

УДК 001.18+008+37.01/.09

Кондратьєв Ігор

ORCID 0000-0003-0696-2254
Scopus Author ID 57279819000
Researcher ID GPP-2770-2022

Доктор історичних наук, професор,
професор кафедри всесвітньої історії та міжнародних відносин,
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка
(Чернігів, Україна) E-mail: kondratt1972@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВОЇ ФАНТАСТИКИ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ФУТУРОЛОГІЇ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ПЕРСПЕКТИВИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ»

Мета статті – визначити роль наукової фантастики, як інструменту футурології, в розвитку науково-технічних уявлень європейської цивілізації, та з'ясувати вплив цих уявлень на інші соціокультурні утворення.

Методологія. Під час роботи над темою була використана низка наукових методів, насамперед, історичний та компаративний. Проведена класифікація матеріалу дала змогу визначити загальні закономірності та причинно-наслідкові зв'язки. При дослідженні художніх творів використовувалися можливості контент-аналізу.

Наукова новизна. На прикладі найвідоміших творів письменників-фантастів робиться спроба визначити вплив наукової фантастики на науковий та технологічний розвиток, а також простежуються спроби авторитарних режимів використати наукову фантастику з пропагандистськими цілями.

Висновки. Становлення сучасної Європейської цивілізації відбулося завдяки розвитку науки та техніки. Важливим аспектом сталого розвитку є можливість планування та прогнозування. Сучасна наука дозволяє здійснювати прогнозування у багатьох сферах, ключову роль в цьому процесі відіграє футурологія. Серед методів прогнозування особливе значення займає експертна оцінка. Зазвичай наукові прогнози роблять експертами в науці, але, виявляється, що великий потенціал передбачення має наукова фантастика, адже чимало письменників самі були науковцями. Виявилось, що без мрії розвиток неможливий. Твори європейських, а згодом й американських наукових фантастів стали своєрідним драйвером наукового, технологічного, а подекуди й соціального розвитку. Значення наукової фантастики добре усвідомлюють й у авторитарних режимах, намагаючись поставити її як на службу науці, так і на службу пропаганді.

Ключові слова: футурологія, наукове прогнозування, наукова фантастика, європейська цивілізація.

Постановка проблеми. Четвертий рік в НУ «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка викладається курс «Перспективи європейської цивілізації». Ця вибіркова навчальна дисципліна розрахована на студентів IV курсу бакалаврату, що навчаються в Навчально-науковому інституті історії та соціогуманітарних дисциплін імені О. М. Лазаревського [5, 82-85]. Саме науково-технічний прогрес перетворив Європейську цивілізацію у цивілізацію промислову, індустріальну, а згодом і постіндустріальну. Великою мірою це сталося завдяки мрійництву письменників-фантастів, які своїми прогнозами передірали нові наукові та технічні досягнення.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Очевидно автором концепції про прогностичні можливості наукової фантастики, а, відповідно, й одним із засновників сучасної футурології, був британський письменник Герберт Веллс. А от перша спроба підвести під цю концепцію наукову теорію належить перу польського письменника Станіслава Лема, автора монографії «Фантастика та футурологія», що побачила світ в Польщі у 1970 р. Прогностичні можливості наукової фантастики не були обійдені увагою науковців, але зупинимось лише на окремих доробках вітчизняних вчених. Різні аспекти дослідницької проблеми з точки зору філософії вивчали М. Голянич, С. Грабовський, О. Калашнік, М. Людвиченко, футурології – В. Кузьменко, І. Сухорольська, П. Сухорольський, політології – В. Горбатенко, культурології та літературознавства – А. Дахній, І. Кияк, О. Стружук, А. Щедрін, соціальної психології – М. Мельничук та ін.

Мета статті – визначити роль наукової фантастики, як інструменту футурології, в розвитку науково-технічних уявлень європейської цивілізації та простежити вплив цих уявлень на інші соціокультурні утворення.

Методологія. Під час роботи над темою була використана низка методів дослідження, насамперед, історичний та компаративний методи. Проведена класифікація матеріалу дала змогу визначити загальні закономірності та причинно-наслідкові зв'язки. При дослідженні художніх творів використовувалися можливості контент-аналізу.

Виклад основного матеріалу. Історію Європейської цивілізації неможливо вивчати без її наукової та технічної складової. Ця основа дала можливість розвиватись Європі й крокувати далі в постіндустріальне суспільство. Ідея Європейської цивілізації виявилась дуже привабливою для сучасного Світу, навіть не зважаючи на метастази диктатур та авторитарних режимів, які намагаються копіювати науково-технологічну сторону прогресу, відкидаючи ідею ліберального «глобального миру» (примату демократії, балансу інтересів капіталу та суспільства, ідеї колективної безпеки).

Не зважаючи на посилення азійських економік Європейська цивілізація залишається одним із драйверів наукового та технологічного розвитку. Наприклад, Тайвань зостається одним із основних світових виробників мікрочипів, але найновіше обладнання, на якому вони виробляються, зроблене в Нідерландах [1]. Головний офіс міжнародної міжбанківської системи передавання інформації та здійснення платежів (SWIFT) знаходиться в Бельгії. Станом на сьогодні сукупна європейська економіка є другою за величиною в світі у номінальному вираженні (на першому місці – США), й третя за паритетом купівельної спроможності, після Китаю та США [21].

