

Міністерство освіти і науки України
Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені. К. Д. УШИНСЬКОГО»

Дидишко Йосип Йосипович

УДК: 0082+004+621.391.25+930.85

**ПАРАДИГМИ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОГО ЗНАННЯ
В ЦИВІЛІЗАЦІЙНІЙ ІСТОРІЇ ЛЮДСТВА**

09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата філософських наук**

Одес: 2015

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі філософії та історії України Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор філософських наук, професор
Пунченко Олег Петрович,
Одеська національна академія зв'язку
ім. О.С. Попова,
завідувач кафедри філософії та історії України.

Офіційні опоненти: доктор філософських наук, професор
Палагута Вадим Іванович,
Національна металургійна академія України,
завідувач кафедри інженерної педагогіки;

кандидат філософських наук, доцент
Пальчинська Мар'яна Вікторівна,
Одеський національний морський університет,
доцент кафедри філософських наук.

Захист дисертації відбудеться 05 грудня 2015 р. о 13-00 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.053.01 при Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» за адресою: 65029, м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26, каб. 74.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» за адресою: 65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 36.

Автореферат розіслано «04» листопада 2015 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

І. В. Балашенко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Сучасний етап цивілізаційного розвитку людства складний і суперечливий. У його змісті виявляється низка нових, що взаємодіють одна з одною, тенденцій, які прискорюють розвиток цього етапу, вимагаючи постійного пошуку перспективної стратегії його прогресивного руху.

В умовах цього пошуку системи цінностей формують нову соціокультурну основу існування суспільства і, взаємодіючи з соціально-економічними, політичними та іншими сферами буття, демонструють серйозні модернізаційні тенденції, які досить чітко вимальовуються на рівні соціальних трансформацій. Ці трансформації у своєму загальному інтегральному вигляді виражають основні напрямки формування інформаційної цивілізації.

Однією з провідних цінностей не тільки сучасної, але і всієї цивілізаційної історії людства є технічне знання. Інтерес до вивчення його природи, сутності, характеру розвитку і функціонування зростає ще з часів античності. Кожна цивілізаційна епоха по-новому розвиває зміст цього соціокультурного феномену, орієнтуючись на практичну значимість технічного знання. Можна сказати, що проблеми розвитку технічного знання, техніки і технологій є «вічними», вони нерозривно зв'язані з матеріальним виробництвом – основою існування і розвитку суспільства.

Незважаючи на експоненціальне зростання наукової літератури з проблем технічного знання, в ній не виявляється спроб узагальненого обґрунтування цього соціокультурного феномену як парадигми, якої у своєму розвитку дотримувалися народи, що стали на шлях цивілізаційного розвитку, починаючи з традиційної його форми. Технічне знання виявилось маркером розвитку всієї цивілізаційної історії людства. Не виявляється також спроб обґрунтування технологічних укладів в житті суспільства. Сформульовані проблеми про взаємозв'язок розвитку технічних наук, технологічних укладів з конкретними завданнями цивілізаційного типу визначили ареал **наукового завдання**, яке полягало в соціально-філософському осмисленні та репрезентації основних парадигм розвитку технічного знання в історії цивілізаційного буття людства і в обґрунтуванні динамізму розвитку та соціальної цінності технічного знання.

Актуальність, висока соціальна значимість, інноваційність сформульованої проблеми та недостатня розробленість зумовили необхідність її концептуально-системного дослідження, тому всі наукові розробки, що стосуються даної проблематики, надзвичайно важливі.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження здійснювалося в рамках науково-дослідної роботи кафедри філософії та історії України Одеської національної академії зв'язку імені О. С. Попова «Культурогенна сутність науки, техніки, освіти та методологія їх дослідження» (підрозділ «Філософські аспекти взаємодії техніки і культури в умовах цивілізаційного розвитку людства»), затверджена 28 жовтня 2011, протокол № 3.

Мета і задачі дослідження. Мета дослідження – артикульовано вибудувати й обґрунтувати парадигмальні вектори технічного знання в цивілізаційній історії людства.

Для досягнення сформульованої мети були поставлені такі задачі:

- розкрити соціокультурну сутність статичності і динамічності технічного знання як одного з факторів, що детермінують цивілізаційний розвиток людства;
- дослідити «техне» як універсальну парадигму розвитку технічного знання епохи традиційної цивілізації;
- пояснити двоїстий характер парадигми технічного знання техногенної цивілізації, розвести у смисловому змісті технічне знання і технічні науки;
- охарактеризувати сутність техно-інформаційної парадигми розвитку технічного знання інформаційної цивілізації;
- акцентувати увагу на теоретико-методологічному інструментарії та епістемологічних новаціях у технічному знанні;
- обґрунтувати логіку формування «геометрії» мислення інженера;
- розкрити в контексті обґрунтованих типів наукової раціональності історичні віхи розвитку технічної раціональності;
- дослідити процес становлення технічного знання в Україні; показати специфіку сучасної ноосферної освіти як детермінуючого фактора розвитку цього типу знання;
- розкрити специфічні особливості в підготовці інженерних кадрів сучасної України.

Об'єкт дослідження – парадигми розвитку технічного знання в цивілізаційній історії людства.

Предмет дослідження – технічне знання як форма відображення зв'язку науки і виробництва в цивілізаційній динаміці.

Методологічна основа дослідження. Методологія дослідження визначається предметом і сформульованими цілями і завданнями. Тому основними методами дослідження стали: метод аналізу та синтезу, історичного і логічного, що дозволило розкрити процес руху технічної думки людства, а також метод порівняння, за допомогою якого розкрито становлення і розвиток технічного знання, виділено основні парадигми формування цього знання в цивілізаційній історії людства.

