

станут писать историю по предложенному им черновику “глобализация во имя прогресса”.

Список использованных источников

1. Арриги Дж. Адам Смит в Пекине: Что получил в наследство XXI век / Пер. с англ. – М.: Институт общественного проектирования, 2009. – 456 с.
2. Герт К. Куда пойдет Китай, туда пойдет мир: Как китайские потребители меняют правила игры / Пер. с англ. Н.Мезина. – М.: ООО “Юнайтед Пресс”, 2011. – 271 с.
3. Дружинин А.Г., Брюне А., Гишар Ж. Глобалистика меркантилизма. Новый взгляд мировую экономику и международные отношения // Вопросы философии. – 2012. – №5. – С.182–185.
4. Жигулева В.В. КНР на пути к “обществу потребления” // Азия и Африка сегодня. – 2011. – №9 (650). – С.25–31.
5. Лал Д. Непреднамеренные последствия. – М.: ИРИСЭН, 2007. – 338 с.
6. Скворцова Е.Л. Япония: кризис культурной идентичности при встрече с западной цивилизацией // Вопросы философии. – 2012. – №7. – С.52–63.
7. Тойнби А. Постожение истории / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1991. – 736 с.
8. Федотова В.Г. Теорема Томаса китайской модернизации // Вопросы философии. – 2012. – №6. – С.17–23.
9. Федотова Н.Н. Проектные функции идентичности в китайской модернизации сегодня // Вопросы философии. – 2012. – №6. – С.23–27.
10. Фридман Д. Следующие сто лет: прогноз событий в XXI веке. – М.: Эксмо, 2010. – 336 с.
11. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nietzsche.ru/influence/philosophie/fukuama/>
12. Чугров С.В. Япония: гибридизация и гармонизация // Политические исследования. – 2008. – №3. – С.58–67.
13. Masakazu Y. Pluralism in der Kultur. Japan und der Westen. Fr.–a–M., 1986.

References

1. Arrighi Dzh. Adam Smit v Pekine: Chto poluchil v nasledstvo XXI vek / Per. s angl. – M.: Institut obshhestvennogo proektirovaniya, 2009. – 456 s.
2. Gert K. Kuda pojdet Kitaj, tuda pojdet mir: Kak kitajskie potrebiteli menjajut pravila igry / Per. s angl. N.Mezina. – M.: ООО “Junajted Press”, 2011. – 271 s.
3. Druzhinin A.G., Brjune A., Gishar Zh. Globalistika merkantilizma. Novyj vzgljad mirovuju jekonomiku i mezhdunarodnye otноshenija // Voprosy filosofii. – 2012. – №5. – S.182–185.
4. Zhiguleva V.V. KNR na puti k “obshhestvu potreblenija” // Azija i Afrika segodnja. – 2011. – №9 (650). – S.25–31.
5. Lal D. Neprednamerennye posledstvija. – M.: IRISJeN, 2007. – 338 s.
6. Skvorcova E.L. Japonija: krizis kul’turnoj identichnosti pri vstreche s zapadnoj civilizacijej // Voprosy filosofii. – 2012. – №7. – S.52–63.
7. Tojnbi A. Postizhenie istorii / Per. s angl. – M.: Progress, 1991. – 736 s.
8. Fedotova V.G. Teorema Tomasa kitajskoj modernizacii // Voprosy filosofii. – 2012. – №6. – S.17–23.
9. Fedotova N.N. Proektnye funkcii identichnosti v kitajskoj modernizacii segodnja // Voprosy filosofii. – 2012. – №6. – S.23–27.
10. Fridman D. Sledujushhie sto let: prognoz sobytij v XXI veke. – M.: Jeksmo, 2010. – 336 s.
11. Fukujama F. Konec istorii i poslednij chelovek [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.nietzsche.ru/influence/philosophie/fukuama/>
12. Chugrov S.V. Japonija: gibridizacija i garmonizacija // Politicheskie issledovanija. – 2008. – №3. – S.58–67.
13. Masakazu Y. Pluralism in der Kultur. Japan und der Westen. Fr.–a–M., 1986.

