

## КАЧЕСТВЕНО И КОЛИЧЕСТВЕНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОРГАНИЧНИТЕ ЗАМЪРСИТЕЛИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В РАЙОНА НА РУСЕ-ГЮРГЕВО

В доклада на международните експерти, относно замърсяването на околната среда и безопасността на промишлеността в района на Русе - Гюргево се препоръчва да се приеме съвместна програма за намаляване на замърсяването в областта, която от географска и метеорологична гледна точка може да се счита за единна зона.

Въз основа на направените в експертизата изводи предлагаме да се направи комплексно изследване на органичните и неорганични замърсители на въздуха и почвата в посочения район, а също така и на водите на река Дунав. По наша преценка, анализите на органичните замърсители на въздуха и водите трябва да започнат веднага и да заемат приоритетно място в съвместната българо-румънска програма.

През 1990г. в Лабораторията по инструментална хроматография на Института по органична химия с център по фитохимия към БАН бяха извършени предварителни проучвания на органичните замърсители на атмосферата на град Русе при инцидентни обгазявания. Въпреки краткия период / август-септември / на наблюдение и допуснатите неточности в събирането и доставянето на пробите, събраният фактологически материал дава категоричен отговор на въпроса има ли органични замърсители на въздуха в град Русе и може ли трансграничният пренос на органични вещества да бъде причинител на обгазяванията на града. Анализите показаха повишено съдържание на меркаптобензотиазол и съпътстващи го вещества, продукт на цеха за вулкацити в Гюргево. Веществата, отделящи се при лабораторно нагриване и изгаряне на отпадни смоли от цеха за вулкацити, съв-

падат с органичните вещества регистрирани по време на обявяванията на град Русе. Тези резултати позволяват в бъдещата програма за комплексно изследване на екологичната зона Русе - Гюргево да се обърне сериозно внимание на въпроса за изгарянето на отпадъчната смола от цеха за вулкацити на територията на завода в Гюргево или в близост до брега на река Дунав. Подобен начин за освобождаване от отпадъците може би се прилага и от други производства, макар че в научната литература по анализ на замърсители на околната среда се обръща внимание върху факта, че при изгаряне на органични отпадъци и хлориди се получават хлорирани въглеводороди, хлорфеноли, диоксини, фурани и други хлорароматни етери с висока токсичност. Затова към наблюдение и анализ на обекти, чиито емисии превишават допустимите концентрации за замърсяване на околната среда може да се пристъпи само след категорична забрана за унищожаване на отпадъците от химичните производства чрез изгаряне или изхвърляне в река Дунав.

В момента работят производствените мощности на втора и трета площадки на химическите заводи в Гюргево - цеховете за вулкацити и епихлорхидрин. На 9 и 10 април т.г. град Русе беше отново тежко обгазен, като концентрацията на хлорни йони превишаваше петкратно допустимите норми. По сведения на РИОПС - Русе лабораторията в града не е в състояние да анализира вулкацити. Този инцидент потвърждава нашите изводи за изгаряне на вулкацитни отпадъци и необходимостта без отлагане една или повече оборудвани лаборатории да започнат анализи на органичните замърсители.

Институтът по органична химия с център по фитохимия към БАН е в състояние да продължи започнатите през 1990 г. изследвания и има възможност да обхване и органичните замърсители на водите на река Дунав както и някои неорганични вещества в различни обекти



За около два месеца може да се даде качествена и количествена характеристика на органичните замърсители и да се посочат източниците на трансграничните обгазявания. Предлагаме програмата за изследване на замърсителите на околната среда в единната зона Русе - Гюргево да се състои от две части. Първата да обхваща откриването на органичните замърсители, причиняващи обгазяванията на град Русе и техните източници и втора част - мониторинг на всички замърсители с цел качествено и количествено охарактеризиране и приемане на план за тяхното намаляване. Местата за пробо събиране трябва да бъдат определени от микрометеоролог, познаващ добре зоната Русе - Гюргево. Методиките за събиране на проби следва да се уточнят след консултации със специалисти от Научния институт по хигиена и професионални заболявания и Научния институт по гастроентерология и хранене. В този етап е желателно да участвуват освен изпълнителите - РИОПС-Русе и специалисти от Института по органична химия - БАН и НД "Екогласност" Русе.

Анализите на органичните замърсители трябва да се извършат от една или две лаборатории, разполагащи със специалисти и оборудване за инструментален анализ. Смятаме, че предложението на ст.н.с. Н. Ризов за достъп до лабораториите в Службата за охрана на Президентството и Научно-изчислителния център към МОС е нецелесъобразно и неефективно. Службата за охрана на Президентството не разполага с обучени специалисти по хроматография и не работила изобщо със закупените от фирмата Перкин Елмер хроматографи. През м. октомври тази апаратура беше предоставена на Лабораторията по инструментален анализ в Института по органична химия - БАН. Въпросната апаратура беше пусната в действие от специалисти на института и бе използвана за анализ на вулканити при обгазяванията на град Русе. Според нас, правилно е тя да бъде използвана

от същия екип специалисти за новите изследвания на органичните замърсители в зоната Русе - Гюргево, особено през първата част на програмата. Лабораторията в Научния център на МОС разполага с един недоокомплектован газов хроматограф като хроматографистите са в процес на обучение.

През първата част на програмата Института по органична химия може да работи самостоятелно или заедно с една-две други лаборатории в програмен колектив. Събирането на голям колектив на този етап едва ли би ускорило решаването на екологическия проблем. В същото време съвместната работа на две-три лаборатории би дала възможност да се провери възпроизводимостта на резултатите ще повиши достоверността на заключенията и ще покаже целесъобразността от събиране на програмен колектив при решаване на сложни екологични задачи.

Заслужава внимание предложението на НД "Екогласност" - Русе, които смятат, че работата би била по-ефективна, ако се командирова специалисти от Института по органична химия - БАН и ВХГИ - София в Русе заедно с хроматографската апаратура на Президентството. Транспортирането ще се извърши под техническия контрол на фирмата Перкин Елмер. Преимущества за изпращане на екип в Русе са следните: намалява се броя на пренасяните проби и времето за това, работи се експресно при екологично замърсяване и обгазяване на града, а в нормални условия се замерват местните български и румънски източници на замърсяване и се обучават специалисти от Русе за работа с хроматографска апаратура. Текущите резултати, потвърдени от контролните анализи на лабораториите в София, участващи в изследването се предават на експертите от българо-румънската комисия и НД "Екогласност" Русе. Така, до срещата с румънски представители през юни е възможно да се извърши анализ на органичните замърсители от някои

местни източници в Русе и Гюргево, но основното внимание ще бъде насочено към тези, които причиняват тежки обгазявания в района.

Въз основа на изложената по-горе програма, смятаме, че при координирана работа на място в Русе или само в София неговият програмен колектив може да даде отговор на екологичната задача и е възможно да се предприемат реални стъпки за облекчаване на екологичната обстановка в тази част на страната.