Каркас теоретико-методологічного інструментарію, крім вищезазначених методів, склали такі:

- системний підхід, який орієнтує дослідження технічного знання на розкриття його цінності і фундуєчих його механізмів, на виявлення різноманітних типів зв'язків у цьому виді знання та зведення їх в єдину картину;
- синергетичний підхід надав можливість обґрунтувати уявлення про способи постійного відтворення технічного знання і становлення нових рівнів його організації, а також подати це знання як систему – відкриту, нелінійну;
- використання методу абдукції як етапу пізнавальної діяльності, що полягає у формуванні умовиводів на основі емпіричних фактів і попереднього

висунення, що пояснює їх гіпотези, розкрило можливість прогнозування становлення нового технічного укладу, а також «геометрії» мислення інженера;

- аксіоматичний метод як спосіб побудови технічної теорії, що приймає в якості її основи апріорні положення, з яких усі інші положення виводяться логічним шляхом, використаний для модельного уявлення, інтерполяції та характеристики не одного, а низки технічних наук;

- метод комп'ютеризації, обґрунтований як процес використання комп'ютерної техніки з метою швидкого отримання, накопичення та перетворення технічної інформації; цей метод відкриває нові можливості не тільки репрезентації технічного знання, а й способи його отримання, організації, перетворення.

Використання цієї методології дозволило розкрити феномен технічного знання як епістемологічної ціннісної складової наукового знання.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше в дискурсі української соціально-філософської думки динаміка розвитку технічного знання обґрунтована як зміна парадигм у цивілізаційній історії людства.

Вперше:

- у системній концептуальній формі, на основі аналізу становлення і розвитку технічного знання обґрунтовано сутність парадигми технічного знання в традиційній, техногенній та інформаційній цивілізаціях. У дослідженні «техне» пояснено як парадигма, яка включає у свій зміст науку, техніку, технології, ремесло та мистецтво та визначена як об'єктивна, культурно-олюднена схема розвитку і функціонування такого соціального феномену як технічне знання, яке відображає простір його задач та цілей, смислові акценти, а також ціннісні конструкти його буття, які складають у єдності його цілісність. Пояснено сутність «техне» з позицій статичності та елімінації часу в цивілізаціях Стародавнього Сходу, Стародавньої Греції та Риму, цивілізаціях стародавніх латиноамериканських країн, виділено загальне в їх розвитку, що послужило підставою обґрунтувати «техне» як парадигму розвитку технічного знання традиційної цивілізації; розкрито дуалістичний характер технічного знання техногенної цивілізації; досліджено сутність техно-інформаційної парадигми сучасної цивілізації;

- на основі взаємозв'язку технічного знання та виробництва виділено і обґрунтовано основні технологічні уклади в цивілізаційній історії людства. Критерієм їх виділення став процес використання людиною енергетичних ресурсів природи;

- розкрито сутність процесу формування «геометрії» мислення інженера. Вона постала як випереджаюче, ще не підтверджене практикою, бачення сенсу і сутності досліджуваної проблеми;

- з позицій соціосинергетичного підходу обґрунтовано вчення про особливості формування інтерсуб'єктивного світу інженера.

Удосконалено:

- методологічний вимір конструктивності технічного знання через аналіз епістемологічних новацій в його змісті;

– на основі виділених в науці типів раціональності, класичного, некласичного і постнекласичного, продемонстровано їх розвиток у сфері технічної раціональності, виділено їх основні історичні віхи, пояснено смисловий зміст, особливо в умовах постнекласики;

– концептуальне розуміння технічного знання як соціокультурного маркера цивілізаційного розвитку людства.

Дістало подальший розвиток:

– конкретизація смислового розмежування технічного знання і технічних наук з періоду становлення останніх;

– вчення суті сучасної ноосферної освіти і місця технічних наук в її структурі;

– дослідження процесу становлення технічної освіти в українському суспільстві, суперечностей у підготовці в країні інженерних кадрів на сучасному етапі.

Практичне значення одержаних результатів. Теоретичний характер роботи визначає сферу її застосування. Вона може бути використана при читанні низки дисциплін та спецкурсів, таких як: «Соціальна філософія», «Основи філософії техніки і технічних наук», «Історія і філософія науки», «Філософія техніки», «Філософія освіти», «Антропология техніки»; при аналізі цивілізаційного буття людства в «Антропологии культури», «Культурологии», «Історії української культури» та інших, які тісно пов'язані з розвитком техніки, технічного знання, технологій, історії людства. Результати роботи можуть служити для осмислення ефективності сучасної підготовки інженерних кадрів в Україні.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження та його висновки були предметом обговорення на міжнародних та республіканських наукових, науково-методичних і науково-практичних конференціях: I Міжнародна науково-практична конференція «Знання, освіта, освіченість» (Вінниця, ВНТУ, 2012); Міжнародна наукова конференція «Методология та технология сучасного наукового пізнання» (Одеса, ПУНПУ, 2012); Міжнародна наукова конференція «Императивы творчества и гармонии в проектировании человекомерных систем» (Білорусь, Мінськ, Інститут філософії НАН); 67-ма науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів та студентів (Одеса, ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2012); Міжнародна наукова конференція «Философия и ценности современной эпохи» (Білорусь, Мінськ, БГУ, 2013); Міжнародна науково-практична конференція «Вчення про ноосферу В.І. Вернадського в науковому, освітянському та інноваційному розвитку сучасного суспільства» (Україна, Миколаїв, 2013); II Міжнародна науково-практична конференція «Актуальные проблемы социально-гуманитарного знания в контексте обеспечения национальной безопасности» (Білорусь, Мінськ, ВА РБ, 2014); III Міжнародна науково-практична конференція «Економіка та управління в умовах побудови інформаційного суспільства» (Одеса, ОНАЗ, 2014); IV Міжнародна науково-практична конференція «Украина в системе

современных цивилизаций: трансформации государства и гражданского общества» (Одеса, ОНМУ, 2014).

Публікації. Результати дисертаційного дослідження відображені в 15 публікаціях: серед них 5 статей опубліковано у спеціалізованих виданнях, згідно з переліком фахових видань України; 2 статті та 3 тези у зарубіжних наукових журналах та матеріалах конференцій; 5 тез у матеріалах республіканських конференцій. Одна стаття опублікована у співавторстві з професором Пунченком О. П. на паритетних засадах.

Структура роботи обумовлена метою, завданнями та теоретико-методологічною специфікою дослідження, містить вступ, три розділи, дев'ять підрозділів, висновки та список літератури. Загальний обсяг дисертації 199 сторінок. Список літератури становить 17 сторінок і включає 236 позицій, з яких 6 іноземними мовами.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У **вступі** обґрунтовується актуальність теми дисертаційного дослідження, визначається мета, завдання, об'єкт, предмет, основні методи дослідження, формулюється наукова новизна одержаних результатів дослідження, вказуються дані про їх апробацію, а також зазначаються структура та обсяг дисертації.

