

XXI века. Рассмотрены особенности развития Интернет-сетевых технологий и созданных ими виртуальных сообществ. Автором предпринята попытка выявления возможных рисков эволюции Интернет-продуктов на свободу личности человека.

Ключевые слова: общество, глобализация, Интернет, сеть, коммуникация, социальная сетей, свобода личности

THE DEVELOPMENT OF INTERNET: RETROSPECTIVE AND PROSPECTS

T. V. Gorbatiuk

Abstract. The peculiarities of the formation of digital information space and its impact on the 21st century society have been analyzed. The peculiarities of the development of Internet-based network technologies and virtual communities created by them are considered. The author attempts to identify possible risks of the evolution of Internet products in relation to the freedom of the individual.

Keywords: society, globalization, internet, network, communication, social networks, freedom of personality

УДК 167/168 : 330

СОЦІАЛЬНО-УПРАВЛІНСЬКІ ІДЕЇ В. М. ГЛУШКОВА В РОЗРІЗІ КРИТИКИ ТЕХНОКРАТИЗМУ

А. Ю. САМАРСЬКИЙ, кандидат філософських наук,
доцент кафедри філософії

**Національний університет біоресурсів і
природокористування України**

E-mail: a.samarskyi@gmail.com

Анотація. Порівнюються ідеї технократизму та кібернетики на прикладі історії світової та радянської науки та управління економікою. В ході аналізу розглядається еволюція та реалізація технократичних ідей.

Ключові слова: технократизм, кібернетика, Глушков, управління

Актуальність. Технократизм, до ідей якого останнім часом спостерігається інтерес, нерідко пов'язують із кібернетикою. Є чимало підстав для того, щоб пов'язувати кібернетичні ідеї з технократією. Наприклад, предтеча кібернетики – автор загальної організаційної науки «Тектології» А. А. Богданов – ввів у науковий

© А. Ю. Самарський, 2017

обіг термін «технічна інтелігенція» (яка повинна прийти на зміну буржуазії в управлінні суспільним виробництвом) і тому вважається одним із засновників ідеї технократії. Безпосередній «батько технократії» інституціоналіст Торстейн Веблен вважав, що управляти економічними і соціальними процесами повинні технічні фахівці, а не публічна влада. Інституціоналізм має деякі аналогії з кібернетикою, наприклад, передбачає системний підхід, виявляє інтерес до теорії управління. Тому технократія, як пропонувався інституціоналістами засіб вирішення завдань розумного управління суспільними процесами, зовні виявляється схожою і ототожнюється із кібернетикою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що в науковому та філософському світі існує досить некритичне сприйняття ототожнення ідей кібернетики та концепції технократизму. Наприклад, зарубіжні автори (Бенджамін Петерс [1], Козирев А. Н. [2]) відносять відомих кібернетиків до технократів. Вітчизняний автор Д. Кайдалов в цілому схиляється теж до цієї думки [7]. Подібне бачення зустрічається на багатьох наукових та філософських Інтернет-майданчиках, де обговорюються суміжні питання. Іншої т. з. притримуються вітчизняні дослідники В. Д. Піхорович [8] та Д. А. Столяренко [9], які вважають, що погляди В. М. Глушкова та А. А. Богданова невірно ототожнювати з технократизмом.

Мета дослідження – з'ясувати на прикладі поглядів найвизначнішого представника кібернетики розбіжність її ідей з ідеями технократизму.

Результати дослідження та їх обговорення. Спробуємо розібрати дану проблему на прикладі постаті найвідомішого радянського кібернетика В. М. Глушкова. Наш співвітчизник зробив найбільший внесок у розвиток світової кібернетики. Більше двадцяти п'яти років він був керівником найбільшого наукового центру з кібернетики та обчислювальної техніки – Інституту кібернетики АН УРСР. Під його керівництвом було створено кілька поколінь обчислювальних машин, які свого часу були кращими світовими зразками. Але головною справою його життя було створення загальнодержавної автоматизованої системи управління економічними процесами (ЗДАС) [5].

