Ще раз про хіміків України: Іліас Щербаков

28 лютого 2023 р.

БЕЗ КОМЕНТАРІВ

(переклад з англійської)

**Тепла зима робить роботу в умовах відключення електроенергії більш керованою.**

 Іліас Щербаков – вчений секретар НТК “Інститут монокристалів” у Харкові. Внаслідок авіаударів на початку 2022 р. було пошкоджено деякі будівлі та Іліас залишався на роботі, щоб опікуватися дослідницьким обладнанням протягом усього російського вторгнення.

 Останні артилерійські удари по нашій ділянці були, здається, наприкінці серпня. Тепер, після українського контрнаступу, Харків поза зоною досяжності російської артилерії, але все ще не для ракетних ударів. Тобто у нас і сьогодні є попередження про ракетні удари по Харкову та інших містах і є удари.

 Наразі добре, що на роботі є хоч принаймні електрика, вдома ж не маю електрики десь 4-5 години на день.

 Ввечері місто постає із якогось фільму жахів, завжди темні вулиці та люди використовують систему метро, ​​щоб швидко дістатися з роботи додому. Добре, що наша система приміських поїздів працює добре та дозволяє місту на якомусь рівні оживати, та й люди активно повертаються - щодня більше людей у ​​продуктових магазинах та у громадському транспорті. Повернулося і майже дві третини наших колег, близько 15% все ще перебувають за межами України, і є ті, кому нема де жити в місті адже їхні будинки були зруйновані.

 Нам вдалося відновити нашу діяльність майже повністю. Сьогодні наші замовники в основному з фармацевтичних компаній та сільського господарства, оскільки, на жаль, наша важка промисловість зруйнована. Наш хімічний завод зараз займається виробництвом фармацевтичних субстанцій для вітчизняних виробників важливих лікарських препаратів, оскільки ми поки що не можемо імпортувати їх у великих кількостях. Це непросте завдання, оскільки наша основна хімічна промисловість зруйнована, оскільки розташовувалася у Донецькій, Запорізькій та Дніпропетровській областях. Зараз буде важко відновити навіть такі елементарні виробничі цикли луг чи мінеральних кислот.

 Для забезпечення роботи наукового та технологічного обладнання під час блекаутів ми доклали багато зусиль аби придбати блоки живлення та забезпечити процедуру охолодження для безпечного відключення нашого обладнання. В перші дні війни коли у нас зникла електрика і після авіаударів все наше обладнання для вирощування кристалів було пошкоджено або просто згоріли електричні частини.

**В умовах відсутності опалення я важко уявляю, що би ми робили, якби тиждень чи два було -20°C.**

 Закупівля обладнання та запчастин для ремонту була непростим завданням. В Україні запчастин не було, довелося зв'язуватися з виробниками, але до жовтня-листопада нас ніхто навіть не намагався слухати: “Хлопці, дивіться, яка у вас ситуація! Як ви можете щось робити?” Але у жовтні ми почали співпрацювати з благодійною організацією «Мирне небо Харкова» у рамках акції «Допоможіть Інституту монокристалів». Ми зверталися до колег за межами України з проханням задонатити нам гроші на купівлю джерел безперебійного живлення, але згодом наприкінці листопада-грудні, почали думати, що краще просити саме обладнання, бо ціни зростали щодня – вчора воно коштувало 1000$, а сьогодні це вже 1100$ і його вже купили... Незважаючи на ці проблеми з логістикою, у січні-лютому нам вдалося джерела безперебійного живлення та встановити їх самостійно, бо сертифіковані фахівці до Харкова не приїдуть.

На щастя, у нас дуже тепла зима, тому це допомагає нам запускати наше обладнання. Наприклад, нам потрібно використовувати гелієві трубопроводи із труб ПВХ. При низькій температурі труби стискаються, всі з'єднання розгерметизуються і гелій просто витікає. Або з хроматографами нам доводилося ставити нагрівачі у невелике приміщення, щоб запобігти замерзанню води чи розчинів органічної фази всередині. Ми сподіваємося, що тепла зима триватиме до березня чи квітня, тому що я важко уявляю, що б ми робили, якби тиждень чи два було -20°C.

Ця стаття ґрунтується на інтерв'ю [*Анастасии Климаш.*](https://www.chemistryworld.com/500385.bio)