Безсумнівно, що майбутнє за країнами, які зможуть забезпечити гідний рівень життя та безпеки своїм громадянам. Усе це можливо лише за рахунок технологічного та наукового розвитку.

Чи можна прогнозувати майбутнє? Сучасна наука дозволяє здійснювати прогнозування у багатьох сферах. Під прогнозуванням розуміється процес передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого і сучасного [12]. Результатом прогнозування є прогноз – знання про ймовірний розвиток сьогочасних тенденцій конкретного явища-об'єкту в подальшому існуванні. На сьогодні прогнозування активно використовують в різноманітних сферах – від прогнозування погоди та ймовірностей землетрусів, до прогнозів в економіці та політології. Прогнозування також передбачає вивчення причинно-наслідкових зв'язків, які по факту є основою історичного процесу [13, 524]. Ключову роль у прогнозуванні відіграє футурологія, яка представляє собою галузь знання, чи комплексну дисципліну [15, 116–123], що базується на перетині суспільних та природничих наук. По суті, це спроба змодельовати загальну концепцію майбутнього через поєднання соціальних, економічних та технологічних процесів сучасності.

Серед багатьох методів прогнозування зупинимось на експертній оцінці, як методі прогнозування перспектив історичного розвитку, що ґрунтується на думках (знаннях) експертів. Цей метод вже давно став інструментом футурології. В якості прикладів наведемо кілька футурологічних прогнозів науковців. Серед найцікавіших згадаємо прогнози Томаса Едісона та Ніколи Тесли. Т. Едісон опублікував своє «передбачення» у 1911 р. Науковець передрікав зникнення парової енергії та перехід залізничного транспорту на електротягу [23]. У 1926 та 1935 рр. прогнозами майбутнього поділився Н. Тесла [29]. Досліднику вдалося більш-менш точно визначити появу смартфонів, бездротової телефонії та комп'ютерів.

Згадаємо також прогнози радянського дисидента академіка Андрія Сахарова, який у 1974 р. написав статтю «Saturday Review» [33]. Серед іншого, він вважав, що буде створена єдина глобальна телефонна та відеотелефонна система. Універсальна інформаційна система надасть кожному доступ у будь-який момент до будь-якого факту, до змісту будь-якого журналу чи книги, які коли-небудь були опубліковані.

Одним із найвідоміших футурологів сучасності став американський письменник, вчений та винахідник Реймонд Курцвейл, який у дитячі роки був завзятим читачем науково-фантастичної літератури [31]. Починаючи з 90-х рр. XX ст. він став прогнозувати появу нових технологій, подекуди досягаючи в цьому вражаючих результатів. Він є автором кількох книг про технологічну сингулярність. Кінцева ідея сингулярності у його баченні – це ідея перетворення людства в один потужний суперкомп'ютер з потужним суперінтелектом, де людина буде жити вічно, а можливості розуму будуть безграничними [27]. Реймонду Курцвейлу дійсно вдалося передбачити чимало подій та технологічних новацій. Наприклад, перемогу комп'ютера над людиною він передбачав до 1998 р. і ця подія сталася у 1997 р. Він спрогнозував бурхливий розвиток Інтернету, який розпочався у 90-х рр. XX ст. На 2009 р. він спрогнозував зростаючу повсюдність бездротового доступу до Інтернету та бездротової комп'ютерної периферії, активне використання електронних навчальних матеріалів в школах та університетах.

Науковці можуть давати доволі точні прогнози, звісно, що можуть і помилятися. А як щодо літературних прогнозів наукових фантастів? Чи може бути фантастика інструментом прогнозування? Чи можна вважати їх передбачення експертною оцінкою? Наукова фантастика стала супутницею розвитку науки та бурхливої індустріалізації Старого та Нового Світу в Новому та Новітньому часі. Безсумнівним лідером у прогнозуванні стали європейські, а згодом й американські фантасти.

Постаті Жуля Верна та Герберта Велса стали символами фантастичних надій XIX ст. та провісниками бурхливого XX ст. Французькому класику фантастики Жулю Верну у 1865 році вдалося описати невагомість, апарат регенерації повітря й навіть місце, з якого у майбутньому будуть

відправляти в космос космічні кораблі – Флориду («Із Землі на Місяць»). Підводний човен, описаний автором 1870 р. в творі «Двадцять тисяч льє під водою», мав електричний двигун та подвійний корпус. Передбачав письмений зв'язок, яка чимось нагадує Інтернет [22; 25].

Британський фантаст Герберт Веллс у книзі «Війна світів» (1898 р.) зобразив лазерну зброю. Розв'язка роману – загибель прибульців від земної мікрофлори, по факту описує концепцією ведення біологічної війни. За шість років до I Світової війни у романі «Війна в повітрі» він описав масове використання бойової авіації. Як вже зазначалося, Веллс вважав фантастичні твори своєрідною схемою можливостей майбутнього, що дозволяє назвати його одним із засновників сучасної футурології [17; 32].