Таке завдання поставив уряд, виходячи з економічної скрути початку 60 років. Особливістю радянської економіки було те, що ринкові механізми були обмежені і для ефективного управління потрібно було належне планування на основі математичного розрахунку. Чим більше росла радянська економіка, тим складніше було вести розрахунки. Це стосувалося не тільки СРСР, але і того

сектору, де засоби виробництва перебувають у приватній власності. Управління в рамках економіки в цілому було в принципі неможливо через комерційні таємниці, які унеможливлюють отримання необхідних розрахунків оперативної інформації.

Глушков стосовно цього говорив, що суспільство за свою історію пережило дві кризи управління, так звані «інформаційні бар'єри». Спочатку існування людства проблем не було: матеріальна база була убога через примітивні знаряддя праці, відповідно і діяльність людини була примітивна. «Перший інформаційний бар'єр» виник в умовах розкладання общинно-родового господарства внаслідок розвитку знарядь праці. Рішенням проблеми стало виникнення товарно-грошових відносин і встановлення ієрархічної системи управління, коли старший начальник управляє молодшими, а ті вже – виконавцями. З'явився поділ праці і обмін між окремими виробниками.

Починаючи з 30 років двадцятого століття, вважає Глушков, стає очевидним, що настає «другий інформаційний бар'єр», коли вже не допомагають ні ієрархія в управлінні, ні товарно-грошові відносини. Причиною такої кризи виявляється неможливість навіть за допомогою величезної кількості людей забезпечити управління економікою. Віктор Михайлович говорив, що в 30 роках для вирішення проблем управління нашим тодішнім господарством потрібно виробляти близько 10^{14} математичних операцій в рік, а в середині 70 – вже приблизно 10^{16} . Якщо прийняти, що одна людина без допомоги техніки здатна зробити в середньому 10^6 операцій, тобто 1 мільйон операцій в рік, то вийде, що необхідно близько 10 мільярдів людей, для того, щоб економіка залишалася добре керованою. Єдиний вихід – використовувати для обробки економічної інформації електронно-обчислювальні машини (ЕОМ), які і швидші, і точніші за людину. Звісно, передбачалися не просто комп'ютери, а мережа комп'ютерів в масштабах всієї країни – прототип Інтернету, а точніше – мережа, функціонально набагато ширша, де сучасний Інтернет був би лише однією зі складових.

До середини 1964 року Глушков розробив ескізний проект ЗДАС. Передбачалося, що вся виробнича інформація прямо з підприємств, що мають автоматизовану систему управління (АСУП), буде надходити в керуючі системи регіонів (РАСУ) і далі – галузей (ОАСУ). Мережа повинна була об'єднати 100-200 великих обчислювальних центрів в промислових містах і економічних центрах. Звідти оброблена інформація мала надходити в єдиний загальнодержавний центр. За допомогою механізмів зворотного зв'язку здійснювався контроль виконання і постійне коректування управлінських рішень. Тобто система легко працювала в умовах

постійної зміни виробничого середовища і могла сама проводити коригування рішень в простих ситуаціях. На практиці це призвело б до поступового переходу важелів управління від бюрократичного апарату до більш автоматизованих «органів» штучного інтелекту. Адже електронна машина і рішення приймала б швидше, прораховувала б набагато більше варіантів, не поспішала б додому в кінці робочого дня і була б позбавлена корупційних схем. Крім прискорення обробки інформації це давало б можливість прораховувати наперед всі потреби виробництва і оптимізувати зусилля і кошти.

