

same timeframe without unnecessary «empty questions». Thus, a supervisor skilled in asking questions is more competent compared to those who are not.

The service sector also benefits from questions. Clients often ask questions because of service deficiencies. Globally, services improve through questions that reveal new levels of «comfort». For example, food delivery services have evolved greatly. A service developed in India for the British army, inspired by Chinese and Japanese traditions, established a reliable system as early as the 19th century. Later, such services gained popularity in Europe for their convenience and speed. A question arose that combined several steps at once: (1) Why don't we have this? (2) How can we implement it in a different cultural setting and with a different urban infrastructure?

Thus, I believe that the ability to ask the right questions at the right time and under the right conditions is essential. A well-phrased question is the key to making the world better. I have provided several examples to illustrate this, but there are countless more in our world. Any question can become an idea, and this is where progress begins.

### **Збірник креслень Леонардо да Вінчі як провісник майбутньої авіації**

*Софія ШИЯН, здобувач освіти*

*Науковий керівник тез – ІРИНА УШНО, кандидат філос. наук, доцент*

*Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського*

*«Харківський авіаційний інститут»*

Станом на сьогодні людське суспільство у всіх сферах свого життя сягає значного розвитку. Озираючись на минулі часи ми відчуваємо різку різницю в думках, світоглядах, дослідженнях тогочасних людей порівняно з сучасниками. Без минулого нема й майбутнього, твердження що має підґрунтя. Розвиток аерокосмічної діяльності теж починався із звичайних креслень й експериментів. Ще в XV ст. відомий італійський художник, математик і винахідник Леонардо да Вінчі у своїх працях зобразив чимало рисунків сучасних винаходів, але так і не реалізував їх.

Леонардо неодмінно зробив великий внесок в історію й розвиток тогочасного суспільства, але що було якби винахідник зміг таки втілити в життя власні креслення. Чи пришвидшило б це створення відомих сучасності технологій?

Да Вінчі народився в селищі Анкіано поблизу Вінчі, Італія . Був першою хоч і позашлюбною дитиною. Після першої невдачі й бездітного шлюбу, батько забрав хлопчика до себе, зробивши його своїм спадкоємцем, що було нормою в Італії у XV ст. Наступні два шлюби пана П'єро теж не принесли жодної дитини. Леонардо доволі довгий час зростав один і гадаю що саме це посприяло розвитку його потенціалу і реалізації в багатьох сферах людської діяльності. Хлопчик став підмайстром Верроккйо, італійського скульптора та художника

епохи Відродження ще до 17 років, і пробув на навчанні у нього упродовж семи років. У майстерні да Вінчі здобув художні навички малювання, живопису, ліплення скульптур. А також вивчав гуманітарні науки та набув деяких технічних знань, включаючи креслення, хімію, металургію, обробку металів, лиття штукатурки, обробку шкіри, механіку та деревообробку.

Після цього митець спробував себе не тільки в малюванні, а й в ліпленні скульптур, математиці, фізиці, хімії, дослідженні анатомії людини. Також почав зображувати власні креслення, що в майбутньому стали запорукою створення одних з найвідоміших на сьогодні приладів. Наприклад у 1483 році він намалював ескіз парашуту, який за площею полотна є близьким до сучасного. У 1487 році сконструював літальну машину — орнітоптер, яка відтворювала пташиний політ. Леонардо навіть вигадав концепт гвинтокрила, але йому так і не вдалося втілити в життя жодної ідеї.

А що б сталося якби да Вінчі все таки зміг створити гвинтокрил за ескізами чи вдало випробувати парашут? Так, ці творіння не були б досконалыми, але уявіть лише реакцію суспільства на ці події. Це призвело б до розвитку різних напрямків людської діяльності, таких як: наука, військова справа, мистецтво, економіка.

Науковці, вчені й дослідники зацікавились би відкриттями Леонардо й працювали б над власними. Відслідковувалися б покращення на фронті, бо наприклад літаки дають значну перевагу тій чи іншій стороні яка їх використовує. Це і розвідка і швидкі непомітні атаки з повітря. Літальні апарати могли б допомогти з перевезенням вантажу, а згодом і самих людей. Це мало б сприяти покращенню економічних стосунків між різними країнами світу. Митців надихнула б можливість польоту для людини подібно птахові і через це виникли б нові мистецькі напрями й течії. Безперечно подібний розвиток подій привів би до позитивних змін у суспільстві та розквіту сфери авіації й техніки на кілька століть раніше.

Внесок кожної людини в історію важко переоцінити. Леонардо да Вінчі не є виключенням. Моє дослідження показує що навіть найменша зміна в поведінці людини, її рішеннях і використанні можливостей може повністю змінити хід майбутнього як в кращий, так і в гірший бік.