Чеський письменник та фантаст Карел Чапек дав людству назву «робот» (1920 р.) [18], хоча перші роботи з'явилися лише у середині ХХ ст. Американський фантаст Роберт Гайналайн серед іншого передбачив мікрохвильову піч, водяний матрац та автоматичну сушарку для рук [30].

У творах фантастів першої половини – середини ХХ ст. герої активно користувалися пристроями, що були дуже схожі на мобільні телефони та ноутбуки, сплачували за послуги банківськими картками, їздили на пневматичних поїздах на повітряній подушці. Відбитками пальців вони відкривали двері автомобілів, де вже були вмонтовані дорожні навігатори, читали електронні книги та слухали музику за допомогою компактних плеєрів та мініатюрних навушників. В творах фантастів задовго до своєї появи існував Інтернет, електронні перекладачі мов, розсилка новин, навіть хакери та комп'ютерні віруси.

Після II Світової війни фантастика стає суперпопулярною в США, можемо сказати, що європейська цивілізація передає цю своєрідну естафету дочірній американській. Зупинимось на передбаченнях американського фантаста та професора біохімії Айзека Азімова, якого можна вважати одним із найвидатніших футурологів ХХ ст. У 1964 році письменник на прохання газети «New York Times» дав свій прогноз на найближчі півстоліття (до умовного 2014 р.) [20]. Серед його прогнозів згадаємо наступні:

- перенесення простору (життя) великих міст під землю, що дозволить зменшити витрати на опалення взимку та охолодження влітку. Поверхня міста стане зеленою зоною;
- домашня побутова робота буде мінімізована за допомогою автоматизації (тостерів, автоматичних кавоварок та ін.), але кулінарія залишиться для багатьох як хобі;
- роботи не замінять людей, хоча роботів стане багато, керувати ними буде людина;
- кіно стане тривимірним (3D формат);
- техніка не буде мати електричних шнурів та буде працювати на батареях та акумуляторах;
- половина енергії на планеті будуть виробляти АЕС, великі сонячні електростанції будуть побудовані в пустелях. З'явиться технологія отримання сонячної енергії в космосі та її перенаправлення на планету;
- транспорт майбутнього не буде торкатись дороги, він буде літати над її поверхнею на висоті до 1 метру, таким буде і надводний транспорт;
- товари будуть доставлятися системою схожою на пневмопошту;
- телефони стануть портативними, на їх екрани можна буде виводити зображення документів та фотографій, читати книги. Візуально-звуковий зв'язок буде йти через супутники;
- до 2014 році безпілотні кораблі досягнуть Марса, буде розроблятися програма марсіанської колонії;
- населення Землі буде становити 6,5 млрд. чол., в США – 350 млн. чол. Демографічний вибух примусить активно колонізувати пустелі та арктичні простори. Середня тривалість життя в розвинутих країнах досягне 85 років. Дітонародження буде поставлене під контроль;
- у сільському господарстві основу прогресу будуть становити мікроорганізми. За їх допомогою у харчі будуть переробляти дріжджі та водорості. Ці новації зустрінуть супротив багатьох людей;
- в шкільній освіті основою учбового процесу стануть комп'ютерні дисципліни;
- людство буде страждати від нудьги, тому психіатрія стане найважливішою медичною спеціальністю;
- еліта суспільства буде не чисельна та буде займатися творчою роботою.

Майже через двадцять років – у 1983 р., Айзек Азімов дав інтерв'ю канадській газеті «Toronto Star» [23]. Кінцевою датою прогнозу був обраний 2019 р. Дата була обрана не на вміння, бо за 35 років до цього інтерв'ю у 1949 р. Джордж Орвелл написав свій знаменитий твір «1984». Цікаво порівняти, як змінилися прогнози письменника, які стали більш вузькофаховими.

На відміну від прогнозу 1964 р. Азімов структурував своє передбачення на два великих блоки: комп'ютеризація та використання навколоземного простору.

Серед перспектив комп'ютеризації футуролог наголосив на її поширенні в побут – «мобільний комп'ютеризований об'єкт» проникне в будинок, а розвиток суспільства робить неможливим життя без цієї технології.

Комп'ютери змінять умови праці та знищать «рутинну канцелярську та конвеєрну роботу». Сильні зміни торкнуться освіти, адже населення має стати «комп'ютерно-грамотним». Діти зможуть вивчати все, що їм потрібно за допомогою комп'ютерів вдома.

Письменник передбачав активне використання навколоземного простору: «Ми вийдемо в космос, щоб залишитися». «До 2019 року перше космічне поселення має бути на креслярських дошках; і, можливо, фактично будеється», – написав він. Висадившись на Місяць людство буде освоювати його –

видобувати корисні копалини, побудує фабрики, які «використовують особливі властивості космосу», обсерваторії та сонячні електростанції, які будуть передавати електроенергію на Землю.