У першому розділі **«Динамізм парадигм технічного знання в цивілізаційному розвитку людства»** розкривається соціокультурна сутність технічного знання і парадигми його розвитку в традиційній, техногенній та інформаційній цивілізаціях.

У першому підрозділі *«Соціокультурна сутність технічного знання як маркера цивілізаційного розвитку людства»* обґрунтовується сутність технічного знання, його особливості та місце у структурі технічної реальності. Виникла в кінці XIX століття філософія техніки, включила у свій ареал це знання як детермінуючу складову, оскільки функція соціальної сили цього знання прогресивно зростала з цивілізаційним розвитком людства.

Проблема сутності та ролі технічного знання у суспільному розвитку знайшла своє відображення в дослідженнях Е. Агацци, К. Буссе, І. Бекманна, Е. Гартінга, Д. Гелбрейта, Е. Девіса, Ф. Дессауера, Х. Ленка, К. Мітчема, Л. Мемфорда, І. Поппе, Ф. Раппа, Ф. Рело, Г. Сколімовського, Е. Тоффлера, А. Хунінга, Е. Чіммера та багатьох інших. У вітчизняній літературі до неї зверталися О. Е. Баксанський, Е. Р. Боринштейн, Г. Гребеньков, В. Г. Горохов, І. В. Єршова-Бабенко, В. П. Котенко, Ю. С. Мелещенко, М. В. Онопрієнко, Н. В. Попкова, О. П. Пунченко, В. М. Розін, В. С. Стьопін, М. Ф. Тарасенко, П. К. Енгельмейєр та ін. У дисертації технічне знання в роботі розглядається як сукупність форм і видів духовного виробництва перетворюючої діяльності людини: технічних артефактів, технологій, способів організації матеріального виробництва, технологічних укладів.

Дослідження ролі технічного знання в цивілізаційному розвитку людства дозволило обґрунтувати розвиток технологічних укладів у суспільному виробництві через використання людством енергетичних ресурсів. Крім

прототехнологічного укладу, що пронизує всю традиційну цивілізацію, виділені такі: використання енергії поточної води; пару; електричної; ядерної; уклад на розробці мікроелектроніки, комп'ютерних та інформаційних технологій, а також уклад, що знаходиться у становленні і пов'язаний з розвитком NBIC-технологій.

Особливу увагу приділено сутності технічного знання з позицій його соціально-ціннісної значимості, оскільки воно є результатом пізнавальних дій соціально-організованого суб'єкта. Під технічним знанням насамперед розуміється узагальнена та систематизована частина загальнонаукового знання, яка кардинально сприяє вирішенню не лише економічних, а й усіх соціальних завдань цивілізаційної динаміки. Воно суперечливе у своєму розвитку, що відбивається в його статичності і динамічності з позицій елімінації часу. Але на всіх етапах суспільного розвитку має місце процес його соціалізації. Під соціалізацією технічного знання розуміється процес виявлення, затребування і передачі знань соціальному суб'єкту з метою їх практичного використання в різних галузях його діяльності.

Виходячи з постулату, що технічне знання пронизує всі типи цивілізаційного буття людства, в роботі запропонована модель детермінуючих принципів функціонування традиційної, технічної та інформаційної цивілізації, яка виражає прогресивний рух їх змісту.

У другому підрозділі *«Техне» як універсальна парадигма репрезентації технічного знання епохи традиційної цивілізації»* розкривається загальне й особливе у становленні і розвитку цієї цивілізації в країнах Стародавнього Сходу, Стародавньої Греції та Риму, а також у країнах латиноамериканського континенту до його завоювання конкістадорами (проаналізовані такі цивілізації цього регіону, як хопвелів, алеутів, хохокама, аденів, ольмеків, мешиків, анауків, ацтеків, майї, інків та ін.). Це дозволило на великому фактичному матеріалі показати, що «техне» постає в різних іпостасях, але загальним виступає те, що воно постає як метод передачі «практичних знань і досвіду у формі навчання; як ремесло, як мистецтво, як зароджувана наука. Не перебуваючи в комунікативній взаємодії, всі зазначені регіони займалися виробництвом артефактів; розвивали математику, астрономію, технологію металів, техніку письма, займалися будівництвом і архітектурою. Шляхи розвитку «техне» виявилися ідентичними, що дозволяє стверджувати про стійкий статичний характер його розвитку з позицій елімінації часу і простору і розглядати його як універсальну парадигму розвитку традиційної цивілізації.

Третій підрозділ *«Дуальність і стратегічна спрямованість парадигми технічного знання техногенної цивілізації»* досліджує зароджувану парадигму технічних знань з епохи Відродження. Ренесанс характеризується тим, що технічне знання і технічна діяльність набувають нового характеру, але спираються ще не наукову, а на буденну свідомість. У надрах технічного знання зароджується союз «техне» і природничих наук – математики і фізики, який стає базою формування і розвитку нового промислового виробництва, технічне знання стає домінуючим маркером суспільного розвитку. Цей союз заклав початок процесу формування техногенної цивілізації.

Великою заслугою союзу «техне» і природознавства став той факт, що він підготував всі умови для становлення технічних наук, як особливого класу дисциплін, які формувалися як практичне застосування до природничих наук. Завданням технічних наук стало теоретичне обґрунтування процесів і конструкцій, розроблюваних і використовуваних ще на емпіричному рівні.

Технічні науки, які виникли, необхідно було розвести за смисловим змістом з технічним знанням, яке в різних своїх проявах супроводжувало всю історію людства. Технічне знання розкрито як упорядкована сукупність правил цілеспрямованої і раціональної технічної дії. Воно не завжди спирається на принципи і закони, розроблені технічними науками. Що ж стосується технічних наук, то вони строго детерміновані у своєму змісті, до якого входять фундаментальні поняття, принципи, закономірності, аксіоми, логіка і методологія уречевлення ідеалізованих об'єктів, мовні конструкції та соціально-ціннісні фактори.

У цілому ж заслугою цієї парадигми розвитку технічного знання є побудова і перехід людства до індустріального суспільства.

