

МОЗКОВИЙ ШТУРМ

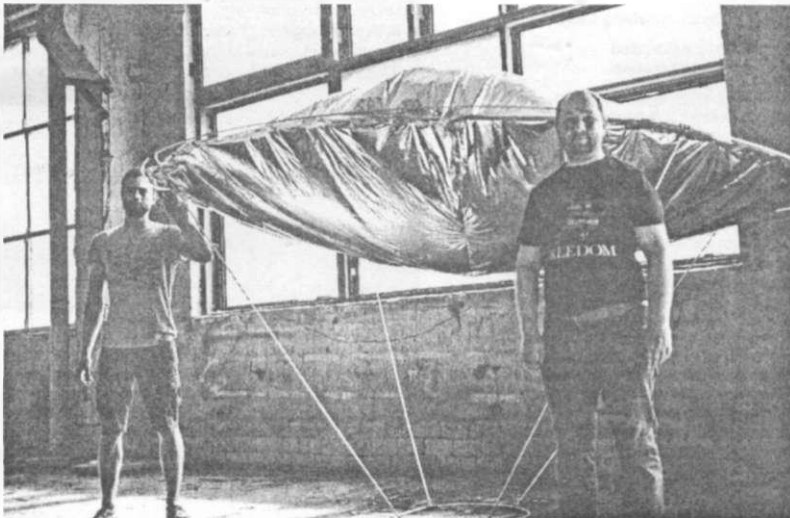
# «На хакатоні було багато українців: вони представляли інші країни»

Українська команда Space Cossacks повернулася з Тулузького міжнародного конкурсу космічних інновацій ActInSpace

Тарас ЗДОРОВИЛО

Наприкінці травня у Національному авіаційному університеті вперше в Україні відбувся міжнародний хакатон ActInSpace — конкурс космічних інновацій, який уже втретє організовує Європейське космічне агентство та Французький національний центр вивчення космосу. Цей відбірковий тур на національному етапі виборила в Києві українська команда Space Cossacks. Вона й отримала путівку до французької Тулузи, де відбувся завершальний етап змагань, що проходив у рамках 6-ї Міжнародної виставки обладнання та інфраструктури для космічної індустрії Toulouse space show.

Нашу команду представляли директор CEO Дмитро Хмара, менеджер Тетяна Тимченко та технічний директор проекту Олександр Лозінський, який розповів «УМ» про неординарні ідеї та розробки своєї команди.



Команда Space Cossacks демонструє модель, яку представляла в Тулузі.  
Фото з сайту av.ua.

## «Повітряні старт» ракет не за горами

«Олександр, вочевидь, що ваше захоплення небом та космосом не випадкове. Чому вирішили вибрати саме навчання на кафедрі електроніки в НАУ?»

— Мене з дитинства цікавила авіація, мріяв стати пилотом. Коли подорослішав, то інтересу до авіації не стало менше, але вирішив піти в більш приземлену професію — стати інженером. Тож іншого вибору не шуквав, і коли ще навчався у школі, то пішов на курси в Національний авіаційний університет, а згодом — вступив до НАУ.

«Як складалася доля після закінчення університету?»

— Ще студентом почав працювати у сфері інформаційних технологій: займався з хлопцями розробкою пристроїв для захисту персональних даних в одному проекті.

Отримавши диплом, три роки працював у IT-сфері, а згодом започаткував власний бізнес, яким займаюся дотепер. Після початку війни на сході України декілька років працював над розробкою тактичного медичного військового спорядження для евакуації поранених арміями із поля бою. А вже багато моїх друзів їхали на війну в 2014 році й банально не мали взагалі ніякої «медямуниці». Тож, аби хоч якось допомогти їм, зібрав групу волонтерів-однородців і спершу почали робити якісь прості речі, а потім прийшли до медицини.

«А з чого почався ваш «космічний» проект?»