У тому ж 1964 р., коли А. Азімов робив свої прогнози, фантаст Артур Чарльз Кларк передбачив не лише Інтернет, але й 3D-принтер. У 1977 р. британський фантаст Джеймс Баллард описав щось дуже схоже на сучасні соціальні мережі. Американський письменник Філіп Дік пророкував витіснення нафти як джерела енергії воднем. Уявляючи світ 2063 р. Роберт Хайнлайн вважав, що рак, карієс та застуда будуть подолані назавжди [19]. У 1981 р. Станіслав Лем описав ситуацію виходу з під контролю людини військового комп'ютера зі штучним інтелектом, який отримав свідомість і перестав виконувати свої функції [6].

Дещо з передбачень справдилися, щось існує на рівні тенденцій, а деякі, особливо «космічні» – ні. Зазначимо, що більшість прогнозів відноситься до науково-технічної сфери, рідше фантастів цікавила сфера соціальна. Відзначаючи доробок Герберта Веллса та Айзека Азімова, найвідоміший застережний соціальний «прогноз» майбутнього належить британському письменнику Джорджу Орвеллу, чий роман «1984» включений UNESCO до переліку документального надбання людства.

У 1949 р. йому вдалося описати майбутнє, в якому тоталітарна деспотія контролювала людей за допомогою тотального стеження та тотальної пропаганди. Чимало з описаного стало реальністю, або отримало дуже схожі відповідники. Насамперед, це концепція тотального стеження. У романі воно здійснюється за допомогою розміщених усюди телеекранів, які постійно транслюють необхідну інформацію і водночас сліdkують за глядачем. Згадаємо, що сучасні технології розпізнавання облич активно використовують в усьому світі.

Величезна увага в романі приділена тотальній пропаганді. Обов'язковою складовою такого суспільства є суцільна мілітаризація та ведення «справедливих» воєн із ворогами. «Війна – це мир, свобода – це рабство, незнання – це сила». Плакат із словами «Великий брат стежить за тобою», став одним із символів тоталітаризму ХХ ст. в усіх його проявах [34].

До речі, значення наукової фантастики, як драйверу науково-технічного розвитку чудово усвідомлюють і на Сході. Китайське економічне диво дозволило стати країні одним із світових економічних лідерів. Але довгий час найкращі китайські технічні вироби були копіями виробів інших країн. Китайські інженери були чудовими копіїстами, але посередніми винахідниками. Щоб з'ясувати причини цього явища були опитані спеціалісти високотехнологічних компаній (Apple, Google, Microsoft та ін.). Серед чинників, завдяки яким формувались особистості винахідників сучасності, найчастіше згадувалось захоплення науковою фантастикою в шкільні та студентські роки [26; 28]. Саме наукова фантастика стала відмінним популяризатором науки, а, можливо, й одним з її рушіїв.

У 60-80-і рр. ХХ ст. правлячі кола Китаю з підозрою відносились до наукової фантастики. Від наукової фантастики до фантастики соціальної – один крок, хто знає, що там напишуть в своїх творах фантасти, яке майбутнє змальовують і чи буде у тому майбутньому компартія Китаю. У 1983 р. фантастика була фактично заборонена¹, а фантастів звинуватили в духовному розбещенні народу. Ставилося питання, а чи належить взагалі цей жанр до літератури, і чи не є наукова фантастика капіталістичною [16, 101]. Ситуація почала змінюватись з 1997 р., коли в Пекіні була проведена міжнародна конференція фантастів [10].

За десять років потому був проведений перший всекитайський з'їзд фантастів. На ньому запрошений британський письменник-фантаст Ніл Гейман почув від представника влади наступне: «У Китаї ми справді добре вміємо створювати речі, які люди приносять нам, але ми не винаходимо, у нас немає інновацій». Ця історія була озвучена в дискусії Ніла Геймана з лауреатом Нобелівської премії з літератури 2017 р. письменником Ішігуро Кадзуо, у доробку якого є чимало фантастичних творів [26; 28].

Правда, ще у 1999 році китайський фантаст Хань Сун висловив думку, що місія китайської фантастики – навчати вчених майбутнього, провалена із-за остраху письменників перед цензурою [4]. Саме державна цензура усіх публікацій разом із самоцензурою гальмують цей процес [35]. Але хто знає, можливо саме фантастика стане одним із спускових крЮчків розвитку свободи та демократії в Китаї та приведе до втрати влади комуністами, а якогось письменника колись назвуть китайським Джорджем Орвеллом. Поки що, в китайській фантастиці домінує суто наукова складова. У 2006 р. побачив світ роман-трилогія китайського письменника-фантаста Лю Цісіня «Завдання трьох тіл», екранізований для західного глядача у 2023 р. кінокомпанією «Netflix» [7]. Цікаво, що в «західній» екранізації роману наукова складова мінімізована (у фаворі західного глядача зараз фентезі), тоді як «китайська» версія серіалу значно ближча до оригінального тексту з усіма його науково-фантастичними складовими.