У четвертому підрозділі *«Техно-інформаційна парадигма технічного знання в дзеркалі сучасного етапу цивілізаційного розвитку»* зазначається, що становлення сучасного етапу цивілізаційного розвитку викликало до життя нову парадигму технічного знання – техно-інформаційну. Цінності нової цивілізації задають принципово новий вектор людської діяльності. Він переломлюється через технічне знання і технічні науки, з одного боку, та інформацію, з іншого. Технічне знання збагачується становленням і розвитком нових технічних наук (ергономіка, IP-телефонія, трибофатика та ін.). Воно реалізується у ході науково-технічної, нанотехнологічної та інформаційно-комп'ютерної революцій.

У той самий час особливості нової парадигми тісно пов'язані з розвитком вчення про інформацію та її використання людством. У роботі розкривається зміст основних підходів до дослідження інформації – антропоцентричного, техноцентричного і ноуцентричного. Інформація розкрита як трансльовані в часі і просторі ознаки, властивості, особливості об'єктів та їх образи, що відображають взаємодію та комунікативні об'єктні зв'язки в просторі та часі.

Розкриття ціннісних складових інформації – інформаційних ресурсів, інформаційних технологій та інформатизації дозволило дійти висновку, що нова парадигма технічного знання відображає весь спектр діяльності сучасного людства.

У другому розділі **«Епістемологічний вимір технічного знання»** обґрунтовується необхідність дослідження та використання сучасної методології та методологічного інструментарію як детермінуючих епістемологічних цінностей, поза якими об'єктивний аналіз технічного знання не можливий.

У першому підрозділі *«Теоретико-методологічний інструментарій і епістемологічні новації технічного знання»* акцентовано увагу на сутності методології та методологічного інструментарію. Звернення до проблем методології висвітлюється в роботах В. С. Біблера, Є. Г. Борінштейна,

В. В. Будка, П. О. Водоп'янова, М. С. Дмитрієвої, І. В. Єршової-Бабенко, А. І. Зеленкова, Т. Г. Лешкевича, В. К. Лукашевича, І. Г. Мисика, В. Н. Поруса, О. П. Пунченка, В. С. Ратнікова, В. С. Стьопіна, Л. Н. Терентьєвої, А. І. Уйомова, А.Ю. Цофнаса, а також у дослідженнях зарубіжних філософів – Г.-Х. фон Врігта, Г. Гадамера, І. Лакатоса, Л. Лаудена, В. Ньютона-Сміта, Ф. Франка та багатьох інших.

Наукова методологія, що виникла як спеціальне вчення у 1662 р. (до цього філософія спиралася на логіку Аристотеля), розкривається як складноструктурована система рефлексивного знання, вона базується на прийнятті наукового знання як інтерсуб'єктивного і деперсоніфікованого. Методологія розкривається не тільки як процес використання методів і форм наукового пізнання суб'єктом, але і як процес збільшення нового знання.

До числа принципово нових методологічних новацій до обґрунтування технічного знання в роботі віднесені такі: зміцнення парадигми цілісності та інтегративності технічного знання; вивчення технічних артефактів з позицій міждисциплінарного підходу, де до числа найважливіших віднесений системний підхід; широке використання принципів синергетики; комп'ютеризація технічного знання; формування нового понятійного категоріального апарату. Ці методологічні новації отримали концептуальне обґрунтування стосовно технічного знання.

У другому підрозділі *«Логіка формування «геометрії» технічного мислення суб'єкта»* досліджується логіка формування і сутність «геометрії» мислення інженера. Цей процес віднесений до системи епістемологічних цінностей. «Геометрія» мислення представлена як випереджаюче, ще не підтвержене практикою, бачення сенсу і сутності досліджуваної проблеми. Вона виступає як вихідний змістостворюючий маркер технічної творчості, пронизує всі парадигми цивілізаційного розвитку.

«Геометрія» мислення пояснена як складний багатовимірний феномен, тісно пов'язаний зі стилями наукового мислення – формально-логічним, механічним, метафізичним, діалектичним, ймовірно-статистичним і синергетичним.

Логіка формування «геометрії» мислення, зазначена в роботі, повинна задовольняти низці вимог: відображати прозорість смислового значення концепту; когерентності, тобто узгодженості смислового значення досліджуваного фрагмента і вираження його за допомогою мови; встановленню кореляції між чуттєвими і мовними механізмами та елементами експлікованого явища. Формування «геометрії» мислення – необхідна умова конструктивної діяльності інженера.

У третьому підрозділі *«Історичні віхи розвитку технічної раціональності: соціально-філософський аспект»* отримали нове концептуальне пояснення історичні віхи розвитку технічної раціональності. Виходячи з типологізації віх наукової раціональності, запропонованої та обґрунтованої В. С. Стьопіним – класичної, неklasичної і постнеklasичної, в роботі аналізується розвиток і рух технічної раціональності, як процесу розкріпачення технічної думки людства.

Технічна раціональність обґрунтована не як просте застосування здібностей нашого розуму до дослідження техніки, технологій, світу технічної реальності в цілому, а як процес закономірного руху технічної думки людства. На відміну від наукової раціональності, технічна розширює сферу свого пізнання за рахунок дослідження й обґрунтування буття людини в технізованому світі. У цьому світі людина творець артефактів, винахідник, раціоналізатор, суб'єкт формування нових технологій.

Виходячи з тісної взаємодії науки і техніки, починаючи з техногенної цивілізації, в технічному знанні розкриваються ті ж типи раціональності - класична, некласична і постнекласична, але вже застосовані до технічного світу.

У третьому розділі **«Інженерно-технічне знання у структурі духовних цінностей України»** досліджується процес становлення і динаміки розвитку технічного знання в Україні та особливості підготовки інженерних кадрів на сучасному етапі.

У першому підрозділі *«Становлення і розвиток технічного знання в Україні та особливості формування інтерсуб'єктивного світу інженера»* пояснено, що у зв'язку з пізнім переходом України на процес будівництва капіталістичного суспільства, країна особливо масово не потребувала інженерних кадрів, а отже, система технічної освіти і розвиток технічного знання значно відставали від європейської. Наприкінці XIX і початку XX століття Україна покривається густою мережею технічних вузів.

