

УДК 504:141.7

Ізмайлова Д. І.

здобувач, асистент кафедри екології, фізики і БЖД, Донецький національний університет економіки і торгівлі ім. Михайла Туган–Барановського (Україна, Макіївка), Jamilyushka@yandex.ru

ДЕЯКІ АСПЕКТИ СОЦІАЛЬНО–ФІЛОСОФСЬКОГО АНАЛІЗУ КОМПЛЕКСУ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ СУЧАСНОСТІ

Стаття присвячена дослідженню комплексу основних глобальних проблем сьогодення. Метою написання статті є соціально–філософський аналіз комплексу екологічних проблем сучасності. Основними задачами, що поставив автор є: проаналізувати та узагальнити результати наукових досліджень щодо класифікації та типізації основних екологічних проблем сучасності; систематизувати основні критерії класифікації глобальних проблем сучасності; виявити та системно проаналізувати можливі витоки та шляхи подолання цих проблем. Методологічною основою дослідження стали роботи зарубіжних та вітчизняних вчених, присвячені екологічним проблемам сучасності в ракурсі глобалізації. Методологічний каркас дослідження становлять принципи об'єктивності, науковості, комплексності і всебічності; обгрунтованість одержаних результатів обумовлена використанням методів компаративізму; дослідження здійснювалось через ціннісний, багатомірнісний та міждисциплінарний підходи. Основними результатами, одержаними автором в ході дослідження, є виявлення основних ознак глобальних проблем сучасності та запропонування узагальненої альтернативної системи класифікації глобальних екологічних проблем.

Ключові слова: суспільство, природа, глобальні проблеми, екологічна криза, екологічний виклик, біосфера, світогляд.

Актуальність теми дослідження даної статті полягає в тому, що серед глобальних викликів сучасності екологічний виклик за своєю гостротою в кінці ХХ – початку ХХІ століття вийшов на перший план. При цьому очевидний його тісний взаємозв'язок з іншими глобальними проблемами, що стоять перед цивілізацією.

В останні часи найбільшу увагу проблемам, що висвітлені в даній статті приділяли прискіпливу увагу такі відомі вітчизняні дослідники як Р. О. Додонов, С. В. Дрожжина, Ф. В. Лазарев, Д. Є. Муза; також проблемами навколишнього середовища в умовах глобальних викликів займалися такі російські і закордонні дослідники як В. В. Загладин, Г. В. Лисичкин, К. Ленц, І. Т. Фролов, В. Хесле.

Роль екологічного чинника, як правило, недооцінювалася філософською свідомістю. Лише в ХVІІ–ХІХ ст. в роботах Г. Т. Бокля, Ш. Монтеск'є і їх послідовників була зроблена спроба привернути увагу дослідників до аналізу природних умов суспільного буття.

У широкому контексті проблеми взаємодії природи, суспільства і людини розглядалися ще античними авторами (Аристотель, Геродот, Гіппократ, Ксенофонт, Страбон, Фукидід та ін.). Важливість і складність позначених проблем привертає сьогодні увагу дослідників різних сфер наукового знання. Ці сфери знання можна розділити на такі групи:

– 3 точки зору загальної теорії взаємодії природи і суспільства ці проблеми розглядали В. Анучин, Є. Гірусов, А. Горелов, В. Кобилянський, В. Лось;

– 3 точки зору впливу науки, техніки і виробництва на екологічну ситуацію – Е. Араб–Огли, Н. Мамедов, І. Новік;

– 3 точки зору проблем коеволюції соціоприродного Універсуму – І. Лисицин, Н. Моїсеєв, Ю. Олейников.

– 3 точки зору біосферного підходу – В. Горшков, Р. О. Додонов, В. Казначєєв, Ф. В. Лазарев, Д. Є. Муза, Є. Фьодоров, Ю. Шіпунов.

Серед численних глобальних загроз, породжених техногенною цивілізацією і підвішених під загрозу саме існування людства, можна виділити три головних.

Перша з них – це проблема виживання в умовах безперервного вдосконалення зброї масового знищення.