За відсутності суттєвих наукових звершень наукову фантастику на службу пропаганді намагаються поставити у російській федерації. Тим більше, що подібна практика широко використовувалась ще в СРСР. Хоча радянська наукова фантастика все ж таки була не лише провідником ідей «марксизму-ленінізму» (а таки була), але й виконувала функцію популяризатора наукових досягнень. У творах класиків радянської фантастики завжди можна було знайти чимало філософських роздумів над різноманітними соціальними аспектами, що примушувало людей мислити самостійно (китайський «приклад» доводить, що це необхідно для справжнього розвитку). На працях Івана

¹ Заборонили її ще у 1966 році разом із усією художньою літературою, коли в Китаї почалась Велика пролетарська культурна революція. У 1983 році вийшла програмна стаття китайських комуністів «Пильність щодо “духовного забруднення” в науковій фантастиці», що по факту заборонила усю фантастичну літературу.

Єфремова чи братів Аркадія та Бориса Стругацьких виросло не одне покоління вчених, але безсумнівний вплив вони мали і на дисидентський рух.

Маючи непогану першооснову, російська фантастика в доволі широкому сегменті швидко деградувала до літератури про «попаданців» – людей, які «провалилися» в часі та потрапили до давнини – зазвичай до часів СРСР, опісля чого починали його відновлювати, боротися із «бандерівцями» та ін. Сучасна російська ідеологія доволі специфічна та представляє собою мішанину ностальгії за радянським минулим, імперських комплексів з православним ухилом та культу перемоги у «Великій Вітчизняній війні».

Зазначимо, що державна політика безсумнівно впливає на стереотипи мислення, у т.ч. діячів мистецтва, які переносять основні меседжі пропаганди у свої твори. Важливу роль в державній пропаганді відіграє телебачення та кіноіндустрія. Цікаво, що у згаданих нами нижче прикладах кінопродукції відсутнє державне фінансування (фільми відносяться до категорії малобюджетних), отже вони відображають суто концептуальне бачення сценаристів та режисерів.

У липні – грудні 2014 р. в росії була знята друга частина містично-фантастичного серіалу «Зворотний бік Місяця», вільної адаптації британського серіалу «Життя на Марсі». За сюжетом радянський міліціонер потрапляє у «комуністичне майбутнє». Разом із сатиричним висвітленням деяких радянських реалій, наприклад, герою не вдається придбати необхідну кількість батарейок, бо більше двох штук на одного покупця не відпускають, на усіх вулицях Москви розміщені плакати «Марс – наш», а вже радянські космонавти першими висадилися на Марс [3]. Нагадаємо, що саме в цей час росія анексувала Крим і гасло «Крим – наш» стало одним із основних гасел державної пропаганди.

У тому ж 2014 р. побачив світ науково-фантастичний фільм «Обчислювач» На планеті ХТ-59 мешкає колонія людей, а система управління планетою побудована на тотальному контролі. Злочинців та незгодних із режимом виганяють за межі колонії до «Саргасового болота», вижити в якому неможливо. Головним героям фільму вдалося врятуватися та попередити про диктатуру. Цікавість викликає останні слова головного героя: «Завдяки нашому порятунку «Ліга вільних світів» дізналася правду про нашу планету. Миротворчі сили позбавили жителів від залишків системи тотального контролю. Через десять років на планеті встановилась нова система – набагато більш жорстка ніж попередня» [2; 11]. Вбачаємо тут пряму аллюзію на стереотипи, що довгі роки конструювались російською державною пропагандою – про «особливий шлях росії», «неприйняття росією західної демократії» та ін. Головна ідея – влада хоч і погана, але своя, інша може бути ще гіршою.

Згадаємо також фільм «Москви не буває», що вийшов на екрани у 2021 р., автори якого схарактеризували ледь не усі стереотипи сучасної російської пропаганди. За сюжетом події розгортаються в невеликому депресивному російському містечку з типовим набором мешканців – від бандитів та алкоголіків – до «роботяг» та представників інтелігенції. Виїхати з міста неможливо, квитків в інші міста в касі єдиного автобусного вокзалу не буває. В підсумку виявилось, що місто несправжнє й знаходиться всередині велетенського космічного корабля-ковчега, який має досягти планету – нову колыску для Людства. Дорога вже забрала більше 300 і має тривати ще 800 років. Ключовий діалог фільму складається з двох змістовних частин, в яких зібрані ледь не усі штампи російської пропаганди. В першій частині головні герої фільму Олексій та Маша дізнаються правду про політ від психолога корабля, в другій – психолог Аркадій Михайлович розмовляє із капітаном корабля Борисом Геннадійовичем.

На що саме звернемо увагу. По-перше, виключна роль російської культури. Найцінніше що є у людства з точки зору керівництва корабля – це російська культура: музика, книги, картини, фільми. Корабель – це «російський ковчег», який має зберегти усі ці надбання для наступних поколінь. Цікаво, що водночас більшість учасників експедиції нічого не знають про свою місію, а якщо щось дізнаються, то їм стирають пам'ять. Умови життя в місті «максимально наближені до земних», з усією депресивною реальністю російської «глибинки».

