

головки та комерційні системи для мало- та великомасштабного застосування. Після аналізу основних характеристик, було розглянуто найважливіші модифікації екструдерів з урахуванням оброблюваних матеріалів та вимог до продуктивності. Було запропоновано загальний робочий процес для розробки 3D-принтерів на основі шнекової екструзії.

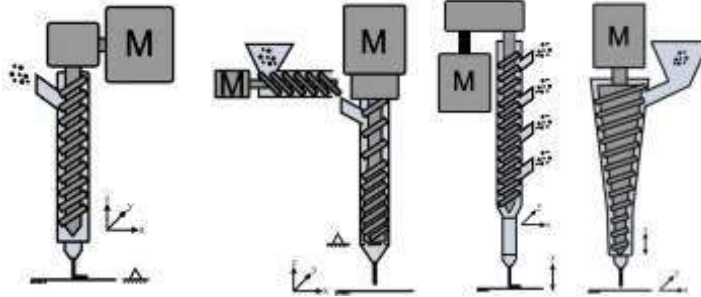


Рисунок 1. Схеми застосування гвинтових конвєсєрів подачі при 3Д друці гранульованими матеріалами

Джерела та література

1. Justino Netto, J.M.; Idogava, H.T.; Frezzatto Santos, L.E.; Silveira, Z.C.; Romio, P.; Alves, J.L. Screw-assisted 3D printing with granulated materials: A systematic review. Int. J. Adv. Manuf. Technol. 2021, 115, 2711–2727.

УДК: 172.4:355.01

Віталій Кушнір

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ФІЛОСОФІЯ ЗБРОЇ

Анотація. У тезах зброя розглядається не лише з історичної, а й з філософської точки зору. Аналізується її роль у суспільстві, а також виклики, що постають у зв'язку з технологізацією. порушується ключове питання: чи здатна людина, маючи зброю, зберегти моральну відповідальність і не зруйнувати саму себе у прагненні до влади та домінування?

Ключові слова: філософія зброї, моральна відповідальність, кіберзагрози, гуманізм.

Vitalii Kushnir

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

PHILOSOPHY OF WEAPONS

Історія зброї сягає витоків людської цивілізації. Щойно наші далекі предки навчилися тримати щось гостре в руках, світ навколо них змінився. Спочатку все було просто й прагматично: камені, палиці, загострені кістки – елементарні засоби виживання. Потрібно було дістати їжу, відбитися від хижака, захистити свою печеру та родину. Вжити в дикій природі – ось головна мета. Але людська натура визначається тим, що швидко переходить межі звичайного виживання. Зброя стала показником статусу, символом сили, засобом соціального контролю та боротьби за владу. Розвиток обробки металів підніс її значення на новий рівень: мечі, кинджали чи сокири стали ознакою належності до певної соціальної касты.

З появою вогнепальної зброї люди усвідомили, що характер війни радикально змінився. Успіх на полі бою тепер залежав від координації ресурсів, технічної оснащеності, логістики, інформації. Війна поступово перетворювалася на систему стратегічних, науково-технічних і управлінських рішень, а не просто зіткнення фізичних сил. Залежала не тільки від хоробрості чи волі, а й від вміння планувати, передбачати дії супротивника, використовувати інформацію,

маніпуляції та інтриги, організовувати тил і підтримувати бойовий дух армії тощо. Усе це відкрило шлях до нової епохи, коли знання і наука стали головними інструментами воєнних дій.

Філософи різних епох намагалися осмислити феномен зброї. Зокрема, Т. Гоббс бачив у ній продовження природного стану «війни всіх проти всіх» – відображення первісної дикості, прояв інстинктів. Філософ стверджував, що живучи у суспільстві всі змушені захищати себе. Використання зброї веде до недовіри між людьми, провокує чвари й загострює суперечки навіть там, де їх можна було б уладнати мирними методами.

Ж.-Ж. Руссо мав інший погляд на феномен зброї: він стверджував, що добро в людині закладено від природи, але соціум й цивілізація спотворюють цю доброту. Зброю трактував як наслідок соціальної нерівності та викривлення природної доброти людини цивілізацією. Зброя – породження несправедливого ладу, вступає в дію коли окремі групи змушені захищати себе від інших. Мислитель прагнув звільнити людство від необхідності озброюватися, адже справжній мир можливий тільки тоді, коли всі довіряють одне одному, а не в умовах страху чи ненависті.

I. Кант підходив до питання зброї з морально-раціональних позицій, наголошуючи, що зброя – лише інструмент, все залежить від того, які наміри має той, хто її застосовує. Усі, хто беруться до зброї, мають керуватись не лише законом, а й моральними цінностями та благими намірами. У праці «До вічного миру» філософ попереджав: розвиток озброєнь без етичного підґрунтя неминуче призведе до катастрофи.

Сучасна ситуація є значно складнішою. Класичні методи ведення бойових дій, коли вирішувалося все танками, літаками та артилерією, почали відходити на другий план. Кіберпростір перетворився на повноцінний театр воєнних операцій. Згідно зі статистикою ООН за останні роки кількість кібератак на державні установи та організації зросла більш ніж удвічі. Це свідчить, що справжні «кібербатальйони» вже діють на повну силу, і їх руйнівний вплив на функціонування соціальної системи з кожним роком тільки посилюється.