Strizhova I.A., Candidate of Historical Sciences, Senior Teacher of Philosophy, History, and Political Science Department, Odessa National Economic University (Ukraine, Odessa), iren_teacher@ukr.net

East under impact of global consumerism

In the article it is analyzed impact of Western consumerism on eastern civilization areas (Japan, China). According to researches Japan represents a good example of glocalization (modernization without loss of national and civilization identity),

however Chinese leaders use traditional Confucian values, try to restrain attack of the global consumerism.

Today there are various methodological strategies and theoretical approaches to interpretation of this problem. As to eastern civilizations, problems of communion with the consumerism have become a subject of researches conducted by S.V. Chugrov, V.G. Fedotova, and from amongst of foreign scientists it should be, first of all, mentioned K.Gert and G.Arrighi.

Keywords: globalization, consumerism, glocalization, westernization, civilization, consumption values, identity.

Стрижова І.А., кандидат історичних наук, ст. викладач кафедри філософії, історії та політології, Одеський національний економічний університет (Україна, Одеса), iren_teacher@ukr.net

Схід під ударами глобального консюмеризму

Аналізується процес впливу західного консюмеризму на східні цивілізаційні ареали (Японія, Китай). Японія, на думку дослідників, являє собою вдалий варіант глокалізації (проведення модернізації без втрати національно-цивілізаційного своєрідності), а китайське керівництво використовує традиційні конфуціанські цінності, намагається стримати наступ глобального консюмеризму.

У наш час існують різні методологічні стратегії та теоретичні підходи до тлумачення даної проблеми. Що стосується східних цивілізацій, проблеми прилучення до консюмеризму стали предметом досліджень С.В. Чугрова, В.Г. Федотової, а з числа зарубіжних слід назвати, перш за все, К.Герта і Дж.Аррігі.

Ключові слова: глобалізація, консюмеризм, глокалізація, вестернізація, цивілізація, споживчі цінності, ідентичність.

* * *

УДК 37.035.7

Ананьїн В.О.

доктор філософських наук, професор, професор кафедри військово-гуманітарних дисциплін, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації Державного університету телекомунікацій (Україна, Київ), ganaga@ukr.net,

Пучков О.О.

кандидат філософських наук, доцент, начальник факультету, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації Державного університету телекомунікацій (Україна, Київ), ganaga@ukr.net

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Аналізується зміст інформаційної безпеки та її ролі в загальній системі національної безпеки сучасного суспільства. Показано, що в умовах зростання інформаційних процесів в сучасному суспільстві, зростає необхідність запобігання їх можливого негативного впливу як на свідомість окремого індивіда, так і на суспільство в цілому.

Ключові слова: безпека, національна безпека, інформація, інформаційна безпека, інформаційні ресурси, інформаційний вплив, інформаційні технології, інформаційна загроза.

Кінець ХХ століття вніс значні зміни у сприйняття соціального значення інформації в сучасному суспільстві. Стрімкий розвиток комунікаційних технологій призвів до виникнення низки нових загроз світовому і національному розвитку. Серед них особливе значення набуває інформаційна безпека суспільства, держави, особистості. Це пов'язано з процесом формування інформаційного суспільства, характеристикою якого є всепроникаюча у всі його сторони життєдіяльності інформація. Сучасні технології вже не обмежуються рамками однієї країни, а мають загальносвітове значення. В умовах тотальної інформатизації суспільства значну роль відіграють питання інформаційної безпеки.