З огляду на величезні швидкості обчислення, процесом виробництва можна було управляти в реальному масштабі часу, «на ходу» усуваючи помилки і недоробки. Для ринкової економіки ця задача нерозв'язна. Наприклад, за підрахунками відомого англійського кібернетика Стаффорда Біра [3], ще на початку 70 років для того, щоб дізнатися результат будь-яких дій уряду в економіці, потрібно було чекати 9 місяців – такий середній термін отримання економічних показників і обробки їх бюрократичними інстанціями. Оскільки механізми ринкової економіки дуже заплутані, то результат можна побачити лише по тому, який у кінцевому підсумку буде прибуток. Але і прибуток показує реакцію не на якісь конкретні дії або рішення, а на всю їх сукупність. Тому діяти доводиться часто «наосліп». А ось для економіки, побудованої за науковим типом, головним критерієм слугує не грошовий прибуток, а точний розрахунок.

Глушков запропонував ввести електронні гроші на 20 років раніше, ніж у Західному світі. Вони б могли використовуватись для розрахунку з населенням і логічно взяли б на себе функції «живих» грошей та поступово витіснили б їх. Таким чином наука витісняла ринкові методи. Знайти конкретну технічну реалізацію для здійснення розрахунку кожної окремої людини з державою і з іншою людиною в повсякденному житті без грошей – справа не складна. Наприклад, зараз майже у кожної людини є смартфон. Технічно дуже просто здійснити, щоб можна було керувати своїм електронним рахунком зі свого мобільного телефону з будь-якого місця, де є покриття. У такому випадку необхідність в гаманці відпадає сама собою.

Академіка В. М. Глушкова в зв'язку з його ідеєю ЗДАС часто звинувачували в «технократичному утопізмі». Такі звинувачення були численними. Їх виголошували, починаючи від радянських економістів-ринковиків і закінчуючи американськими авторами, які, на думку самого Віктора Михайловича, працювали на ЦРУ. Але чи

так було насправді і чому так важливо вміти відокремлювати його погляди від поглядів технократів?

Не дивлячись на широку популярність технократичного руху в США в 20-40 роках XX століття, батько-засновник кібернетики – американський учений Норберт Вінер пропонував віддати її профспілкам, побоюючись технократичних поглядів і трактувань громадського та технічного розвитку. Тому було б дуже дивним, якщо після цього радянські кібернетики, зокрема Глушков, поділяли б технократичні погляди.

Погляд, згідно якого В. М. Глушков був прихильником технократії, представляє справу так, нібито його ідею ЗДАС згубила радянська бюрократія. Але бюрократія сама по собі не є протилежністю технократії, доречніше визначити її як один з інструментів технократії. До 60 років до керівництва СРСР, на зміну колишнім професійним революціонерам, стали приходити колишні професійні інженери-технологи. Це цілком відповідало логіці управління розвиненою індустріальною державою, якою на той час був Радянський Союз. Вони, як ніхто інший, розуміли тонкощі промислового виробництва і володіли потрібними навичками, яких не могло бути, наприклад, у гуманітаріїв, або, навіть, у економістів. До цього часу радянська бюрократія являла собою класичну технократію в її вебленовському баченні.

Інша справа, що технократична концепція не передбачає знищення поділу праці на розумовий і фізичний, тобто не передбачає ліквідацію в суспільстві окремого управлінського апарату, а лише – участь в ньому технічно-грамотних фахівців, завдання яких «правильно обслуговувати» техніку, так, щоб машинне виробництво не приводило до класових антагонізмів у суспільстві.

Сам В. М. Глушков вважав своїми головними ворогами не бюрократів, а економістів. Саме економісти-ринковики, за його словами, збили з пантелику прем'єр-міністра радянського уряду А. М. Косигіна, що призвело до згорання проекту ЗДАС і ринкову реформу 1965 р. У «Заповітних думках для тих, хто залишається» [4, с. 325] Віктор Михайлович згадував: «...починаючи з 1964 г. (часу внесення проекту), проти мене стали відкрито виступати харківський економіст Ліberman, Белкін, Бірман і ін. ... і оскільки ці економісти отримали підтримку з боку управлінців, то нас відставили в сторону». Навряд чи це можна пояснити випадковістю. На нашу думку, на той час склався своєрідний союз бюрократії і економістів на багатьох рівнях управління народним господарством. Але він склався не від незнання, нерозуміння або прихильності до ринкових ідей колишніх інженерів і технологів. «Технарі», що займали керівні

пости, піддалися впливу економістів, маючи цілком щирі наміри. До цього їх підштовхували набагато глибші причини.