Дослідженню процесів освіти, наукової та інженерної діяльності присвячені роботи В. Г. Горохова, Д. Гелбрейта, М. С. Дмитрієвої, М. С. Коноха, В. П. Котенка, І. Г. Мисика, В. І. Палагути, О. П. Пунченка, В. М. Розіна, М. І. Романенка, О. Д. Симоненка, В. С. Стьопіна, А. В. Халапсіса, В. В. Чешева, П. К. Енгельмейера та ін.

У XX столітті розгортається процес інституалізації технічної освіти через: розширення мережі технічних вузів і коледжів; створення у структурі Академії наук спеціалізованих технічних інститутів; відкриття у першій половині XX століття аспірантури та докторантури; створення наукоградів; організація діяльності бюро патентів і відкриттів та інші форми.

Досить об'єктивно і докладно обґрунтовано сутність інженерної діяльності та її специфіка, яка полягає в особливому цілепокладанні форм практичної діяльності щодо створення і використання артефактів. В архітектоніці цієї діяльності розкриті елементи, складові технічної діяльності: відкриття, інженерні дослідження, проектування, винахідництво, програмування, конструювання, випробування, організація виробництва, експлуатація, управління технічними системами, оцінка їх функціонування та ін.

У другому підрозділі *«Технічні науки як складова ноосферної освіти»* розкривається сутність ноосферної освіти. Вона пояснена як цілеспрямований процес формування нових рис розуму Homo Sapiens, з притаманними йому новими формами мислення і ноосферного пізнання.

Ноосферизація – це процес формування нової науково-світоглядної системи. Завданнями ноосферної освіти виступають: формування ноосферної

свідомості; ноосферного мислення; ноосферного світогляду; ноосферного виховання. З цих позицій ноосферна освіта постає як усвідомлений, керований, цілеспрямований розвиток природи, людини, суспільства.

Сучасна ноосферна освіта змінює докорінно систему технічної освіти. Вона конкретизує зміст технічних наук через одну з глобальних проблем людства – екологічну. У цьому зв'язку сучасні екологічні проблеми повинні бути органічно включені в усі навчальні дисципліни з метою формування екологічного світогляду майбутнього фахівця.

Нова стратегія ноосферної освіти сучасного українського суспільства повинна сприяти прийнятій у 1992 році стратегії сталого розвитку людства.

У третьому підрозділі *«Особливості підготовки інженерних кадрів у сучасній Україні»* розглядається не тільки конструктивізм цього процесу, але і його суперечності. До конструктивізму віднесено те, що наша технічна освіта стає більш універсальною і фахівці мають можливості конкурувати на європейському та світовому інформаційних ринках. Сьогодні відбувається процес швидкого оновлення змісту навчального процесу, більш мобільними є і студенти, і викладачі.

У той самий час рівень теоретичної та практичної підготовки фахівців ще не високий, що породило «внутрішню» міграцію, вплив підготовлених вузами фахівців у непрофільні галузі. З позицій когнітивних паттернів, тобто сукупності спільних взаємопов'язаних відносин між різними процесами, суб'єктами, формами розвитку освітньої реальності, розкриті недоліки цієї реальності. До них віднесено перевиробництво інженерних кадрів, неможливість влаштування на роботу за профілем обраної професії. Отже, необхідний дієвий моніторинг на потреби інженерних кадрів у країні, нових зв'язків держави та бізнес-структур, які відбирають собі якісних спеціалістів. Розв'язання цих проблем буде сприяти подоланню суперечностей у підготовці технічних спеціалістів.

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні представлено нове концептуальне рішення наукового завдання, яке полягало в соціально-філософському осмисленні та репрезентації основних парадигм розвитку технічного знання в історії цивілізаційного буття людства і в обґрунтуванні динамізму розвитку та соціальної цінності технічного знання.

Проведене дослідження дало можливість в узагальнено-теоретичній формі зробити такі висновки.

1. В умовах бурхливого розвитку духовних складових цивілізаційного процесу особливе місце належить технічному знанню, оскільки воно пронизує всю історію розвитку людства і сьогодні виникає необхідність більш детального його дослідження в різних типах цивілізаційного буття – традиційному, техногенному, інформаційному. Обґрунтування цього типу знання як змістоутворюючого стрижня цілеспрямованої, усвідомленої діяльності *Homo Sapiens*, як маркера його цивілізаційного буття, особливого аксіологічного феномену духовного життя суспільства, зафіксованого

філософською рефлексією, розкриває поступальний процес руху технічної думки людства. Цей процес відображений у запропонованій схемі основних принципів функціонування вищевказаних цивілізацій.

2. В основу авторської концепції дослідження технічного знання покладена ідея артикульовано вибудувати вектори його розвитку на основі становлення та особливостей розвитку цього типу знання в різних регіонах світу, виділити загальне й особливе в цьому процесі і на цьому фундаменті обґрунтувати основні парадигми його розвитку в різних типах цивілізаційного устрою суспільства. З позицій культурогенного фактора технічне знання розкрито як сукупність форм і видів духовного вираження перетворюючої діяльності людини: технічних артефактів; технологій; способів організації матеріального виробництва; технологічних укладів. При характеристиці технічного знання в його змісті відзначені суб'єктивні елементи, оскільки в ньому не завжди враховуються принципи і закони розвитку технічної реальності. У цьому плані технічні науки відрізняються від технічного знання тим, що вони являють собою систему об'єктивних знань, що спираються на потужний потенціал принципів, законів і категорій. Так само, як і зміст природничих наук, утримання технічних наук істинно і не містить у собі суб'єктивних моментів, а результати впровадження цієї системи наук в практику матеріального виробництва повинні бути ефективнішими. Тут також закладаються основи розмежування технічного знання і технічних наук.

3. Через призму соціокультурної обумовленості технічного знання в його змісті, що пронизує всю історію цивілізаційного розвитку суспільства, виділені основні парадигми його розвитку і формуються на їх основі технологічні уклади. Аналіз розвитку технічного знання в традиційній цивілізації обґрунтований як «техне». Якщо виходити зі змісту цього поняття, в цьому типі цивілізаційного розвитку, то воно постає і як ремесло, і як мистецтво, і як наука. Аналіз «техне» з позицій такого його змісту проведений в країнах Стародавнього Сходу, Стародавньої Греції, Риму, а також в цивілізаціях минулого латиноамериканських країн. Розкрито загальне в їх розвитку на основі розуміння категорії «парадигма», що дозволяє стверджувати, що «техне» виступило як парадигми всіх, традиційно розвиваючих цивілізацій.