Феномен інформації та інформаційної безпеки як соціального явища в сучасному світі є предметом досліджень В.Богуша, Б.Баді, О.Барінова, С.Брауна, В.Варюхіна, Р.Гакета, В.Губаєва, Ю.Даника, М.Дзюби, К.Дойча, С.Жука, І.Замаруєвої, Д.Істона, С.Кара-

Мурзи, Б.Кормича, Т.Кларка, К.Кроса, О.Митрафанова, Б.Новікова, П.Нориса, М.Ожевана, В.Остроухова, Г.Почепцова, В.Петухова, І.Руснака, О.Рось, О.Сосніна, В.Храмова, С.Хофмана, В.Толубка, В.Трушкова, В.Фоміна, Л.Шелепина, О.Юдіна та інших зарубіжних і вітчизняних вчених. У їхніх працях ґрунтовно аналізуються питання змісту понять “інформація”, “інформаційної безпеки” та “безпеки інформації”, визначаються напрямки забезпечення інформаційної безпеки та її місце в національній безпеці України. Незважаючи на досить велику кількість робіт, які присвячені проблемам інформаційної безпеки, її значення для сучасного суспільства розкрито в цілому недостатньо.

Метою даної статті є розгляд сутності феномена інформаційної безпеки, її ролі в загальній системі національної безпеки.

Сучасне українське суспільство перебуває на шляху трансформації від індустріальної стадії розвитку до побудови якісно нової цивілізації, яка базується на новітніх технологіях, індустрії інформації та послуг. Цей процес відбувається на фоні загострення глобальних проблем, міжцивілізаційних протиріч, змін у геополітичній ситуації, які супроводжуються насильством та конфліктами. Практика сучасних соціальних відносин потребує проведення подальших досліджень у напрямку соціально-філософського аналізу проблем інформаційної безпеки суспільства перехідного типу. Все це вимагає соціально-філософського аналізу і переосмислення змісту і характеру суспільного буття, нових форм його прояву. Розгляд інформаційної безпеки, як вважають, ряд авторів, з позицій системного підходу “дозволяє побачити відмінність наукового розуміння цієї проблеми від повсякденного” [1, с. 70].

Інформаційна безпека стає з другої половини ХХ–го сторіччя одним з найважливіших елементів національної безпеки. ХХ сторіччя увійшло в історію людства як період колосальних науково-технічних і технологічних змін. Внаслідок інформаційної революції особливого значення набуває інформація. Інформаційні технології активно використовуються для впливу на людську свідомість. Інформатизація та комп’ютеризація докорінно змінили обличчя світу. Зміна світового інформаційного простору стала ключовим чинником розвитку сучасної цивілізації. Обсяги світової інформаційної індустрії на початку 90-х років ХХ–го сторіччя досягли 2 трлн. доларів США, а на початку ХХІ–го зросли на порядок [2, с. 21]. Це дає можливість стверджувати, що у світі проходить стрімке формування інформаційного суспільства. Головною його особливістю є те, що стратегічним ресурсом стає інформація, яка здатна взаємодіяти не тільки з матеріальним, але й з духовним світом людини. Всеохоплююча інформатизація як глобальний чинник світового розвитку суттєво впливає на міжнародно-політичне становище і майбутнє кожної країни. Сучасна епоха побудови інформаційного суспільства сприяє розвитку нових форм і способів досягнення державами політичних, економічних та інших цілей на інформаційному рівні.

Стрімкий розвиток процесу інформатизації світу веде до непередбачуваних наслідків. Вже сьогодні ми бачимо, що інформаційно-психологічний вплив відіграє роль своєрідного інструментарію або так званої

нелетальної зброї, за допомогою якої в мирний час без війни у звичайному розумінні цього явища здійснюється агресивне втручання у соціальні, політичні, економічні, воєнні та інші сфери суспільного буття інших держав, з метою скерувати розвиток тієї чи іншої держави.

Розвиток і впровадження практично у всі сфери діяльності інформаційних технологій суттєво змінює структуру суспільства, а також трансформує міжнародні відносини. Одним з найважливіших напрямів цієї трансформації стає реалізація національних інтересів щодо забезпечення національної безпеки.