Другою проблемою сучасності стає наростання екологічної кризи в глобальних масштабах.

І третя проблема – це проблема збереження людської особистості як біосоціальної структури в умовах зростаючих і всебічних процесів відчуження. Цю глобальну проблему іноді позначають як сучасну антропологічну кризу.

Класифікацію глобальних проблем людства, окрім представлених вище, пропонує також нобелівський лауреат, всесвітньо відомий філософ Конрад Ленц. Він називає 8 загальнозначущих процесів–проблем: перенаселеність землі; спустошення природного життєвого простору; прискорюваний розвиток техніки; зніженість людини, зникнення всіх її сильних почуттів і афектів; генетична деградація людини; розрив з традиціями; зростаюча індоктринація людства; ядерна зброя [1]. Як бачимо, серед “8 смертних гріхів цивілізації” за твердженням самого Ленца, проблеми, пов'язані з руйнуванням навколишнього природного середовища та наростаючою екологічною кризою займають головуючі позиції.

В даний час поширена класифікація глобальних проблем, згідно з якою виділяють:

– інтерсоціальні глобальні проблеми, що відносяться до взаємодії між людьми в суспільстві, між суспільно–економічними системами держав і т. ін.;

– проблеми антропосоціальних глобальних систем, пов'язані з відносинами між індивідом і суспільством;

– природно–соціальні глобальні проблеми, що зачіпають взаємодію людини з природою [2]. Автору найбільш доцільною в даному випадку бачиться наступна класифікація глобальних проблем людства: по–перше, це проблеми, які виникли в системі “суспільство–природа”, і, по–друге, це проблеми, породжені в системі “людина–суспільство”. Дана класифікація, як власне і будь–яка інша, що відноситься до членування сучасних глобальних проблем, – умовна. Вона лише в загальному вигляді і дуже приблизно розмежовує всі ці проблеми, оскільки деякі з них однозначно не можуть бути включені в будь–яке одне їх коло або систему.

Необхідно відзначити, що єдиного підходу до дефініції поняття “глобальні проблеми людства” немає. Так, на думку фахівців Центру стратегічних досліджень цивільного захисту МНС Росії, під глобальними проблемами слід розуміти “загальні, що мають по охопленню, силі та інтенсивності планетарні труднощі і протиріччя у взаєминах природи і людини, суспільства, держави, світової спільноти” [3]. На думку А. І. Костіна, поняття “глобальні проблеми” є термінологічно складним, що включає різні аспекти: емпіричний, теоретичний, гносеологічний, онтологічний. Так, розглядаючи термін “глобальні проблеми” з позицій гносеології, його можна дефініювати як теоретичне визначення завдань, що випливають з фіксованих протиріч глобального масштабу; а з точки зору онтології глобальні проблеми пропонуються сприймати як проблеми, що виникають з протиріччя соціальної форми руху та умов його цілісного буття [4].

Останнім часом як в науковій, так і в публіцистичній літературі, все частіше термін “екологічна криза” замінюється поняттям “екологічні виклики”. Проаналізува-

вши дані концепти, можна зробити висновок про те, що поняття “проблеми” і “виклики” ніяк не можна вважати взаємозамінними. Ймовірно, що поняття “екологічний виклик” буде більш виправданим і точним, оскільки “виклик” – це, швидше, конфронтація між людиною і навколишнім середовищем, яка може спричинити за собою самі несприятливі наслідки як для однієї, так і для обох разом узятих сторін [5]. Не можна не погодитися з думкою В. В. Загладіна, що екологічний виклик – “це проблема, породжена розвитком виробництва, антропогенною діяльністю взагалі” [6].

У свою чергу, Г. В. Лисичкин висуває чотири основні передумови формування екологічної кризи: економічні причини, науково-технічні причини, низький рівень знань, низький рівень культури і моральності [8]. Автор вважає, що рівень культури і моральності не може і не повинен займати останні позиції серед передумов формування кризи. Особиста культура, моральність і є тим самим “фундаментом” на якому базується формування життєвих умов будь-якої людської спільноти. Відповідно до цього, можна зробити висновок, що причинно-наслідковий зв'язок має само таку логічну послідовність: низький рівень культури – формування кризового стану у будь-якій сфері світського життя.