Справа в тому, що технічним фахівцям ринкові ідеї економістів виявилися набагато ближчими і зрозумілими, ніж ідеї кібернетиків. Причина в тому, що інженери – це продукт машинного виробництва, який, в свою чергу, є основою розвиненого товарного виробництва – капіталізму. Тому їх бачення визначалося займаним ними становищем в суспільній системі поділу праці і часто обмежувалося рамками окремого підприємства (рідше – галуззю), тому вони не могли уявити виробництва без інженерів. АСУ, що набирали популярності, розумілися як людино-машинні системи управління, але не як повністю автоматичні. Та подібне застосування автоматизації лише вдосконалює машинне (в перспективі – капіталістичне) виробництво, а його цілі, в кінцевому підсумку, визначаються потребами капіталу. І неминучий висновок, до якого рано чи пізно приходять подібне мислення, повністю збігається з економічним: мета виробництва – в збільшенні додаткової вартості, а основним показником успішності є прибуток.

Висновки і перспективи. Глушков В. М. виходив з принципово інших завдань виробництва, ніж бачилося радянським економістам. Швидше за все, він до них прийшов саме через полеміку з економістами. Наприклад, для економіста цілком очевидно, що чим більше грошей буде у кожного працівника, тим краще. Але не висока купівельна спроможність, а ліквідація грошей взагалі є одним із завдань неринкової економіки. У коментарі на питання, розміщене у «Літературній газеті» до громадянина Герасимова про еволюцію грошей в СРСР [6], він запропонував розроблену ще в 1963 році ідею безготівкових (електронних) грошей, як перехідний етап до усунення грошей взагалі. Зараз, коли повсюдно використовуються зарплатні банківські картки, а термінали є практично у всіх магазинах, ця ідея сприймається досить просто. Суть її в тому, щоб за допомогою обчислювальної техніки держава створила умови, за яких користуватися безготівковими грошима буде набагато вигіднішим, ніж готівкою, аж до витіснення готівки.

Паралельно Віктор Михайлович окреслив умови, за яких буде зменшуватися роль державного регулювання розподілу продукції і відповідне зростання суспільних механізмів (через територіальні та трудові колективи). Тим самим будуть усуватися нетрудові доходи і відмиратиме приватний сектор виробництва і послуг.

Ця ідея логічно впливає з тенденцій автоматизації виробництва, а спосіб розподілу визначається виключно способом виробництва. Навряд чи економісти не знали цю азбучну істину. Але одна справа – пам'ятати, що написано в підручнику, а інша –

розуміти, тобто вчасно вміти побачити нові форми, в яких втілюються положення теорії. Та не кожна теорія дасть правильні висновки, особливо, коли справа стосується ліквідації машинного виробництва, а разом з ним і економіки в звичному розумінні. Кінцевою метою може бути лише людина, а не ефективність економіки і техніки. На це й вказував Глушков: «...цілі розвитку соціалістичної економіки лежать поза економікою, завданням же економіки є розвиток засобів для досягнення цих цілей. Тому вихідним пунктом для управління соціалістичною економікою повинна бути система чітко сформульованих завдань по кінцевому продукту, тобто такому суспільному продукту, який споживається поза економікою. Кінцевий продукт призначений насамперед для задоволення прямих потреб населення як особистого, так і суспільного характеру» [5]. Виходячи з цих цілей він закладав принципи побудови ЗДАС, яка створювалася з метою поставити економіку на службу розвитку людини. А це передбачає не просто підготовку ефективних, технічно-грамотних управлінців, а принципове позбавлення від машиноподібної праці, тобто повна автоматизація та усунення людини з процесу виробництва взагалі.