По-друге, згадується традиційна (скоріше для радянської доби) теза «трудового героїзму». За словами психолога реалізація проекту потребувала «небаченої напруги, економічних ресурсів, ентузіазму тисяч добровольців, вчених». Команду корабля збирали більше десяти років та відібрали «кращих із кращих».

Третє – «владі видніше». Людям не обов'язково знати про політ. Перше покоління знало про місію та пишалось нею. Друге та третє покоління охопила апатія, психози, самогубства та падіння народжуваності. Керівництвом корабля було вирішено «відволікти» пасажирів буденним життям, де завданням кожного дня стає боротьба за виживання («дістати кусень хліба»).

Четверте – демократія на кораблі не потрібна і вона шкідлива. Капітан корабля забороняє психологу сказати усім людям («резервуарним особинам») правду. Якщо це станеться, то: «Будемо голосувати куди летіти, хто капітан». За тиждень капітаном стане «Голянич чи Інокентич» (містечкові бандити). Після того як корабельний психолог намагався заперечити цьому і зазначити, що «не буде культури, якщо не буде вибору» його заарештували та стерли пам'ять.

П'яте – всесилля та правота влади. Усім мешканцям містечка стерли спомини про останні події. Робили це вночі, люди із зброєю та в масках вламувалися в квартири та виводили всіх – старих та малих, на вулицю. В середині вантажівки за допомогою «очищувача пам'яті» (дуже схожого на електричний стілець), людей позбавляли споминів. Головний герой фільму Олексій кричить своїй дівчині «Запам'ятай, не знаю як, але запам'ятай» [8-9]. Фільм важко назвати «соціальним протестом», хоча б

тому, що альтернативи у ньому не пропонується і все зводиться до індивідуального внутрішнього неприйняття несправедливості. Тим більше що й «політ триває».

Висновки. Отже, становлення сучасної Європейської цивілізації відбулося завдяки розвитку науки та техніки. Важливим аспектом сталого розвитку є можливість планування та прогнозування майбутнього. Сучасна наука дозволяє здійснювати прогнозування у багатьох сферах, ключову роль в цьому процесі відіграє футурологія. Серед методів прогнозування особливе значення займає експертна оцінка, як метод прогнозування перспектив історичного розвитку, що ґрунтується на думках (знаннях) експертів. Зазвичай наукові прогнози робляться експертами в науці, але, виявляється, що великий потенціал передбачення має наукова фантастика, адже чимало письменників самі були науковцями, або добре розуміються в тенденціях розвитку науки та техніки. Виявилось, що без мрії розвиток неможливий, фантастичні ідеї розкріпачують мислення, саме тому письменники-фантасти й стали одними з виразників цих мрій. Звісно, що не усі прогнози фантастів збувалися (як і прогнози науковців), інколи це може й на краще, але деякі з ідей стали буквальним «керівництвом» до реалізації. Твори європейських, а згодом й американських наукових фантастів стали своєрідним драйвером наукового, технологічного, а подекуди й соціального розвитку. Значення наукової фантастики добре усвідомлюють й у авторитарних режимах, намагаючись поставити її як на службу науці, так і на службу пропаганді.

References

1. Від збиткового придатка Philips до найдорожчої технокомпанії Європи. Як нідерландська ASML опинилася в епіцентрі війни за чипи між США та Китаєм. URL : <https://forbes.ua/innovations/asml-naudorozhcha-tekhnokompaniya-evropi-yak-vona-opinilasya-v-epitsentri-viyuni-za-chipi-mizh-ssha-i-kitaem-rozprovid-vid-bloomberg-27042023-13342> (дата звернення: 27.04.2023).
Vid zbytkovoho prydatka Philips do naydorozhchoyi tekhnokompaniyi Yevropy. Yak niderlands'ka ASML opynylasya v epitsentri viyny za chypy mizh SSHA ta Kytayem [From an unprofitable appendage of Philips to the most expensive technology company in Europe. How the Netherlands' ASML ended up at the epicenter of the chip war between the US and China]. [in Ukrainian].
2. Вычислитель (фильм). URL : <https://kinokrad.ac/279507-vychislitel-2014.html> (дата звернення: 25.07.2024).
Wyschislitel [Calculator] (video). [in Russian].
3. Зворотний бік Місяця (телесеріал). URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/Зворотний_бік_Місяця_\(телесеріал\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Зворотний_бік_Місяця_(телесеріал)) (дата звернення: 25.07.2024).
Zvortnyy bik Misyatsya (teleserial) [The Dark Side of the Moon (TV series)]. [in Ukrainian].
4. Караев Н. (2015). Фантаст в Китае больше чем фантаст. История научной фантастики Китая. *Мир фантастики*. Т. 139 (3). С. 6–19.
Karayev, N. (2015). Fantast v Kitaye bolshe chem fantast. Istoriya nauchnoy fantastiki Kitaya [Science fiction in China is more than science fiction. History of Chinese science fiction]. *Mir fantastiki – World of fantasy*. Vol.139 (3). 6–19. [in Russian].
5. Кондратьев І. (2022). Викладання курсу «Перспективи європейської цивілізації». *Сьомі Фльорівські читання: Матеріали науково-практичної конференції*. С.82-85.
Kondratiev, I. (2022). Vykladannya kursu «Perspektivy yevropeyskoyi tsyvilizatsiyi» [Teaching the course «Perspectives of European Civilization»]. *Siomi Florivski chytannya: Materialy naukovo-praktychnoyi konferentsiyi – Seventh Fleuriv readings: Proceedings of the scientific and practical conference*. 82-85. [in Ukrainian].
6. Лем С. Голем XIV. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2017, 224 с.
Lem, S. (2017). Golem XIV. Ternopil, Ukraine: Navchal'na knyha – Bohdan. [in Ukrainian].
7. Масенко В. Новый сериал от создателей «Игры престолов». На Netflix выходит масштабная эпопея «Проблема трех тел». URL : <https://forbes.ua/ru/lifestyle/nova-saga-vid-tvortsiv-gri-prestoliv-na-netflix-vikhodit-serial-problema-trokh-til-shcho-varto-znati-pered-premeroyu-21032024-19996> (дата звернення: 25.07.2024).
Masenko, V. Novyy serial ot sozdateley «Igy prestolov». Na Netflix vykhodit masshtabnaya epopeya «Problema trekh tel» [New series from the creators of «Game of Thrones.» The massive epic «The Three-Body Problem» is coming to Netflix]. [in Russian].
8. Москвы не бывает (фильм). URL : <https://www.youtube.com/watch?v=O3aWjw0kLBE> (дата звернення: 25.07.2024).
Moskvy ne byvayet (film) [Moscow does not exist (film)]. [in Russian].
9. Москвы не бывает. URL : https://ru.wikipedia.org/wiki/Москвы_не_бывает (дата звернення: 25.07.2024).
Moskvy ne byvayet [Moscow does not exist]. [in Russian].
10. Научная фантастика: нереальное в реальном. URL : http://www.kitaichina.com/se/txt/2015-03/09/content_675462.htm (дата звернення: 25.07.2024).
Nauchnaya fantastika: nereal'noye v real'nom [Science fiction: the unreal in the real]. [in Russian].

