

чити використання (або зробити його винятковим) для *-меркапто* та *-сульфан*. Пропонується залишити як основний елемент назв частку *-сульф*, у випадку двокоординаційного атома вживаючи закінчення *-і*: *-сульфі* (від *сульфід*). Меркаптогрупа в назвах позначається як *гідросульфї*, радикал в тіоетерах — *алкілсульфї*. В усіх випадках, коли принцип побудови назви міняється на *замісний* (за основу береться аналог), заміна двокоординаційного елемента CH_2 - чи *-О-* позначається префіксом *тіа-*, додаючи при необхідності цифрову інформацію щодо позиції елемента, що заміщується. У випадку ж, коли заміщується однокоординаційний елемент $=\text{O}$, префіксом позначення має стати *тіо-*. Можна залишити назви через *-тіол*, як скорочення від *-тіаол*, але краще таке скорочення взагалі не допускати. Те ж саме стосується і назви тіоальдегідів: краще *-тіоаль*, ніж *-тіаль*. Для кетонів залишається частка *-тіон*. В назвах тіо(а)-заміщених похідних карбонових кислот у варіантах, коли позиція сульфуру нез'ясована, допускається ставити *-тіо(а)*. Для похідних кислот закінчення *-тіоат* та *-тіаат*, *-тіоїл* та *-тіаїл* вичерпують можливі варіанти будови. Для фенолів вживається виключно *тіафенол*. Для ангідридів *тіангідрид* означає сульфур між карбонілами. У випадку катіонів трикоординаційного сульфуру назви через *-сульфоній*, які не мають спільного з *сульфонами* та *сульфонільною* групою, мають бути замінені на більш однозначне *-тіаній* (частка *тіоній*, аналогічна *оксоній*, не є кращою).

В замісному варіанті залишається раніше рекомендований варіант *-тіаніа*.

Правила номенклатури, що пропонуються, мають бути доповнені обов'язковим ранжируванням синонімічних назв.

COMPARISON OF FIELD AND LABORATORY ANALYSIS OF SOIL AND WATER SAMPLES FROM UKRAINIAN ICBM SITE

V. Atamaniouk (chair of chemistry NUKMA),

B. Veysov, T. Lejen, L. Ananieva

(Ukrainian Ministry of Defence),

C. Ladanowsky, L. Davidson

(Environmental Technology Centre, Canada)

The Ukrainian Environmental Assessment and Remediation Project (EARP) is designed to provide Ukraine with a small cadre of engineers and scientists trained in Canadian techniques

and equipment for environmental assessment and remediation. Air, soil and water samples were taken during a preliminary environmental investigation at a former intercontinental ballistic missile (ICBM) site, near the city of Khmelnytsky, in September 1995. Samples were either analyzed in the field (on site), laboratory (in Canada) or both. A description of fields and laboratory analytical methods along with results will be present. In addition, a comparison will be made between field and analytical results.

The field techniques comprised of the use of air tubes, immunoassay kits and wet chemistry kits for the analysis of air, water and soil samples. Air samples were analyzed for unsymmetrical dimethyl hydrazine, formaldehyde, nitrous fumes and hydrocarbons. Water samples were analyzed for total petroleum hydrocarbons, BTEXs, ethylene glycol, formaldehyde, and heavy metals. Soil samples were analyzed for total petroleum hydrocarbons, PCBs, BTEXs, ethylene glycol, and heavy metals.

The laboratory techniques included the use of gas chromatography with purge & trap, gas chromatography with mass spectrophotometer, ultraviolet/visible spectrophotometry, flame atomic absorption spectrophotometry and inductively coupled plasma spectrophotometry for the analysis of water and soil samples. Water and soil samples were analyzed for total petroleum hydrocarbons, unsymmetrical dimethyl hydrazine, nitrosodimethylamine, BTEXs, PCBs, PAHs and heavy metals.

DETERMINATION OF MISSILE FUELS IN WATER AND SOIL BY DERIVATIZATION WITH AROMATIC ALDEHYDES

V. Atamaniouk (chair of chemistry NUKMA)

Unsymmetrical dimethylhydrazine (UDMH) is a high energy propellant used in a large volumes as a fuel for intercontinental ballistic missiles (ICBM). UDMH is also used in the space shuttle program and other aerospace operations. In addition, UDMH is a degradation product of Daminozide which is a pesticide commonly used to improve the size, colour development and storage features of apples and peaches.

A literature survey has revealed that several different analytical techniques have been used for the detection of hydrazine and its alkyl derivatives. Examples include coulometry, potentiometry, titration, colorimetry, dosimetry, fluorescence, mass-