References

1. Benjamin, P. The Soviet InterNyet. Available at: <http://www.aeon.co/essays/how-the-soviets-invented-the-internet-and-why-it-didn-t-work>.
2. Kozyrev, A. N. Tri utopii i prizrak kommunizma za kruglym stolom [Three Utopias and the Specter of Communism at the Round Table]. The electronic edition of the Central Economics and Mathematics Institute of the Central Economics and Mathematics Institute. Available at: <https://medium.com/cemiras/archive>.
3. Bir, S. (2009). Mozg firmy [Brain firm]. Moscow: Librocom, 416.
4. Derkach, V. P. (2003). Akademik V. M. Glushkov — pioner kibernetiki. [Academician V. M. Glushkov - pioneer of cybernetics]. Kiev: Junior, 325.
5. Glushkov, V. M. (1975). Makroekonomicheskie modeli i principy postroenija OGAS [Macroeconomic models and principles of OGAS construction]. Moscow: Statistics, 160.
6. Glushkov, V. M. (2009). Interv'ju dlja «Literaturnoi gazeti», sentjabr' 1978. [Interview for "Literaturnaya Gazeta", sep. 1978]. Kiev: IPRI NAN of Ukraine, 10.
7. Kaidalov, D. (2014). Radjans'kij tehokratizm ta reakcijna psevdonauka. [Radyansky technocratism and "reactionary pseudoscience"]. Problems of the humanities: a collection of scientific works of the Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University, pp. 128-140.
8. Pikhovich, V. Mashina i chelovek: filosofija, kibernetika i politjekonomija. Chast' 2. [The machine and man: philosophy, cybernetics and political economy. Part 2.] *Scientific and Popular Journal "Propaganda"*. Available at: <http://propaganda-journal.net/9489.html>. [in Russian]

9. Stoljarenko, D. Tehnokratija i vozmozhnost' obshhestva budushhego. [Technocracy and the possibility of a society of the future]. *Scientific and Popular Journal "Propaganda"*. Available at: <http://propagandajournal.net/7851.htm>. [in Russian]

СОЦИАЛЬНО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ИДЕИ В. М. ГЛУШКОВА В РАЗРЕЗЕ КРИТИКИ ТЕХНОКРАТИЗМА

А. Ю. Самарский

Аннотация. *Сравниваются идеи технократизма и кибернетики на примере истории мировой и советской науки и управления экономикой. В ходе анализа рассматривается эволюция и реализация технократических идей в XX веке.*

Ключевые слова: *технократизм, кибернетика, Глушков, управление*

SOCIAL AND MANAGEMENT IDEAS GLUSHKOVA IN THE CRITICISM OF TECHNOCRATISM

A. Y. Samarskyi

Abstract. *The ideas of technocracy and cybernetics are compared on the example of the history of world and Soviet science and management of the economy. In the course of the analysis, the evolution and implementation of technocratic ideas in the twentieth century is considered.*

Keywords: *technocracy, cybernetics, Glushkov, management*

УДК 577.171.4:001.891

БІОФІЛОСОФІЯ: ПРЕДМЕТНЕ ПОЛЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНСТИТУАЛІЗАЦІЇ

М. М. КИСЕЛЬОВ, доктор філософських наук, професор
Інститут філософії імені Г. С. Сковороди НАН України
E-mail: nn1942@ukr.net

Анотація. *Розглянуті витoki, предметне поле та перспективи інституалізації біофілософії – актуального соціоприродного напрямку, який поєднує холістичні та аналітичні традиції із активним залученням можливостей інтуїції у філософському та науковому пізнанні.*

Ключові слова: *біофілософія, соціобіологія, еволюційна епістемологія, коеволюція, біополітика, біовлада*