11. Обчислювач (фільм, 2014). URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/Обчислювач_\(фільм, 2014\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Обчислювач_(фільм,_2014)) (дата звернення: 25.07.2024).
Obchyslyuvach (film, 2014) [Calculator]. [in Ukrainian].
12. Прогнозування. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/Прогнозування> (дата звернення: 30.10.2021).
Prohnozuvannya [Forecasting]. [in Ukrainian].
13. Прогнозування. Філософський енциклопедичний словник. Київ : Абрис, 2002. С. 524.
Prohnozuvannya. Filosofskyy entsyklopedychnyy slovnyk [Prognostication. Philosophical encyclopedic dictionary]. Kyiv, Ukraine: Abrys. [in Ukrainian].
14. Серіал «Задача трьох тел». URL : <https://www.netflix.com/ua-ru/title/81024821> (дата звернення: 25.07.2024).
Serial «Zadacha trekh tel» [Series «The Three Body Problem»]. [in English].
15. Сухорольський, П.М., Сухорольська, І.Ю. (2018). Основні етапи розвитку футурології та її завдання в умовах сучасного світу. *Грані*. Т.21 (3). С. 116–123.
Sukhorolskyi, P.M., & Sukhorolska, I.Yu. (2018). Osnovni etapy rozvytku futurolohii ta yii zavdannia v umovakh suchasnoho svitu [Futures studies: main stages of development and tasks in the modern world]. *Hrani – Faces*. Vol. 21 (3). 116–123. [in Ukrainian].
16. Сяоя, У. (2020). Про особливості розвитку сучасної китайської наукової фантастики. *Китайознавчі дослідження*. Vol. 1, 99–108. Doi : <https://doi.org/10.15407/chinesest2020.01.099>
Xiaoxia, Wu (2020). Pro osoblyvosti rozvytku suchasnoyi kytayskoyi naukovoyi fantastyky [On the development characteristics of chinese contemporary science fiction]. *Kytayeznavchi doslidzhennya – Chinese studies*. Vol. 1, 99–108. [in Ukrainian].
17. Уеллс, Г. Дж. Будущее нашего мира: процветание или гибель. Москва : Кислород, 2021. 320 с.
Uyells, G. Dzh. (2021). Budushcheye nashego mira : protsvetaniye ili gibel [The Future of Our World: Prosperity or Doom]. Moskva, Russia : Kislrod. [in Russian].
18. Чапек, К. Р.У.Р. («Россумові універсальні роботи») : колективна драма з елементами комедії на три дії. Київ: Комора, 2020. 192 с.
Chapek, K. (2020). R.U.R. («Rossumovi universalni roboty») : kolektyvna drama z elementamy komediyi na try diyi [R.U.R. («Rossums Universal Robots») : a collective drama with elements of a three-act comedy]. Kyiv, Ukraine : Comora. [in Ukrainian].
19. 9 Science-Fiction Authors Predict the Future : How Jules Verne, Isaac Asimov, William Gibson, Philip K. Dick & More Imagined the World Ahead. URL : <https://www.openculture.com/2019/04/9-science-fiction-authors-predict-the-future.html> (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
20. Collins, K. In 1964 Isaac Asimov accurately predicted how technology would look in 2014. URL : <https://www.wired.com/story/asimov-2014-technology-predictions/> (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
21. Economy of the European Union. URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_the_European_Union (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
22. Evans, B. (1988). «Science Fiction vs. Scientific Fiction in France : From Jules Verne to J.-H. Rosny Aîné». *Science Fiction Studies*. Vol. 15 (1), 1-11. Doi.org/10.4000/resf.1406 [in English].
23. In 1911, Thomas Edison Predicts What the World Will Look Like in 2011: Smart Phones, No Poverty, Libraries That Fit in One Book. URL : <https://www.openculture.com/2015/12/thomas-edison-predicts-what-the-world-will-look-like-in-2011.html> (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
24. In 1983, Isaac Asimov predicted the world of 2019. Here's what he got right (and wrong). URL : <https://bigthink.com/hard-science/isaac-asimov-future-predictions-from-1983/> (дата звернення: 25.07.2024).
25. Jules Verne. URL : https://fr.wikipedia.org/wiki/Jules_Verne (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
26. Klein, E. How Google convinced China's Communist Party to love science fiction. URL : <https://www.vox.com/2015/8/24/9196945/china-science-fiction> (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
27. Kurzweil, R. (2005) *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. New York : Penguin Books. ISBN 9780715635612 [in English].
28. Neil Gaiman: Quotes. URL : <https://www.goodreads.com/quotes/820553-fiction-is-dangerous-because-it-lets-you-into-other-people-s> (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
29. Nikola Tesla's Predictions for the 21st Century : The Rise of Smart Phones & Wireless, The Demise of Coffee, The Rule of Eugenics (1926/35). URL : https://www.openculture.com/2015/12/thomas-edison-predicts-what-the-world-will-look-like-in-2011.html#google_vignette (дата звернення: 09.02.2022). [in English].
30. Patterson, A. 19 Predictions For The Future From Robert A. Heinlein. URL : <https://www.writerswrite.co.za/robert-a-heinleins-19-predictions-for-the-future/> (дата звернення: 25.07.2024). [in English].