— Ним почав займатися років шість тому. Мій товариш Дмитро Хмара дуже «горів» космічною ідеєю й почав саме з популяризації космосу: він просто мріяв ідеєю випустити комікси. Тож я допоміг йому, й ми таки випустили комікси власними силами.

Потім вирішили перейти від ідеї популяризації до вже якихось реальніших речей. Так виникла ідея створити платформу, з якої можна здійснювати повітряні старту ракети. Це зараз досить актуальна тема, адже такі старту не вимагають великої кількості обладнання та чималої зони відчуження, як для реальних «наземних» космодромів.

Тому ми вирішили зробити великий дирижабль, який міг би нести ракету, яка чіпляється до нього: вивісити її на потрібну точку, здійснити повітряний запуск. Це було наше хобі, яким ми займалися у вільний час і коли мали «вільні» гроші, тож процес рухався дуже повільно.

Зараз ми продовжуємо міркувати над удосконаленням свого проекту. Але наголошу, що технічно він дуже складний, тож згодом вирішили розробити щось трошки простіше. До слова, коли захотіли взяти участь у конкурсі ActInSpace, то прийшли саме з «космічним» проектом (запуском ракет). Але, за умовами конкурсу, були певні чекданні (завдання-виклики), які дають спонсори цього конкурсу й тим самим направляють учасників у певне русло. І хочеш чи ні, але твій проект повинен «вписуватися» в ці завдання. Тому ми, не знайшовши потрібний нам космічний проект, вибрали якийсь підбіє: гібрид аеростата та дрона.

Челендж був від французької компанії DGA, котра давно й успішно займається розробкою й виробництвом військових дронів та інших пристроїв для армії. Тому, вибравши завдання-виклик, ми «підігнали» нашу велику платформу саме під ці умови. Змагання тривали лише один день.

«Якщо не помилюся, зі своїм проектом із запуском ракет із повітряної платформи ви

«засвітилися» ще кілька років тому на іншому конкурсі?»

— Так, у 2016 році на Всеукраїнському конкурсі «Ноосфера», що проходив у Дніпрі, ми пройшли у фінал (тоді виграє стартуп, пов'язаний з медициною). Але все ж зараз ми сконцентрувалися на «гібриді», бо цей проект повністю можемо реалізувати за декілька років.

«А на якій висоті плануєте запускати ракету?»

— Хотілось би вивести ракету завдяки дирижаблю на 20 км і вище, бо це солідно економічно паливо й там сильно розріджене повітря, що полегшує керування ракетою. Та, наразі, технічно це зробити дуже складно, адже треба в десятки разів збільшувати оболонку дирижабля через значне падіння тиску повітря. Більш реальнішою для втілення проекту в життя є висота 5-10 км.

«Уся ваша діяльність базується на власних грошах та ентузіазмі. Не пробували шукати спонсорів?»

— Зараз активно займаємося пошуком спонсорів для фінансування проекту з «гібридом», який презентували в Тулузі, й є певна зацікавленість нашою розробкою, тож маємо надію, що зможемо поновитися взятися за проект і займатися лише ним.

«Як багато учасників змагань було у Тулузі та хто судив це дійство?»

— Змагання хакатону ActInSpace у Франції тривали лише один день — 27 червня. Проекти були представлені найрізноманітніші й так чи інакше торкалися космічної теми. Заявку на змагання подало 70 країн, які представили по одній команді, але після попереднього відбіркового туру їх залишилося лише 29. Кожна команда записувала своє хвилине презентаційне відео проекту, яке показували напередодні конкурсу.

Ці 29 команд були поділені на п'ять груп: кожен презентував свій проект по декілька хвилин. У нашій групі перемогла команда школярів із проекту з очищення води. Але у фінал вийшло п'ять найсильніших команд.

На конкурсі було дуже багато фахівців. Його підтримували на державному рівні не лише Франція, а й Євросоюз. Було чимало представників від Європейського космічного агентства, які також нагородили багато команд заохочувальними призами за різні незвичайні проекти, рівень яких був дуже високим.