4. Парадигма технічного знання техногенної цивілізації формується як специфічно «онаучена» система техніко-виробничих знань, ця парадигма дуалістична за своєю природою. По-перше, в її основі формується союз «техне» і природничих наук, особливо математики і фізики. Розвивається бурхливий процес «онаучування» виробництва, а точніше «техне». По-друге, на базі цього союзу розгортається процес формування технічних наук. Якщо на першому етапі реалізація «обнаучування «техне»» відбувається на емпіричному рівні, то на другому – на теоретичному, завданням якого виступає логічна розробка артефактів, технологічних процесів, ефективність яких обґрунтовується на емпіричному рівні. Становлення технічних наук не означало відходу з арени матеріального виробництва технічного знання. Воно розвивалося в нових формах. Дуалізм цієї парадигми показує, що технічний геном її включає

інноваційність, оригінальність; унікальність; новизну технічної думки інженерії; свідомість технічних артефактів і впровадження їх у систему матеріального виробництва, що різко підвищують його ефективність.

5. Нова парадигма розвитку технічного знання розгортається з переходом людства до інформаційної цивілізаційної стадії свого буття. Вона охарактеризована як техно-інформаційна. Людство продовжує бурхливо розвивати науково-технічний та інформаційний прогреси. Ця парадигма вимагала пояснити зміст нового вектора технічного знання, тобто виділити такі його види та форми, які не є похідними від технічних наук (винахідництво, раціоналізація та ін.), але суттєво впливають на прискорений розвиток виробництва. Нова парадигма вимагала розкриття сутності інформації, співвідношення емпіричного і теоретичного в пізнанні і практиці, що і було обґрунтовано в роботі.

6. Парадигмальний аналіз технічного знання дозволив розкрити його зв'язок з технологічними укладами, як похідними єдності технічного знання і технічної діяльності. У своїй єдності вони є основа технологічного укладу. Це дозволило виділити прототехнологічний уклад, який відбивав технічну діяльність традиційної цивілізації.

Зі становленням техногенної цивілізації для характеристики технологічних укладів як критерій був обґрунтований процес використання людством різних видів енергії, що дозволило виділити шість технологічних укладів у бутті техногенної та інформаційної цивілізацій: використання енергії падаючої води; пару; електричної енергії; ядерної енергії; мікроелектроніки та генної інженерії, а також майбутній устрій, що формується на конвергентних технологіях.

7. Аналіз епістемологічних цінностей вимагав розкриття логіки формування «геометрії» технічного мислення суб'єкта. Ця «геометрія» являє собою випереджаюче, ще не підтверджене практикою, бачення сенсу і сутності конструйованого артефакту, досліджуваної проблеми, для її пояснення застосований метод абдукції. Розкрито вимоги логіки формування такої «геометрії»: дефінітивна коректність, когерентність, кореляція між чуттєвими і мовними механізмами експлікованого поняття.

8. Охарактеризовано стилі мислення в технічному знанні. Стиль мислення експлікований як система, що складається з найбільш загальних пізнавальних установок, що спрямовують пізнавальний процес у відповідності з певним способом репрезентації технічного знання. Обґрунтована архітектоніка і класифікація стилів мислення в цьому виді знання: формально-логічний; механічний; метафізичний; діалектичний; ймовірно-статистичний і синергетичний.

9. Отримали нове концептуальне пояснення історичні віхи розвитку технічної раціональності. На основі класифікації типів раціональності в науці, запропонованої В. С. Стьопіним, – класичної, некласичної і постнекласичної, обґрунтовані віхи технічної раціональності, яка являє собою не просто застосування здібностей нашого розуму до дослідження техніки і технологій, технічної реальності в цілому, а як процес закономірного руху технічної думки людства. Цей тип раціональності розширює свою сферу пізнання за рахунок

дослідження й обґрунтування буття людини в технізованому світі. Якщо в науковій раціональності, особливо класичній та некласичній, «генератор» ідей залишається «в тіні», то в технічній раціональності він творець артефактів, нових технологій, він винахідник, раціоналізатор, двигун технічного прогресу. У роботі досліджено особливості технічної раціональності постнекласичного типу через призму виникнення нових технічних наук.

10. Динаміка розвитку технічної освіти в Україні розкриває причини пізнього звернення країни до його формування. Це пов'язано з пізнім переходом країни на шлях капіталістичного розвитку. Саме в останній чверті ХІХ і першій половині ХХ століття Україна покривається мережею технічних вузів, що готують фахівців за основними важливими напрямками народного господарства: металургія, машинобудування, вугільна промисловість, транспорт і зв'язок, будівництво та архітектура і т.д. У цей час починається широкий етап інституалізації технічної освіти. У підготовці інженерних кадрів пояснена сутність і значимість сучасної ноосферної освіти. Ця освіта вимагає нового урахування та відносин технічних наук до різного роду соціальних наслідків, що викликаються до життя сучасними технічними артефактами і технологіями. Дослідження вмісту «ноосферна освіта» дало можливість конкретизувати його цільові установки до процесу розвитку технічного знання.

11. Дослідження процесу підготовки інженерних кадрів в Україні розкрило його суперечливий характер. Поряд з конструктивними складовими цього процесу виділені суперечності: низка теоретична та практична підготовка випускників технічних вузів України, оскільки вони не можуть конкурувати з випускниками інших країн; перевиробництво інженерних кадрів ускладнило проблему їх працевлаштування і випускники технічних вузів йдуть в непрофільні сфери, що породило таке негативне явище як внутрішня міграція. Це вимагає сьогодні реального моніторингу на кількість підготовки технічних фахівців.

Висновки носять конструктивний теоретичний характер, відображають специфіку взаємозв'язку філософії та світу технічної реальності і є основою для прогнозування подальшого розвитку такого багатогранного і багатоаспектного соціокультурного та ціннісно-методологічного феномену духовної культури людства, як технічне знання.