31. Raymond Kurzweil. URL : https://www.bionity.com/en/encyclopedia/Raymond_Kurzweil.html (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
32. Sadigzade, Z. (2023). On the use of science-fiction genre by H.G. Wells. *Slovak international scientific journal*. Vol.1 (78). 119-122. [in English].
33. Sakharov, A. Tomorrow: The View From Red Square. A famed Russian sees a world of flying cities, freight-carrying dirigibles, and arctic farming, adding a recipe for progress in human rights. URL : <https://www.sakharov.space/lib/the-world-in-50-years> (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
34. Seaton, J. Why Orwell's 1984 could be about now. URL : <https://www.bbc.com/culture/article/20180507-why-orwells-1984-could-be-about-now> (дата звернення: 25.07.2024). [in English].
35. «They Don't Understand the Fear We Have»: How China's Long Reach of Repression Undermines Academic Freedom at Australia's Universities. URL : <https://www.hrw.org/report/2021/06/30/they-dont-understand-fear-we-have/how-chinas-long-reach-repression-undermines> (дата звернення: 25.07.2024). [in English].

Kondratiev Ihor

ORCID 0000-0003-0696-2254
Scopus Author ID 57279819000
Researcher ID GPP-2770-2022

Doctor of Historical Sciences,
Professor of the Department of the World History and International Relations,
T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: kondratt1972@gmail.com

USE OF SCIENCE FICTION AS A TOOL OF FUTUROLOGY IN TEACHING THE COURSE «PROSPECTS OF EUROPEAN CIVILIZATION»

The aim of the article is to determine the role of science fiction as a tool of futurology in the development of scientific and technical ideas of European civilization and the impact of these ideas on other socio-cultural formations.

Methodology. While working on the topic, a number of research methods were used, primarily historical and comparative methods. The classification of the material made it possible to identify general patterns and cause-and-effect relationships. In the study of works of art, the possibilities of content analysis were used.

Scientific novelty. Using the example of the most famous works of science fiction writers, an attempt is made to determine the influence of science fiction on scientific and technological development, and attempts by authoritarian regimes to use science fiction for propaganda purposes are traced.

Conclusions. The formation of modern European civilization was due to the development of science and technology. An important aspect of sustainable development is the possibility of planning and forecasting. Modern science allows forecasting in many areas, and futurology plays a key role in this process. Among the forecasting methods, expert assessment is of particular importance. Usually, scientific forecasts are made by experts in science, but it turns out that science fiction has a great potential for prediction, because many writers were scientists themselves. It turned out that development is impossible without a dream. The works of European and later American science fiction writers became a kind of driver of scientific, technological, and sometimes social development. Authoritarian regimes are well aware of the importance of science fiction, trying to put it at the service of both science and propaganda.

Keywords: futurology, scientific forecasting, science fiction, European civilization.

Стаття надійшла до редакції 25.07.2024

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор **Янченко Т. В.**