Екологічний вимір проблеми також загострюється. Сучасні види зброї, які складаються з різного роду небезпечних речовин та можуть винищувати цілі населенні пункти чи природні локації, отруювати землю, повітря, воду, та завдавати збитків, які неможливо компенсувати. Науковець Крістіна Дейвіс Вальдрон у своїй статті зробила розрахунок: через велику кількість спаленого дизелю в атмосфері викидається приблизно 3200 кг вуглекислого газу. Це не просто цифра – уявіть собі, скільки палива можуть спалювати танки під час серйозного конфлікту, і що відбувається з екосистемою після цього.

На тлі стрімкого розвитку озброєнь постає фундаментальне філософське питання: чи не втрачає людина свою гуманність? Здається, що, захоплюючись новими досягненнями, ми поступово забуваємо прості речі – як співчувати іншим, відчувати їх біль і радість. Справа не лише в зброї чи технологіях, а в тому, як вони змінюють наше мислення, підштовхують до рішень, які раніше вважалися неможливими чи безглуздими. Ми легко можемо почати виправдовувати найгірші свої вчинки, прикриваючись «необхідністю», посилаючись на «вище благо» або відсутність вибору. Коли в руках опиняється сила, яка може змінити хід історії, кожна людина проходить перевірку. Чи будемо ми здатні відмовитися від легких рішень і зберегти здатність співчувати, чути й розуміти одне одного? Чи зрозуміємо, що справжня загроза – не зовнішній ворог, а внутрішня байдужість або жага до влади?

Філософська проблема зброї – це питання не лише техніки, а й відповідальності, емпатії та збереження людської природи. І саме від відповідей на ці питання залежить, чи стане зброя інструментом захисту – чи самознищення.

Джерела та література

1. Філософія військового управління в умовах цифровізації як новий науковий напрямок. Humanities studies: Collection of Scientific Papers / Ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia :

Publishing house "Helvetica", 2023. 17 (94). P. 50–59. URL: <https://doi.org/10.32782/hst-2023-17-94-06>

2. Гусев В. І. Кант: Філософське обґрунтування ідеї миру. 16с. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8d297d4b-17f2-4023-ba44-a037e53d6eab/content>

3. Дейвіс Вальдрон, К. Mobile Combustion // 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Volume 2: Energy. – IPCC, 2006. – Chapter 3. URL: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_3_Ch3_Mobile_Combustion.pdf

4. ГОББС Т. Левіафан І Пер. з англ. – Г 57 К.; Дух і Літера, 2000. – 606 с. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Thomas_Hobbes/Leviafan_abo_Sut_budova_i_povnovazhenia_derzhavy_tserkovnoi_ta_svitskoi.pdf?PHPSESSID=auu4o8c64gh9b2fei00r5rav47

5. Жан-Жак Руссо. Про суспільну угоду, або принципи політичного права. К., 2001. с. 5-30. URL: <http://litopys.org.ua/rousseau/rous01.htm>

УДК 008:312.421

Владислав Остапович

Науковий керівник: Оксана Сарнавська, канд. філос. наук, доц.

Національний університет водного господарства та природокористування, Україна

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СУЧАСНОМУ ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ: ВИКЛИКИ, ЗАСТОРОГИ ТА МОЖЛИВОСТІ

***Анотація.** Розглянуто основні та найпоширеніші інформаційні технології, які використовуються у сучасному графічному дизайні, досліджено їхній вплив на ефективність та результативність графічного дизайнерського продукту та проаналізовано феномен творчості графічного дизайнера в умовах сучасних технологій.*

***Ключові слова:** інформаційні технології, графічний дизайн, творчість.*

Vladislav Ostapovych

Scientific supervisor: Oksana Sarnavska, Ph.D., Assoc. Prof.

National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine

INFORMATION TECHNOLOGIES IN MODERN GRAPHIC DESIGN: CHALLENGES, CAUTIONS, AND OPPORTUNITIES

Актуальність теми нашого дослідження спирається на твердження про те, що у сучасному світі, де інформаційні потоки збільшуються з кожним днем, графічний дизайн відіграє ключову роль у візуальній комунікації. Так, інформаційні технології стали основою розвитку цього напрямку, оскільки вони визначають засоби створення, редагування та поширення візуального контенту. Важливість міждисциплінарного осмислення цієї теми також зумовлена й стрімким розвитком цифрових технологій, появою нових інструментів штучного інтелекту, віртуальної та доповненої реальності, що безпосередньо впливають на процеси творчості та комунікації у сфері дизайну. Використання сучасних програмних засобів дозволяє дизайнерам створювати високоякісні, інноваційні продукти, які відповідають потребам ринку та вимогам користувачів.

Історично розвиток графічного дизайну нерозривно пов'язаний із технічним прогресом. У кінці ХХ століття з появою комп'ютерів і цифрових технологій відбулася справжня революція у підходах до дизайну. Одними з перших інструментів цифрової графіки стали програми Adobe Photoshop (1988) та CorelDRAW (1989), які змінили уявлення про можливості візуального мистецтва. У 1990-х роках формуються основи цифрової графіки, веб-дизайну, комп'ютерної анімації. У ХХІ столітті дослідження у цій галузі спрямовані на інтеграцію новітніх технологій — 3D-моделювання, віртуальної реальності (VR), доповненої реальності (AR) та штучного інтелекту (AI). Багато науковців і практиків розглядають інформаційні технології не лише як