В розвинутих країнах світу розробляються та втілюються на практиці державні програми інформатизації суспільства, невід’ємною частиною яких є інформаційна безпека. Наприклад, Японія прийняла першу таку програму ще в 1969р., Європейська спільнота з 1982 року здійснює “Європейську стратегічну програму досліджень і розробок у галузі інформаційних технологій та техніки”. У США після приходу до влади Б.Клінтона уряд усіляко підтримує проекти і програми національної і глобальної інформаційних ініціатив. В Україні також прийнято ряд законів та указів: “Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 рр.”, “Про Доктрину інформаційної безпеки України” та інші.

Тотальна інформатизація життя людей призвела до перетворення інформації в чинник, який присутній у кожній із перерахованих раніше сфер життєдіяльності суспільства. Таке положення дозволяє “розглядати інформаційну безпеку, як одну з провідних” [3, с. 227]. Інформаційна безпека є як самостійною складовою національної безпеки, так і складовою частиною кожної з її складових. Це обумовлює необхідність розгляду її з рахуванням сталого поняттєвого апарату і завдань національної безпеки.

У сучасних умовах українське суспільство є об’єктом безперервного інформаційного впливу з боку розвинених країн світу. В цих умовах проблеми забезпечення інформаційної безпеки України у будь-якій сфері останнім часом набувають усе більшої значущості. Згідно Конституції України (ст. 17), забезпечення інформаційної безпеки стоїть на одному рівні із захистом суверенітету й територіальної цілісності країни.

У Законі України “Про основи національної безпеки України” розглядаються основні напрями гарантування безпеки в інформаційній сфері, під якою часто розуміють інформаційну безпеку як складову національної безпеки України. Слід зазначити, що ці поняття не є тотожні за змістом. Під інформаційною сферою на змістовому рівні розуміється, безпосередньо, інформація та сфера її обігу. Тобто, безпека інформації – це стан захищеності інформації та сфер її створення, накопичення, зберігання, оброблення, розповсюдження і використання.

Нині існує багато визначень поняття інформаційної безпеки. Як вважають Ю.Даник, В.Косевцов, В.Телелим та інші “...інформаційна безпека – це захищеність інформаційного середовища людини, суспільства та держави від навмисних і ненавмисних загроз і впливів” [4, с. 149]. Інші дослідники наприклад (О.Юдін,

В.Богуш та інші), – інформаційна безпека – це стан інформаційної озброєності особистості, суспільства, держави, тобто озброєності їх знаннями, при якому досягається захищеність і реалізація їх життєво важливих інтересів і гармонійний розвиток незалежно від наявності внутрішніх і зовнішніх загроз [5, с. 56–57]. Плідним, на наш погляд, є перший варіант.

У змістовному плані під інформаційною безпекою розуміється: по–перше, здатність держави, суспільства, соціальної групи забезпечити з визначеною імовірністю достатні і захищені інформаційні ресурси, надійність функціонування інформаційно–комунікативних систем в інтересах сталого розвитку суспільства; по–друге, протистояти інформаційним небезпекам і погрозам, негативним інформаційним впливам на суспільну й індивідуальну свідомість, психіку людей, а також на інформаційні структури; по–третє, виробляти особистісні і групові навички та уміння безпечного поводження; по–четверте, підтримувати постійну готовність до адекватних мір в інформаційному протиборстві.

Інформаційну безпеку мають забезпечувати спеціальні структури інформаційної боротьби, завданнями яких є виявлення, попередження та ліквідація наслідків інформаційних атак тощо.

До суб'єктів інформаційної безпеки відносяться: громадяни; громадські або державні організації, які наділені повноваженнями гарантування інформаційної безпеки; державні органи здатні гарантувати інформаційну безпеку. Об'єктами інформаційної безпеки можуть бути окремі особистості, колективи, суспільство, держава, світове співтовариство.