Список наукових праць, опублікованих за темою дисертації

Статті у наукових фахових виданнях:

1. Дыдышко И.И. Когнитивные паттерны и образовательные траектории Болонского процесса / Дыдышко И.И. // Наукове пізнання. – 2012. – Вип. 2(29). – С. 48-52.
2. Дыдышко И.И. Инженерная деятельность как процесс раскрепощения технической мысли человечества / Дыдышко И.И. // Гуманітарний вісник державної інженерної академії. – 2013. – № 52. – С. 200-209.
3. Дидишко Й.Й. Раціональність в структурі методологічного інструментарію технічних наук / Дидишко Й.Й. // Перспективи. – 2013. – №2(56). – С. 35-41.

4. Дидишко Й.Й. «Геометрія» інженерного мислення як відображення розвитку типів раціональності в технічних науках / Дидишко Й.Й. // Гуманітарний вісник державної інженерної академії. – 2014. – № 56. – С. 73-82.

5. Дыдышко И.И. Истоки социотехнического плюрализма в понимании структуры технической реальности и техносферы / Дыдышко И.И. // Перспективи. – 2014. – №1(59). – С. 48-54.

Статті в іноземних виданнях, що входять до бібліографічних та реферативних баз даних:

1. Дыдышко И.И. Развитие технического знания как культурогенного процесса / Дыдышко И.И. // Труды БГТУ. – Секция V. История, философия, филология. – Вып. XIX. – Минск, 2014. – С. 102-105.

2. Дыдышко И.И. Человеческий потенциал интерсубъективности / Дыдышко И.И., Пунченко О.П. // Труды БГТУ. – Секция V. История, философия, филология. – № 5(161). – Минск, 2013. – С. 92-95.

Статті та тези в наукових збірках та матеріалах зарубіжних та вітчизняних конференцій:

1. Дыдышко И.И. Эпистемологические ценности технического знания / Дыдышко И.И. // Знання. Освіта. Освіченість: зб. матер. I міжнар. наук.-практ. конф. – Вінниця: ВНТУ, 2012. – С. 31-34.

2. Дыдышко И.И. Уникальность в смысловом поле технического знания. – В «Императивы творчества и гармонии в проектировании человекомерных систем» / Дыдышко И.И. // Право и экономика. – Минск, 2013. – С. 62-65.

3. Дыдышко И.И. Исторические вехи формирования технической реальности / Дыдышко И.И. // Матер. междунар. науч. конф. [«Философия и ценности современной эпохи»], (Минск, 10-11 октяб. 2013). – Минск: БГУ, 2013. – С. 49-52.

4. Дыдышко И.И. Объективное и субъективное в рациональности технического знания / Дыдышко И.И. // Матер. II-й междунар. науч.-практ. конф. Военной академии Республики Беларусь, (Минск, 2015). – Минск: ВАРБ, 2015. – С. 138-141.

5. Дыдышко И.И. Философские основания постнеклассической технической рациональности / Дыдышко И.И. // Матер. 67-ї наук.-техн. конф. ОНАЗ ім. О.С. Попова, (Одеса, 2012). – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2012. – С. 107-109.

6. Дыдышко И.И. Технические науки в системе ноосферного образования / Дыдышко И.И. // Матер. міжнар. наук.-техн. конф. [«Вчення про ноосферу В.І. Вернадського у науковому, освітянському та інноваційному розвитку сучасного суспільства»], (Миколаїв, 2013). – Миколаїв: МКУ «Яслав», 2013. – С. 81-82.

7. Дыдышко И.И. Технологические уклады в цивилизационном развитии человечества / Дыдышко И.И. // Матер. III-ї міжнар. наук.-техн. конф. [«Економіка та управління в умовах побудови інформаційного суспільства»], (Одеса, 2014). – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2014. – С. 15-19.

8. Дыдышко И.И. Философский дискурс в процессе формирования образования техногенной цивилизации / Дыдышко И.И. // Матер. IV междунар.

науч.-практ. конф. [«Украина в системе современных цивилизаций: трансформации государства и гражданского общества»], (Одесса, 2014). – Одесса: ОНМУ, 2014. – С. 110-113.

Анотація

Дидишко Й.Й. Парадигми розвитку технічного знання в цивілізаційній історії людства. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук за спеціальністю 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії. – Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова Міністерства освіти і науки України, Одеса, 2015.

Дисертація присвячена обґрунтуванню парадигм технічного знання в цивілізаційній історії людства. У роботі артикульовано вибудовані вектори розвитку цього знання, їх поступальний цілеспрямований процес. З'ясовано загальну сутність парадигми «техне» на дослідженнях розвитку технічного знання у Стародавніх Китаї, Греції, Римі та латиноамериканських цивілізаціях.

Розкрито дуалістичний характер парадигми техногенної цивілізації, розмежовано зміст технічного знання та технічних наук, що з'являються. Охарактеризовано техно-інформаційну парадигму сучасного технічного знання, з'ясовано нові вектори людської діяльності, які заломлюються через інформацію як фундаментальну сутність нової цивілізації. Проаналізовано основні технологічні уклади.

Обґрунтовано епістемологічні новації сучасного технічного знання та виділені віхи розвитку технічної раціональності. Досліджено логіку формування «геометрії» технічного мислення суб'єкта.

Достатньо об'єктивно розкрито процес становлення технічної освіти в Україні, а також місце цієї освіти як складової сучасної ноосферної освіти, проаналізовано особливості в підготовці інженерних кадрів в сучасній українській освіті.

Ключові слова: технічне знання, парадигма, «техне», інформація, технологічні уклади, епістемологія, методологія, «геометрія» технічного мислення, ноосферна освіта, маркер, технічні науки, цивілізація, технічна раціональність, когнітивний паттерн.

Аннотация

Дыдышко И.И. Парадигмы развития технического знания в цивилизационной истории человечества. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание научной степени кандидата философских наук по специальности 09.00.03 – социальная философия и философия истории. – Одесская национальная академия связи им. А. С. Попова Министерства образования и науки Украины, Одесса, 2015.

Диссертация посвящена обоснованию парадигм технического знания в цивилизационной истории человечества. Социокультурная сущность

технического знания как маркера цивилизационного развития человечества раскрывается через анализ развития и использования техники и технологии, а также, а это основное, через анализ этого типа знания как элемента духовной культуры. Конкретизация технического знания репрезентирует его как особую целостность, в которой основные универсалии пребывают в виде конструктивной взаимосвязи. Отдавая приоритет культурогенному фактору, в диссертации этот вид знания охарактеризован как совокупность форм и видов духовного выражения культурной преобразующей деятельности человека и общества.