Сучасні автори пропонують наступну типізацію глобальних екологічних викликів:

- 1) Проблеми взаємовідносин суспільства з навколишнім природним середовищем.
- 2) Проблема освоєння природи суспільством.
- 3) Нові глобальні проблеми.

На поточний момент до цієї категорії загроз відносять освоєння космосу і Світового океану [9]. Продовжуючи думку автора, хотілося б зауважити, що сутність проблеми не в самому факті освоєння космічного та океанського просторів, а саме в методології їх освоєння і технологій, що використовуються задля досягнення цієї мети.

Як вказує професор Г. М. Дульнев, екологічним викликом властивий ряд характерних ознак, серед яких варто виділити наступні:

– парниковий ефект, результатом якого є глобальна зміна клімату. За книгу, присвячену проблемам глобального потепління “Незручна правда” в 2007 році був удостоєний Нобелівської премії Альберт Гор;

- зменшення щільності озонового шару;
- забруднення світового океану;
- зростання генетичної неповноцінності людства;
- невідповідність між зростаючими потребами людства і зменшенням ресурсів планети ;
- втрата стабільності біосфери [10].

Здійснюючи спробу проаналізувати сучасні екологічні загрози, доцільно, в першу чергу, задатися питанням: де, коли і за яких обставин сформувалися перші передумови існуючих нині загроз? Тут необхідно зазначити, що відносини людини з біосферою в різні історичні періоди носили різний характер взаємодії. Перший етап – епоха раннього палеоліту, характеризується мінімальним впливом людини на біосферу. Другий етап – епоха неоліту, для якої характерний бурхливий розвиток аграрної фази, з активним землеробством і скотарством. Третій етап “індустріальний” – індустріальна епоха з нещадною експлуатацією природних ресурсів як поновлюваних, так і невідновлюваних. Четвертий етап

“сучасний” – постіндустріальна епоха, що довела раніше розпочате втручання в природний баланс до стану “екологічного колапсу”. Іншими словами, глобальна екологічна криза виникла природним чином, як ненавмисний результат господарської діяльності людини [11].

В одному зі своїх віршів Бертольд Брехт зазначав, що люди, заявляючи про свою “досвідченість”, пиляли дерева доти, поки “з гуркотом не полетіли у прірву”. У цих словах Б. Брехт досить вірно зобразив становище, в якому людство опинилося на межі XXI століття. Положення це є нічим іншим як екологічною катастрофою, а тому, виникає питання: яким чином істота, що дала сама собі біологічне видове ім'я *Homo sapiens*, виявилася залученою в колективний згубний рух до катастрофи? На думку В. Хесле, в першу чергу, напрошується приблизно така відповідь: людина, що одночасно є як суб'єктом, так і об'єктом екологічної кризи, швидше за все, відріклася від ідеалу мудрості, так як мудрість прагне до гармонії, а зовсім не до руйнування [7]. На думку Ф. Лазарева [12], на відміну від пануючих нині форм розуміння, саме “мудрий розум” в процесі своєї діяльності передбачає онтологічно універсальний, космічний масштаб підходу до дійсності. Тобто головна ідея тут полягає в тому, що заради подолання сучасних викликів потрібно радикально переосмислити саме поняття розуму і намагатися трансформувати його в принципово нову властивість – мудрість.