Розгляд інформаційної безпеки з позицій системного підходу дозволяє побачити відмінність наукового розуміння цієї проблеми від повсякденного. В повсякденному житті інформаційна безпека розуміється лише як необхідність боротьби з відтоком таємної інформації, а також з розповсюдженням хибної та ворожої інформації. Осмислення нових інформаційних безпек у суспільстві ще тільки починається.

Більшість авторів пропонують визначення двох основних видів інформаційної безпеки – особистості та суспільства – держави [5, с. 41]. Інформаційна безпека особистості характеризується захищеністю психіки і свідомості від небезпечних інформаційних впливів: маніпулювання, дезінформування, спонукання до самогубства, зомбування й інші. В контексті інформаційної безпеки особистості правомірно говорити про інформаційно–психологічну безпеку. Інформаційно–психологічна безпека – це захищеність людини, окремих соціальних груп і населення країни в цілому від негативних інформаційно–психологічних впливів [4, с. 150].

Інформаційна безпека суспільства, держави характеризується рівнем їхньої захищеності й, отже, стійкістю основних сфер життєдіяльності (економіки, науки, техносфери, сфери управління, військової справи, суспільної свідомості) стосовно небезпечних (дестабілізуючих, деструктивних, уражаючих інтереси країни) інформаційних впливів, причому як з упродовження, так і до викрадення інформації. Інформаційна безпека держави визначається спроможністю нейтралізувати такі впливи.

Необхідно зазначити, що інформаційні впливи небезпечні (або корисні) не стільки самі по собі, скільки тим, що “оживляють” потужні матеріально–енергетичні процеси, управляють ними. Сутність впливу інформації саме й полягає в її спроможності “оживляти” і контролювати матеріально–енергетичні процеси, параметри яких на багато порядків вище самої інформації.

Системний підхід до інформаційної безпеки потребує визначення її суб'єктів, засобів і об'єктів, інформаційних загроз, джерел небезпеки, спрямованості небезпечних інформаційних потоків. Наведемо такі визначення інформаційної загрози: такий інформаційний вплив (внутрішній або зовнішній), при якому створюється потенційна або актуальна (реальна) небезпека зміни напряму або темпів прогресивного розвитку держави, суспільства, індивідів; небезпека заподіяння шкоди життєво важливим інтересам особистості, суспільства, держави шляхом інформаційного впливу на свідомість, інформаційні ресурси та інфосферу машинно–технічних систем; сукупність чинників, що перешкоджають розвитку й використанню інформаційного середовища в інтересах особистості, суспільства й держави.

Унікальною особливістю інформаційних загроз є те, що вони, з одного боку, являють собою самостійний клас загроз, а з іншого – є реалізаційною основою інших видів загроз на інформаційному рівні, а часто і їх першопричиною. Джерела інформаційних небезпек можуть бути природними (об'єктивними) і навмисними. Перші виникають у результаті непередбачених помилок і несправностей, випадкових чинників, стихійних лих й ін. Одна з найбільш поширених причин, які призводять до перекручування інформації в автоматизованих інформаційних системах, і як наслідок, до її втрати, участь спеціаліста в попередньому або підготовчому опрацюванні текстів – реферуванні, анотуванні, індексуванні, класифікації, кодуванні й в інших операціях, які стосуються змісту інформації, що оброблюється. У цьому випадку через суб'єктивізм і розходження в “тезаурусах” цих спеціалістів неможливо домогтися повної ідентичності при опрацюванні семантики близьких документів, у зв'язку з чим перекручування змісту й втрата інформації при пошуку – неминучі.

Джерелами навмисних загроз особистості, суспільству, державі, у тому числі й інформаційних, є конфліктні ситуації, викликані суперечностями, обумовленими розбіжністю відповідних інтересів (системи цінностей, цілей) суб'єктів або наявністю в однієї зі сторін стосовно іншої домагань, претензій або інших спонукань до конфлікту.

Таким чином, враховуючи особливу роль інформації в сучасному суспільстві слід зробити висновок, що найважливішим видом національної безпеки сьогодні є інформаційна безпека.