## Переможці-австралійці отримали приз, що коштує сто тисяч євро

«Журі, яке вирішувало долю проектів, на що найбільше звертало увагу?»

— Відбірковий перший етап судили організатори конкурсу дотичні до космічної теми. А суддями у фінал були люди з Національного космічного агентства Франції, з Airbus та DGA: обов'язково оцінювали технічну та економічну складові проекту, а також наскільки він має глобальний вплив. Звертали увагу й на так звані «вау-ефект», тобто наскільки він справляє враження і викликає захоплення.

«Хто фінансував участь вашої команди у змаганнях?»

— Проживання та харчування в Тулузі було за рахунок французької сторони, а з української нам проплатили переліт туди-назад спонсори (приватні структури), що були одними із співорганізаторів «французьких» змагань.

До Тулузи ми прилетіли вранці 26 червня, а вже зранку 28-го поверталися додому. На жаль, у місті на «екскурсії» були буквально години дві перед відльотом, а увесь інший

час — займалися своїм проектом, знайомилися з людьми, «варилися» в гущі конкурсу. Нам повезло, що перельоти були з декількома пересадками, тож «між іншим», декілька годин, побували в Женеві та Мадриді.

Додам, що ввечері 27 червня організатори конкурсу влаштували завершальну вечерку з розширювальною програмою на околиці Тулузи в... Аерокосмічному музеї: під модулями станції «Мир» був банкет для усіх учасників хакатону — розкута обстановка сприяла цікавому спілкуванню. А ще можна було піти в планетарій.

«Як спілкувалися з «конкурентами» — мовної проблеми не було? Хоча чув, що у Тулузі ви зустріли чимало... українців!»

— Спілкування англійською для нас не було проблемою. А от українців ми дійсно зустріли багато: вони були у складі команд, що представляли свої проекти від інших країн.

Крім того, там були компанії з усього світу, які представляли свої розробки на 6-й Міжнародній виставці Toulouse space show. І представниками багатьох компаній були українці! Адже конкурс хакатону проходить саме у рамках Toulouse space show: крім конкурсу проектів стартапів (нещодавно створена компанія, що будує свій бізнес на основі інновацій, почала виходити на ринок, але володіє обмеженими ресурсами. — Авт.), на хакатоні була ще ж стартап-алея, де презентували більш «зрілі» проекти (частинка яких уже втілена в життя й діє). А третім «майданчиком» на виставці була алея для бізнесу, де презентували готові вироби.

«Бачив ваше пряме фірме включення...»

— (Сміється). Так, із Тулузи в день фінальних змагань ми мали пряме включення на телеканал «Еспресо» — розповідали про перебіг подій на хакатоні. До слова, у Франції ми ще мали шітчинг, під час якого спілкувалися з можливими інвесторами: розповіли їм про наш проект, відповідали на запитання.

«І хто ж із «хакатонівців» переміг і чим був нагороджений?»

— Перемогли австралійці з проектом по відслідковуванню дронів — створення чогось подібного до он-лайн малий таків у повітрі. Призом їм став грант від Airbus (одна з найбільших авіабудівних компаній, що виготовляє однойменні пасажирські, вантажні й військово-транспортні літаки. — Авт.) на 100 тисяч євро, але... у вигляді знімки із космосу, які коштують таку коласальну суму. А ось один із додаткових призів інших команд був саме грошима: в дві тисячі євро. Ще одна команда отримала приз симілярний — політ у літаку, який робить для пасажирів «нульову» гравітацію. ■

## УТОЧНЕННЯ

У газеті «Україна молода» за 11 липня в статті «На Північ, між небом і землею» у розділі «Тут був Чорновіл» перед речення третього абзацу слід читати так: «У 2007 році Народний рух України» з нагоди 70-річчя В'ячеслава Маляковича встановив на Півночі монумент на його честь».