нанокompозитни материали. Автор е на над 120 изследователски публикации и три патента, координира множество национални и международни проекти.



Клара Силвестър,

доктор на химическите науки, старши научен сътрудник
Национален съвет за научноизследователска дейност, Неапол
(Италия) [Consiglio Nazionale delle Ricerche Naples]

Клара Силвестър (на 54 години) получава докторската си диплома по индустриална химия в Неаполския университет. От 1982 г. е на постоянна длъжност като изследовател в Националния съвет за научноизследователска дейност, Институт по химия и технология на полимерите (Неапол). В основното поле на изследователската ѝ дейност попадат съотношенията между структура и работни характеристики на полимерите и полимерните композитни и нанокompозитни материали. Тя е научен ръководител на множество докторанти. Участва и в европейски изследователски проекти и е експерт-оценител на ЕС за 5-а, 6-а и 7-а рамкова програма. Рецензент е на престижни списания в областта на полимерната наука и е координатор на няколко национални и международни проекти, член е и на групата CNR „Възможности за жените изследователки в Европа“ и на Управителния комитет на проект MR0701 „Композитни материали с нови функционални и структурни свойства от материали в наномасштаб“ по линия на Cost- „Европейско сътрудничество в областта на научно-техническите изследвания“. Публикувала е над 110 материала в международни списания и книги за полимерната наука, за технологиите за полимерни композитни материали и нанокompозитни материали. Собственик е на няколко патента.



Патриция Креспо дел Арко [Patricia Crespo del Arco],

доктор на физическите науки, доцент
Мадридски университет „Комплутенсе“
[Universidad Complutense de Madrid], (Испания)

Патриция Креспо дел Арко (на 42 години) получава докторската си степен по физика в Мадридския университет „Комплутенсе“ (през 1993 г.). Тя е доцент в университета от 1996 г. и член на изследователската група на Института по приложен магнетизъм [Instituto de Magnetismo Aplicado]. Работила е като гостуващ изследовател в продължение на 15 месеца в Института за изследване на твърдите тела и материали [Institut für Festkörper- und Werkstofforschung] в Дрезден, Германия. Носителка е на втора награда „Талго“ за технологична иновация (2001 г.). Участва в различни проекти в областта на металните магнитни наночастици за приложения в биомедицината, както и на електромагнитните емисии на навигационните системи. През април 2008 г. ще се присъедини към Научния консултативен комитет по радиочестоти и здраве. Изследователска дейност: мясбауерова спектроскопия, синтез на материали чрез раздробяване във високоенергийна топкова мелница, бързо охлаждане и химични пътища, наноструктурирани и аморфни магнитни материали, магнитни наночастици и биомедицински приложения. Автор е на над 60 публикации в най-значимите списания в областта на материалознанието.



Жанет Декспер-Гай,

доктор на физическите науки, старши научен сътрудник
Национален център за научни изследвания в Тулуза (Франция), [Centre National de la Recherche Scientifique Toulouse]

Жанет Декспер-Гай (на 57 години) е изследовател от Националния център за научни изследвания в Центъра за разработка на материали и структурални изследвания в Тулуза, Франция [Centre d'Elaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales]. Тя е и преподавател по химия, материалознание и наука за наноматериалите в университета „Пол Сабатие“ в Тулуза. Била е научен ръководител на около 20 докторанти и стипендианти, занимаващи се с научна работа. Има над 100 публикации и 120 съобщения на международни конференции. Координира три научноизследователски и развойни проекта на национално и регионално (Средни Пиринеи) ниво за разработване и обработка на субмикронни и нанометрични прахове до предпромишлени нива. Работи в сферата на химията и структурното характеризане на неорганични оксиди и на хибриди от органични и неорганични елементи: функционализация на оксидни наночастици, въвеждане на метални комплекси в наноструктурирани оксиди и въвеждане на оксидни наночастици в полимерни матрици. Изучава и проектира луминесцентните свойства на материалите за приложения като лазери или фосфори за осветление, монитори, дистанционно изследване и биоетикиране. Отговаря за двустранните изследователски програми с Бразилия (Държавен университет на Сао Пауло) и Хонконг (Сити университет).



Биргит Пфау-Ефингер,

доктор на социологическите науки, професор
Хамбургски университет (Германия)
[University of Hamburg]

Биргит Пфау-Ефингер (на 53 години) получава докторската си степен по социология в Хамбургския университет, където е и щатен професор по социология от 2003 г. Тя е и директор на научноизследователския институт „Център за глобализация и управление“. Преди това е била професор в университетите в Берлин и Йена, като същевременно е била гост-професор в университетите в Тампере, Барселона и Аалборг. Нейните полета на изследване включват сравнителна социология, социално неравенство, социология на пазарите на труда, социология на социалните държави, социология на семейството и грижите, проучвания върху социалния пол и социология на трансформацията. Публикациите ѝ включват 11 книги (6 от които рецензирани от групи учени) и над 100 научни материала в списания и книги, рецензирани от учени. Кандидатствала е успешно за безвъзмездна помощ от Германското научноизследователско дружество (DFG), ЕС и Европейската научна фондация и е заемала ръководни позиции в различни международни изследователски програми.