Список використаних джерел

1. Ананьїн В.О. Безпека українського суспільства в умовах глобальних трансформаційних процесів: Монографія / Ананьїн В.О., Пучков О.О., Ананьїн О.В.; за заг. ред. В.О. Ананьїна. – К. : Вид-во ВІТІ НТУУ “КПІ”, 2012. – 285 с.
2. Сытников А.А. Обеспечение и защита права на информацию / Сытников А.А., Туманова Л.В. – М. : Городец–издат, 2001. – 344 с.
3. Актуальні проблеми національної безпеки суспільства: монографія / [за заг. ред. В.О. Ананьїна]. – К. : НВФ “Славутич–

Дельфін”, 2008. – 251 с.

4. Основи стратегії національної безпеки та оборони держави / [В.Г. Радецький, В.М. Воробйов, В.О. Косевцов, та ін.]. – К.: НУОУ, 2009. – 596 с.

5. Юдін О.К. Інформаційна безпека держави / Юдін О.К., Богущ В.М. – Харків: Консум, 2005. – 576 с.

References

1. Anan'i'n V.O. Bezpeka ukrai'ns'kogo suspil'stva v umovah global'nyh transformacijnyh procesiv: Monografija / Anan'i'n V.O., Puchkov O.O., Anan'i'n O.V.; za zag. red. V.O. Anan'i'na. – K.: Vyd-vo VITI NTUU “KPI”, 2012. – 285 s.

2. Sytnikov A.A. Obespechenie i zashhita prava na informaciju / Sytnikov A.A., Tumanova L.V. – M.: Gorodec-izdat, 2001. – 344 s.

3. Aktual'ni problemy nacional'noi' bezpeky suspil'stva: monografija / [za zag. red. V.O. Anan'i'na]. – K.: NVF “Slavutych-Del'fin”, 2008. – 251 s.

4. Osnovy strategii' nacional'noi' bezpeky ta oborony derzhavy / [V.G. Radec'kyj, V.M. Vorobjov, V.O. Kosevcov, ta in.]. – K.: NUOU, 2009. – 596 s.

5. Judin O.K. Informacijna bezpeka derzhavy / Judin O.K., Bogush V.M. – Harkiv: Konsum, 2005. – 576 s.

Ananiin V.O., Doctor of Philosophy, professor, professor of military–humanitarian disciplines, Military Institute of Telecommunications and Information of the State University of Telecommunications (Ukraine, Kiev), ganaga@ukr.net,

Puchkov O.O., Ph.D., associate professor, head of the faculty, Military Institute of Telecommunications and Information of the State University of Telecommunications (Ukraine, Kiev), ganaga@ukr.net

Information security as a component of national security of Ukraine

The paper is devoted to the content of information security and its role in the overall system of national security of modern society. It is shown that under conditions of information processes growth in modern society, providing for their possible negative impact prevention on the minds of both the individual and on society as a whole is increased.

Keywords: security, national security, information, information security, information resources, informational influence, information technology, information threat.

Anan'in V.A., doktor filozofskih nauk, profesor, profesor kafedry voenno–gumanitarnih disciplin, Voennyj institut telekomunikacij i informatizacii Gosudarstvennogo universiteta telekomunikacij (Ukraina, Kiev), ganaga@ukr.net,

Puchkov A.A., kandidat filozofskih nauk, docent, nachal'nik fakul'teta, Voennyj institut telekomunikacij i informatizacii Gosudarstvennogo universiteta telekomunikacij (Ukraina, Kiev), ganaga@ukr.net

Информационная безопасность как составляющая национальной безопасности Украины

Анализируется содержание информационной безопасности и ее роли в общей системе национальной безопасности современного общества. Показано, что в условиях роста информационных процессов в современном обществе, возрастает необходимость в предотвращении их возможного негативного влияния, как на сознание отдельного индивида, так и на общество в целом.

Ключевые слова: безопасность, национальная безопасность, информационная безопасность, информационные ресурсы, информационное воздействие, информационные технологии, информационная угроза.

