



Информация за финансиран проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания по обществени предизвикателства – 2018 год.
Основна научна област или обществен приоритет:
„Подобряване на качеството на живот – храни, здраве, биоразнообразие, опазване на околната среда, градска среда и транспорт и др;“
Входящ № на проект:
вх. № ОНР 03/32
Заглавие на проекта:
ПРОФИЛИ НА ПРОСТРАНСТВЕНА ДИФЕРЕНЦИАЦИЯ НА КАЧЕСТВОТО НА РЕЧНИТЕ ВОДИ В БАСЕЙНИ С РАЗНОРОДНО АНТРОПОГЕННО ВЪЗДЕЙСТВИЕ
Базова организация:
Национален институт по геофизика, геодезия и география (НИГГГ - БАН)
Партньорски организации:
Химикотехнологичен и металургичен университет-гр. София
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Доц. д-р Мариан Стоянов Върбанов
Общ размер на отпуснатото финансиране:
120 000 лв
Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите
Организация: Национален институт по Геофизика, Геодезия и География (НИГГГ - БАН)
Сума: 66 000лв
Организация: Химикотехнологичен и металургичен университет-гр. София
Сума: 54 000лв
Организация:
Сума:
Организация:
Сума:



Резюме на проекта:

ПРОФИЛИ НА ПРОСТРАНСТВЕНА ДИФЕРЕНЦИАЦИЯ НА КАЧЕСТВОТО НА РЕЧНИТЕ ВОДИ В БАСЕЙНИ С РАЗНОРОДНО АНТРОПОГЕННО ВЪЗДЕЙСТВИЕ

В нашата страна влияние върху качеството на речните води осъществяват различни индустриални, комунални и селскостопански дейности, които в едни участъци от течението на дадена река участват самостоятелно (или имат водещо, преимуществено, отчетливо) въздействие, докато в други - действат съвкупно, интегрирано. Водите в природата са един от елементите, които са подложени на прякото и интензивно влияние на обществената дейност, вследствие на което в тяхното хидрохимично състояние настъпват значителни изменения, най-вече с негативен резултат.

Актуалността на настоящото изследване е свързана с факта, че водата се явява основен фактор за икономическото и социално развитие на съвременното общество. Във връзка с това от значение е както нейното количество така и нейното качество, елемент на което е физикохимичното ѝ състояние. Нашата страна разполага с ограничени водни ресурси, които са неравномерно разпределени в териториален така и във времеви (по сезони и години) аспект. Нарушаването или преустановяването на нормалното функциониране на водните екосистеми е пряк резултат от замърсяването на речните води вследствие на неблагоприятни антропогенни въздействия. Както редица речни системи в нашата страна и р. Тополница и р. Луда Яна са подложени на интензивно антропогенно въздействие в границата на водосборните си басейни. В този смисъл оценяването на хидрохимичното състояние на моделните речни системи и неговото изменение в пространството и времето, е основа за вземане на дългосрочни управленски решения за устойчиво управление на водите им. Във връзка с това принос към решаването на проблеми, свързани със замърсяването на водните ресурси с цел подобряване на качеството на живот имат иновациите във водния сектор базиращи се на взаимодействието между водоползвателите, научните изследвания и технологичното развитие и законовите изисквания.

Изложеното по-горе аргументира дефинирането на конкретната **цел - изследване и разкриване, класификация и типологизация на повърхностни водни тела от тип „РЕКИ“ по отношение на физикохимичното им състояние в зависимост от характера и особеностите на антропогенното въздействие върху качеството на водите им.**

В резултат от експерименталната работа се очаква да се валидират аналитични методи за определяне на метали и аниони в повърхностни речни води, подложени на интензивно антропогенно влияние, както и да се разработят нови спектрални и електрохимични методи за бърз, мултикомпонентен анализ на тежки метали във води, основаващи се на възможността на металите да комплексообразуват с лиганди като цефиксим и аминоспирохидантоини. Чрез системните изследвания, заложили в проекта ще се създаде информационна база за хидрохимичното състояние на водите от двата моделни речни



басейна, източниците и формите на въздействие върху тях, което е от особено значение за бъдещото екологично състояние на района. Изследването ще подпомогне типологизацията на речните участъци по отношение на качеството на водите им чрез прилагане на система от индикатори. В резултат на направения анализ и оценка ще се формулират и предложат препоръки и мерки за оптимизиране на осъществявания хидрохимичен мониторинг и ограничаване на вредното въздействие върху речните води.



Членове на научния колектив

<i>Организации/участници¹</i>	<i>Бележка²</i>
Базова организация:	
Национален институт по геофизика, геодезия и география (НИГГГ - БАН)	
<i>Ръководител на научния колектив</i>	
доц. д-р Мариан Върбанов	
<i>Участници:</i>	
1. гл.ас.д-р Кристина Гърциянова 2. докторант Стефан Генчев 3. гл.ас.д-р Атанас Китев	ПД МУ ПД
<i>Партньорска организация:</i>	
Химикотехнологичен и металургичен университет-гр. София	
<i>Участници:</i>	
1. гл. ас. д-р инж. Стела Георгиева-Кискинова 2. доц. д-р инж. Петър Тодоров 3. гл.ас.д-р инж. Антон Георгиев 4. д-р Надежда Стоилова 5. докторант Петя Пенева 6. студент Деница Цанова 7. студент Василена Кондова	ПД ДО СТ СТ
<i>Партньорска организация:</i>	
<i>Участници:</i>	
<i>Партньорска организация:</i>	
<i>Участници:</i>	

Общ брой млад учен (МУ)1.....

Общ брой постдокторант (ПД)3.....

Общ брой докторанти (ДО)1.....

Общ брой студенти (СТ)2.....

¹ Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник

² Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), пенсионер (ПН) или учен от чужбина (УЧ) и съответната бройка.