Роль християнської системи цінностей у формуванні ставлення до природи сучасної людини підкреслюється багатьма авторами. Вони відзначають, що християнський світогляд зіграв, на жаль, негативну роль у відносинах людини з природою, він виводить людину за межі природного світу. Людина ставиться над природою. Традиції західної культури ще до християнства проголошували відділення людей від усіх інших живих істот. Багато зарубіжних авторів наважуються припускати (а часом і затверджувати), що духовним витоком сучасної екологічної кризи є християнство. Наприклад, на думку Лінн Уайт, християнство не тільки встановило дуалізм людини і природи, а й наполягло на тому, що воля Бога саме така, щоб “людина експлуатувала природу заради своїх цілей” [13]. У зверненні до віруючих, присвяченому 1025-річчю хрещення Русі, предстоятелі православної церкви заявили: “Сучасна екологічна криза корениться, насамперед, у кризі екології людини, тобто його віри, духовності та моральності. Охоплена духом егоїзму і споживацтва людина перетворюється з мудрого та відповідального домоуправителя створеного Богом світу в бездумного користувача і експлуататора, який загрожує всьому створеному, а рівно і руйнує передумови власного існування” [14].

Сама ситуація обговорення проблематики екологічних викликів виявляється конфесійно навантаженою, притому навантаженою багатопланово, враховуючи як властиві різним конфесіям системи догматів, що по-різному орієнтують людину в її екологічній практиці, так і принципово різні інтерпретації цих догматів [15].

Разом з іншими релігійними конфесіями, іслам також ставить питання щодо союзу науки і релігії заради подолання екологічної кризи. Іслам закликає використовувати закони природи, як вже відкриті, так і ті, що досліджуються нині, “справедливо і чесно, в ім'я щастя

і процвітання людства” [16]. Один з провідних ісламських лідерів сказав, що: “головною метою релігії у ХХІ столітті має стати врятування людства від екологічної катастрофи” [17].

Розглядаючи соціокультурні передумови формування нинішньої екологічної ситуації має сенс звернутися до висловлення А. Печчеї “...сутність проблеми, яка стала перед людством на нинішній стадії його еволюції, полягає саме в тому, що люди не встигають адаптувати свою культуру у відповідності з тими змінами, які самі ж вносять в цей світ, і джерела цієї кризи лежать всередині, а не поза людської істоти” [18]. А. Печчеї робить висновок про те, що кінцевість розмірів планети передбачає і межі людської експансії стосовно природи. В результаті повинен скластися новий тип ціннісного ставлення людини до природи, відповідальне співвідношення потреб суспільства і можливостей природи.

Треба відзначити, що сучасна система освіти орієнтується в основному на підготовку фахівців, експертів, техніків і т.д., а не на загальне підвищення рівня культури і духовності людини. Ущербність такої освіти полягає в тому, що закінчивши школу або вищий навчальний заклад, молодий фахівець цілком відчуває та усвідомлює хибність та нестійкість свого світогляду, а інколи і переживає глибоку орієнтаційну кризу, що пов'язана з втратою стимулів до повноцінного життя [12]. У той час як, існуюча екологічна ситуація вимагає зміни стратегії, що повинна знайти відображення насамперед в екологічній освіті, кінцевою метою якої є формування екологічної культури. Тотальна диференціація знань призвела до того, що з катастрофічною швидкістю стали зникати люди, що здатні мислити системно. Тобто саме тотальна диференціація знань стала першопричиною екологічної кризи. З вище викладеного випливає, що порізно як гуманітарна так і природничо-технічна наука не мають повноти, бо це порізнені в останні століття частини єдиної культури суспільства. У рамках такої теоретичної парадигми напрошується очевидний висновок про те, що найважливішим аспектом виходу з екологічної кризи, є інтеграція знань і зближення природничих і гуманітарних наук.

Висновки. Підсумовавши проаналізовані думки і дослідження провідних вчених екологів і філософів сучасності зроблено основний висновок, який полягає в тому, що сучасний екологічний стан, детермінований як “глобальний екологічний виклик сучасності”, є нічим іншим як наслідком антропоцентричного ставлення людини в філософії відносин суспільства з природою. Отже, єдино можливим із шляхів виходу людства зі сформованої ситуації є, в першу чергу, переоцінка традиційної шкали ціннісних орієнтирів, а також усвідомлення людиною свого місця в ієрархічній картині природи. Перспективою подальших досліджень в цьому напрямку є аналіз та систематизація існуючих на сьогодні шляхів подолання екологічної кризи; розробка можливих передумов для формування концепцій нової екологічної культури та свідомості.