* * *

УДК 539.18:1

Владленова И.В.

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

Филозофско–методологические проблемы квантовой теории гравитации

Построение квантовой теории гравитации – одна из важных задач, стоящих перед наукой. Решение ее осуществляется в рамках различных физических концепций. Одной из наиболее сложных проблем остается проблема начальных параметров Вселенной, в области, близкой к планковским значениям. При унификации, к которой приводит квантовая теория гравитации, возникает две проблемы: необходимо понять структуру уравнений, описывающих гравитационное взаимодействие (то есть необходимо понять, какие из теорий гравитации логически возможны и на основе экспериментальных данных сде-

вать выбор между ними); необходимо найти удовлетворительный квантово–механический формализм, который позволит расчитать гравитационные процессы (как это делается в квантовой электродинамике). Квантовая теория гравитации переживает трудности физического и методологического характера, не ясна также и сама природа квантования пространства–времени, которое основывается на гипотезе о дискретной (квантованной) структуре пространственно–временного мира в области малых масштабов.

Ключевые слова: квантовая теория гравитации, физическое взаимодействие, унификация, планковские значения.

(стаття друкується мовою оригіналу)

Изучению проблем “объединения” в физике посвящено множество работ физиков и философов. Первой систематической попыткой единого научного описания мира был механицизм. В создании картины мира, построенной на единой основе, принимали участие Г. Вейль, Э. Шредингер, А. Эддингтон и др. Их идеи получили дальнейшее развитие в работах И. Мизнера, Дж. Уиллера. Проблеме построения единой и общей теории для микро–, макро– и мегамира, философским проблемам космологии посвящены работы следующих исследователей: С. Вайнберг, П. Девис, Р. Дикке, П. Пиблс, Р. Толмин, В. А. Амбарцумян, И. В. Блауберг, В. П. Бранский, О. С. Геворкян, Т. А. Горолевич, Л. Э. Гуревич, Я. Б. Зельдович, А. Л. Зельманов, Г. М. Идлис, В. В. Казютинский, А. С. Кармин, В. Н. Князев, А. Д. Линде, Е. А. Мамчур, А. М. Мостепаненко, И. Д. Новиков, А. Н. Павленко, Ю. П. Полуэктов, А. Д. Турсунов и др. Считается, что квантовая теория гравитации необходима для объяснения процессов в ранней Вселенной. Одной из наиболее сложных задач остается проблема начальных параметров Вселенной, в области, близкой к планковским значениям. Первоначально именно геометродинамика была призвана решить проблему совместимости фундаментальных физических теорий. Из-за того, что гравитационное поле слабое, оно не играет роли в задачах по физике элементарных частиц и может стать существенным только при больших энергиях. Однако физики надеются включить гравитацию в более “совершенную” теорию, которая бы объединяла общую теорию относительности и лоренц–ковариантную теорию элементарных частиц [2, с. 496].

Современные экспериментальные данные свидетельствуют, что существует только четыре качественно различных вида взаимодействий. *Гравитационное взаимодействие* носит универсальный характер, в нем участвуют все виды материи, все объекты природы, все элементарные частицы. Возможно, на квантовом уровне гравитационное взаимодействие переносится элементарной частицей, называемой гравитон – гипотетическим кванто–переносчиком гравитационного взаимодействия, это элементарная частица без электрического заряда со спином 2 и двумя возможными направлениями поляризации. *Слабое взаимодействие* экспериментально наблюдается в распадах элементарных частиц, где принципиально существенными являются квантовые эффекты. Слабое взаимодействие является короткодействующим и начинает действовать, только если частицы находятся достаточно близко друг к другу. В *электромагнитном взаимодействии* участвуют все заряженные тела, все заряженные элементарные частицы. *Сильное взаимодействие* ответственно за устойчивость атомных ядер.

Интересно, что уже у Эмпедокла существовало представление, согласно которому Космос образован