С позиций эпистемологических ценностей техническое знание охарактеризовано как система представлений и установок субъекта, направленных на разработку и реализацию посредством технологий, моделей искусственных материальных средств целесообразной деятельности, удовлетворяющей его потребности. Такое понимание технического знания заложено в качестве критерия его отличия от технических наук, где учитываются принципы и законы, жестко детерминирующие деятельность исполнителя.

Исследование развития технического знания по производству конкретных артефактов позволило выделить и обосновать основные технологические уклады, связующие воедино развитие экономической и технологической сфер. В работе выделен прототехнологический уклад традиционной цивилизации и шесть – техногенной и информационной. Эти уклады обоснованы через использование человечеством энергетических ресурсов.

Исходя из постулата, что техническое знание пронизывает все типы цивилизационного бытия человечества, воздействует на все сферы его жизнедеятельности в работе предложена схема основных принципов функционирования традиционной, техногенной и информационной цивилизаций.

Для обоснования основной задачи, сформулированной в теме диссертации, артикулированы выстроены парадигмы развития технического знания в истории человечества. К ним отнесены: «техне»; дуальная и стратегическая по содержанию парадигма техногенной цивилизации, а также современная техно-информационная.

В контексте поставленных целей «техне» обосновано в качестве парадигмы развития технического знания традиционной цивилизации. «Техне» выступило не просто как знание, ремесло, искусство, мастерство, наука, а как парадигма, пронизывающая развитие этой цивилизации. Этому выводу способствовал анализ традиционной цивилизации в Древнем Китае, Древней Греции, Древнем Риме, странах латиноамериканского континента. Исследование их пути развития показывает более универсальный характер «техне». Это то, чему придерживались в своем развитии народы разных регионов мира, при этом не находясь в коммуникативном взаимодействии. Способы развития и передачи этого знания идентичны, что и позволило рассматривать «техне» как парадигму первого цивилизационного типа.

Парадигма техногенной цивилизации оказалась дуальной и стратегической для дальнейшего развития человечества. Она базируется на достижениях математики и физики и конкретизирует свое содержание в качестве непосредственной производительной силы общества. С другой стороны, техническое знание подготовило все условия для становления технических наук, но само с исторической арены не уходит.

В информационной цивилизации разворачивается новая парадигма развития технического знания – техно-информационная. Эта парадигма отражает процессы производства и использования информации, развития информационных ресурсов, процессов информатизации.

В работе достаточно объективно и обстоятельно рассмотрено эпистемологическое измерение технического знания. Охарактеризовано содержание методологического инструментария, имеющего своей целью обеспечение научного и социального познания социально выверенными и апробированными правилами, нормами и приемами.

Исследована логика формирования «геометрии» технического мышления инженера. Она обоснована через использование метода абдукции, и выступает как опережающее, еще не подтвержденное практикой, видение смысла и сущности исследуемой проблемы. Объяснены требования этой логики мышления – экспликация смысла и дефинитивная корректность; когерентность, корреляция между чувственными и языковыми механизмами. Охарактеризованы типы технической рациональности.

В работе дан глубокий анализ развития технического знания в Украине, объяснен его несколько запоздалый характер в связи с переходом страны к капитализму только в XIX в.

Переход украинской системы образования на систему требований Болонской конвенции раскрывает позитив и негатив этого процесса. К позитиву отнесены: универсальность образования, быстрое обновление содержания образовательного процесса; возможность участия в европейских проектах и академических обменах с вузами других стран. К негативу отнесены: низкая конкурентоспособность, недостаточная сертификация по стандартам ISO, хаотическое внедрение кредитно-модульной системы; расширение «внутренней» миграции. Решение этих задач позволит Украине быстрее влиться в международное и европейское содружество.

Ключевые слова: техническое знание, парадигма, «техне», информация, технологические уклады, эпистемология, методология, «геометрия» мышления, ноосферное образование, маркер, технические науки, цивилизация, техническая рациональность, когнитивный паттерн.

ANNOTATION

I. I. Dydysenko. Paradigms of development of the technical knowledge in the civilizational history of humanity. – A manuscript.

The dissertation for scientific degree the candidate of Philosophy on a specialty 09.00.03 – social philosophy and philosophy of history. – Odessa National Academy of Telecommunications named after O. S. Popov, Ministry Education and Science.

The dissertation is dedicated to justification paradigms technical knowledge in the civilizational history of humanity. In the work focused the attention to forming vectors of the development of this knowledge as a gradual focused process. It is shown the general nature of paradigms "techno" in studies of technical knowledge in ancient China, Greece, Rome and the Latin-American civilizations.

Author reveals the dualistic nature of paradigm of the technogenic civilization, delineates content of the technical knowledge and emerging technical sciences. Also is characterized techno-information paradigm of modern technical knowledge, clarified new vectors of human activities that are refracted through the information as a fundamental essence of a new civilization. In the work analyzed the basic technological foundations.

The dissertation reveals the justification of epistemological innovations of modern technical knowledge and notes milestones in the development of technical rationality. In addition is investigated logics of formation of the "geometry" of thinking of modern engineer.

Enough objectively revealed the process of establishing technical education in Ukraine, and the place of this education as a component of the modern education of noosphere, analyzed the features in the preparation of engineering personnel in modern Ukrainian education.

Keywords: technical knowledge, paradigm, "techno", the information, the technological foundations, epistemology, methodology, "Geometry" of thinking, education of noosphere, marker, technical science, civilization, technical rationality, cognitive pattern.

Дидишко Йосип Йосипович

**ПАРАДИГМИ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОГО ЗНАННЯ
В ЦИВІЛІЗАЦІЙНІЙ ІСТОРІЇ ЛЮДСТВА**

09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата філософських наук**

Віддруковано з оригінал-макету
Підп. до друку 17.09.2015. Формат 60x90,16. Папір офсетний.
Гарн. «Times». Друк цифровий. Ум.-друк. арк. 0,9.
Наклад 120 пр.