Список використаних джерел

1. Лоренц К. Агрессия (так называемое зло) / К. Лоренц. – М.: Универс, 1994. – 272 с.
2. Морозова В. Н. Мировая экологическая политика и международное экологическое сотрудничество / В. Н. Морозова. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. – 125 с.
3. Более безопасный мир: наша общая ответственность. Доклад

группы высокого уровня по угрозам, вызовам и переменам [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.un.org/russian/secureworld/

4. Костин А. И. Экополитология и глобалистика / А. И. Костин. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 418 с.
5. Захаров А. В. Терминологическое определение современных глобальных экологических вызовов: к проблеме отграничения от схожих понятий / А. В. Захаров // Теория и практика общественного развития. – 2012. – № 10. – Режим доступа к журналу: www.teoria-practica.ru
6. Фролов И. Т. Глобальные проблемы современности – научный и социальный аспекты / И. Т. Фролов, В. В. Загладин. – М.: Международные отношения, 2002. – 238 с.
7. Хёсле В. Философия и экология / В. Хёсле. – М.: Ками, 1994. – 192 с.
8. Лисичкин Г. В. Экологический кризис и пути его преодоления / Г. В. Лисичкин // Соросовский образовательный журнал. – 1998. – № 12. – С. 65–70.
9. Муза Д. Е. Глобалистика: учебное пособие / Д. Е. Муза. – Донецк: изд-во “Ноллидж”, 2012. – 310 с.
10. Дульнев Г. Н. В поисках нового мира. Психокинез, телепатия, телекинез: факты и научные эксперименты / Г. В. Дульнев. – СПб.: ИД “ВЕСЬ”, 2004. – 288 с.
11. Вебер А. Б. Человечество перед глобальным экологическим вызовом / А. Б. Вебер // Век глобализации. – 2011. – № 1 (7). – С. 110–121.
12. Лазарев Ф. Оправдание мудрости / Ф. В. Лазарев, М. К. Трифонова. – Симферополь: “Синтагма”, 2011. – 556 с.
13. Уайт Л. Исторические корни нашего экологического кризиса [Электронный ресурс] / Л. Уайт // Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. – М.: Прогресс, 1990. – Режим доступа: www.ecoethics.ru
14. Информационный ресурс Украинской Греко-Католической Церкви news.ugcc.org.ua
15. Каганский В. Экологический кризис: феномен и миф культуры [Электронный ресурс] / В. Каганский // Неприкосновенный запас. – 1999. – № 4. – Режим доступа к журналу: magazines.rus.ru
16. Ислам для всех! [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://islam.com.ua/articles/>
17. Мусульманский учёный и раввин за совместные действия по улучшению экологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.islam.az/modules>
18. Печчеи А. Человеческие качества / А. Печчеи. – М.: Прогресс, 1985. – 312 с.

References

1. Lorents K. Aggressiya (tak nazyvaemoe zlo) / K. Lorents. – M.: Univers, 1994. – 272 s.
2. Morozova V.N. Mirovaya ekologicheskaya politika i mezhdunarodnoe ekologicheskoe sotrudnichestvo / V.N. Morozova. – Voronezh: IPTs VGU, 2007. – 125 s.
3. Bolee bezopasnyiy mir: nasha obschaya otvetstvennost. Doklad gruppyi vyisokogo urovnya po ugrozam, vyizovam i peremenam [Elektronnyiy resurs]. Rezhim dostupa: www.un.org/russian/secureworld/
4. Kostin A.I. Ekopolitologiya i globalistika / A.I. Kostin. – M.: Aspekt Press, 2005. – 418 s.
5. Zaharov A.V. Terminologicheskoe opredelenie sovremennyih globalnyih ekologicheskikh vyizovov: k probleme otgranicheniya ot shozhikh ponyatiy / A.V. Zaharov // Teoriya i praktika obschestvennogo razvitiya. – 2012. – № 10. – Rezhim dostupa k zhurnal: www.teoria-practica.ru
6. Frolov I.T. Globalnyie problemyi sovremennosti – nauchnyiy i sotsialnyiy aspekty / I.T. Frolov, V.V. Zagladin. – M.: Mezhdunarodnyie otnosheniya, 2002. – 238 s.
7. Hyosle V. Filosofiya i ekologiya / V. Hyosle. – M.: Kami, 1994. – 192 s.
8. Lisichkin G.V. Ekologicheskiiy krizis i puti ego preodoleniya / G.V. Lisichkin // Sorosovskiy obrazovatelnyiy zhurnal. – 1998. – № 12. – S.65–70.
9. Muza D.E. Globalistika: uchebnoe posobie / D.E. Muza. – Donetsk: izd-vo “Noulidzh”, 2012. – 310 s.
10. Dulnev G.N. V poiskah novogo mira. Psihokinez, telepatiya, telekinez: fakty i nauchnyie eksperimenty / G.V. Dulnev. – SPb.: ID “VES”, 2004. – 288 s.
11. Veber A.B. Chelovechestvo pered globalnyim ekologicheskim vyizovom / A.B. Veber // Vek globalizatsii. – 2011. – № 1 (7). –

S.110–121.

12. Lazarev F. Opravdanie mudrosti / F.V. Lazarev, M.K. Trifonova. – Simferopol: “Sintagma”, 2011. – 556 s.

13. Uayt L. Istoricheskie korni nashego ekologicheskogo krizisa [Elektronnyy resurs] / L.Uayt // Globalnyie problemy i obschchelovecheskie tsenosti. – M.: Progress, 1990. – Rezhim dostupa: www.ecoethics.ru

14. Informatsionnyy resurs Ukrainskoy Greko–Katolicheskoy Tserkvi news.ugcc.org.ua

15. Kaganskiy V. Ekologicheskyy krizis: fenomen i mif kulturny [Elektronnyy resurs] / V.Kaganskiy // Neprikosnovennyiy zapas. – 1999. – № 4. – Rezhim dostupa k zhurnal: magazines.rus.ru

16. Islam dlya vseh! [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <http://islam.com.ua/articles/>

17. Musulmanskyy uchyonyiy i ravvin za sovmestnyie deystviya po uluchsheniyu ekologiy [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.islam.az/modules>

18. Pechchei A. Chelovecheskie kachestva / A.Pechchei. – M.: Progress, 1985. – 312 s.

Izmailova D.I., applicant, assistant of department of ecology, physics and life safety, Donetsk National University of economics and trade named after M.Tugan–Baranovskiy (Ukraine, Makeyevka), Jamilyushka@yandex.ru

Some aspects of the socio–philosophical analysis of complex ecological problems

Article is devoted to the socio–philosophical analysis of complex environmental problems of today. Methodological framework of the study were the principles of objectivity, scientism, continuity and comprehensiveness, the validity of the results obtained by using methods of comparativism; study was conducted by using the valuable, multidimensional and interdisciplinary approaches. The main results obtained by the author in the course of the study were the identification of the main features of global issues and offering of alternative generalized classification system of global environmental problems. Besides, carried out the demarcation of the concepts of “ecological crisis” and “environmental challenge”.

Keywords: society, nature, global issues, the environmental crisis, environmental challenge, biosphere, worldview.

Измайлова Д. И., соискатель, ассистент кафедры экологии, физики и БЖД, Донецкий национальный университет экономики и торговли им. Михаила Туган–Барановского (Украина, Макеевка), Jamilyushka@yandex.ru

Некоторые аспекты социально–философского анализа комплекса экологических проблем современности

Статья посвящена социально–философскому анализу комплекса экологических проблем современности. Методологический каркас исследования составили принципы объективности, научности, комплексности и всесторонности; обоснованность полученных результатов обоснована использованием методов компаративизма; исследование было проведено с использованием ценностного, многомерного и междисциплинарного подходов. Основными результатами, полученными автором в ходе исследования, стали выявление основных признаков глобальных проблем и предложение альтернативной обобщенной системы классификации глобальных экологических проблем. Кроме того, была проведена демаркация понятий “экологический кризис” и “экологический вызов”.

Ключевые слова: общество, природа, глобальные проблемы, экологический кризис, экологический вызов, биосфера, мировоззрение.

* * *

УДК 510.2:1

Владенова И. В.

доктор философских наук, доцент, профессор, Харьковский национальный технический университет “ХПИ” (Украина, Харьков), vladlenova@email.ua

ПАНГЕОМЕТРИЗМ КАК ФИЛОСОФСКОЕ ОСНОВАНИЕ ГЕОМЕТРОДИНАМИКИ

Проанализировано понятие “пангеометризм” и программа “геометризации физики”, в рамках которой выделено два подхода. Подход “умеренная геометризация” базируется на предположении о том, что исследование структуры пространства–времени сводится к решению проблемы роли вещества и поля в формировании геометрии физического пространства. В таком случае, геометрия определяется теорией, а язык геометрии необходим для формулировки физических законов. Пространство–время – это лишь один из атрибутов материи, и нельзя полностью свести к нему все ее остальные свойства, а тем более, первоначально выводить из геометрии все явления. Подход радикальной геометризации основывается на предположении о том, что “физика есть геометрия”, согласно этому подходу физические поля описываются через

метрику (многомерного) искривленного пространства–времени, то есть трактуются как свойства пространства–времени. Среди примеров радикальной геометризации можно назвать геометродинамику, петлевую квантовую гравитацию, теорию Калуцы–Клейна.

Ключевые слова: геометризация, физика, пангеометризм, пространство–время.

(статья друкється мовою оригіналу)

Современное состояние теоретической физики избыточно математизировано, особенно научные исследования в области космологии, которые представляют собой решение различных математических уравнений или построение математических моделей. Построение космологических моделей в пространстве–времени, обладающем свойствами, более общими, чем свойства пространства Римана, оформилось как новое направление исследований, получившее название “нериманова космология” (“постриманова космология”). Эти процессы, происходящие в науке, актуализируют проблемы взаимоотношения физического и математического знания, их взаимосвязь позволяет довольно точно описывать явления, с другой стороны – до конца не ясна природа “соответствия” физико–математической связи: польза математических понятий и представлений несет оттенок иррациональности, интуитивных представлений, несмотря на то, что сама логика математического доказательства представляет рациональную основу науки. В этой двойственности и парадоксальности развиваются физико–математические связи. Математические знания являются важной составной частью теории познания, а математические дискурсы часто служат отправной точкой для исследований в области философии языка. Существуют различные подходы в философии математике: математический реализм (П. Эрлеш, К. Гедель), математический платонизм и его “слабая” версия – дефляционный платонизм (П. Бернайс), логицизм (Р. Карнап, Ф. Л. Г. Фреге), формализм (Д. Гильберт, Х. Карри), математический интуитивизм (Э. Брауэр) и др. Принятие физических и философских представлений теории относительности Эйнштейна, не в последнюю очередь, способствовало содействию математиков, которые формализовали ее. В современной физике складывается такая ситуация, при которой построение теории начинается не с анализа экспериментальных фактов, а с формирования ее математического аппарата, а адекватная теоретическая схема, обеспечивающая его интерпретацию, создается уже после построения этого аппарата.

Проанализируем понятие “пангеометризм”, постулирующее существование универсального стиля математического мышления. В широкий оборот понятие “пангеометризм” было введено В. В. Налимовым, который под пангеометризмом понимает “...представление о том, что при достаточно высоком уровне абстрактности общим для всех научных дисциплин окажется обращение к геометрическим образам как некой первооснове” [1, с. 443]. Разрабатывая концепцию спонтанности бытия и познания как “распаковки” смысла, упакованного на семантическом континууме, В. В. Налимов обосновывает всеобщность геометрического (пангеометризм) и полагает, что не только жизнь, но даже сознание получают со временем “геометрическое” основание. В. А. Шапочников отмечает, что пангеометризм – особый взгляд на природу математики, имеющий глубокие эстетические представления, при