

1. Официальный сайт Гродненского исполнительного комитета [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://grodno-region.gov.by>. – Дата доступа : 23.02.2016.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://news.tut.by/culture/437106.html>. – Дата доступа : 23.02.2016.
3. Республиканский фестиваль национальных культур [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://wikipedia.org/wiki/Республиканский_фестиваль_национальных_культур ур. – Дата доступа : 22.02.2016.
4. Всебелорусский фестиваль национальных культур [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://allby.tv/article/351/vsebeloruskiy-festival-natsionalnyih-kultur>. – Дата доступа : 23.02.2016.
5. Фоторепортаж: X Республиканский фестиваль национальных культур прошел в Гродно [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://grodnonews.by/category/glavnoe/news23038.html>. – Дата доступа : 22.02.2016.
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://festivals.ru>. – Дата доступа : 22.02.2016.

Марудзін А.П., студ. 337 гр.

Навуковы кіраўнік – Бабко А.І.

ПРАБЛЕМА ПРАСТОРЫ І ЧАСУ Ў ФІЛАСОФІІ І НАВУЦЫ

Са старажытных часоў быў пакладзены пачатак асэнсавання прасторы і часу, але тым не менш, і цікавасць да праблемы і спрэчкі

філосафаў і фізікаў вакол вызначэння прыроды прасторы і часу дагэтуль актуальны. Спробы філосафаў антычнасці, схаластаў Сярэднявечча і сучасных навукоўцаў, якія валодаюць веданнем навук і валодаюць вопытам, зразумець сутнасць прасторы-часу не далі адназначных адказаў на звязаныя з імі пытанні. Дыялектычны матэрыялізм зыходзіць з таго, што ў свеце няма нічога, акрамя матэрыі, якая рухаецца і не можа рухацца інакш, як у прасторы і ў часе. Прастора і час, тут выступаюць у якасці фундаментальных формаў існавання матэрыі. Класічная фізіка разглядала прасторава - часавы кантынуум як універсальную арэну дынамікі фізічных аб'ектаў. У мінулым стагоддзі прадстаўнікі некласічнай фізікі вылучылі новыя ўяўленні аб прасторы і часе, непарыўна звязаныя гэтыя катэгорыі паміж сабой. Узніклі самыя розныя канцэпцыі. Згодна з адной, напрыклад, у свеце наогул нічога няма, акрамя пустога скрыўлення прасторы, а фізічныя аб'екты з'яўляюцца толькі праявамі гэтай прасторы. Разам з матэрыялістычнымі ўяўленнямі аб прасторы-часе існавалі і ідэалістычныя канцэпцыі, якія ставілі прастору і час у залежнасць ад чалавечай свядомасці, выводзячы іх са здольнасці чалавека перажываць і парадкаваць падзеі, размяшчаць іх адно пасля другога. Так, Кант разглядаў прастору і час як апрыёрныя формы пачуццёвага сузірання. Як і для антычных даследчыкаў прыроды, для прадстаўнікоў класічнай фізікі асноўнымі былі звычайныя ўяўленні аб прасторы і часу як аб нейкіх вонкавых умовах быцця, у якіх змешчаная матэрыя і якія захаваліся б, калі б нават матэрыя знікла. Такі погляд дазволіў сфармуляваць канцэпцыю абсалютнай прасторы і часу, якая атрымала сваю найбольш выразную фармулёўку ў працы І. Ньютана «Матэматычныя пачаткі натуральнай філасофіі». Гэта праца больш чым на два стагоддзі вызначыла развіццё ўсёй прыродазнаўчай карціны свету. У ім былі сфармуляваны асноўныя законы руху і дадзена вызначэнне прасторы, часу, месца і руху. Раскрываючы

сутнасць прасторы і часу, Ньютан прапануе адрозніваць два віды паняццяў: абсалютныя і адносныя. Праблема прасторы і часу была цесна звязана з канцэпцыямі блізкадзяння і далёкадзяння. Далёкадзянне разглядалася як імгненнае распаўсюджванне гравітацыйных і электрычных сіл праз пустую абсалютную прастору, у якой сілы знаходзяць сваю канчатковую мэту дзякуючы боскаму розуму. А вось канцэпцыя блізкадзяння была звязана з разуменнем прасторы як працягласці рэчыва і эфіру, у якім святло распаўсюджваецца з апэўнай хуткасцю ў выглядзе хваль. Гэта прывяло ў далейшым да паняцця поля, ад кропкі да кропкі якога і перадавалася ўзаемадзянне. Менавіта гэта разуменне ўзаемадзяння і прасторы, якое развілася ў рамках класічнай фізіцы, было успадкавана і развіта далей у XX ст., пасля крушэння гіпотэзы эфіру, у рамках тэорыі адноснасці і квантавай механікі. Прастору і час зноў сталі разумець як атрыбуты матэрыі, што вызначаюцца яе сувязямі і ўзаемадзяннямі. Сучаснае разуменне прасторы і часу было сфармулявана ў тэорыі адноснасці А. Эйнштэйна, па-новаму, у якой інтэрпрэтавалася рэляцыйная канцэпцыя прасторы і часу і давалася яе прыродазнаўчае абгрунтаванне. Спецыяльная тэорыя адноснасці, створаная ў 1905 г. стала вынікам абагульнення і сінтэзу класічнай механікі Галілея–Ньютана і электрадынамікі Максвела–Лорэнца, якая апісвае законы ўсіх фізічных працэсаў пры хуткасцях руху, блізкіх да хуткасці святла, але без уліку поля прыцягнення. Хуткасць святла – гэта верхняя мяжа для хуткасці перамяшчэння любых цел у прыродзе, для хуткасці распаўсюджвання любых хваляў, любых сігналаў. Яна максімальная – гэта абсалютны рэкорд хуткасці. Для ўсіх фізічных працэсаў яна валодае ўласцівасцю бяскончасці. Для таго каб надаць целу хуткасць, роўную хуткасці святла, патрабуецца бясконца колькасць энергіі, і менавіта таму фізічна немагчыма, каб якое-небудзь цела было прыведзена у такі стан. З хуткасцю святла цесна звязана

рашэнне праблемы адначасовасці, якая таксама аказваецца адноснай, гэта значыць якая залежыць ад пункту гледжання. Тым не менш яна існуе, як даводзіць А. Эйнштэйн «..адзіная прычына для існавання часу – каб усе не адбылося адначасова» [6, с. 84]. Пры памяншэнні хуткасці руху дадзена праблема вырашаецца сродкамі класічнай механікі, у рамках якой час з'яўляецца абсалютным, абсалютнай з'яўляецца і адначасовасць. У тэорыі адноснасці Эйнштэйна пытанне аб уласцівасцях і структуры эфіру трансфармуецца ў пытанне пра рэальнасць самага эфіру. Адмоўныя вынікі шматлікіх эксперыментаў па яго выяўленню знайшлі натуральнае тлумачэнне ў тэорыі адноснасці – эфір не існуе. Адмаўленне існавання эфіру і прыняцце пастулата аб сталасці і абсалютнасці хуткасці святла ляглі ў аснову тэорыі адноснасці, якая выступае як сінтэз механікі і электрадынамікі.

Агульная тэорыя адноснасці была сфармулявана Эйнштэйнам ў 1915 г. У ёй пастулюецца, што гравітацыйныя эфекты абумоўлены не сілавым узаемадзеяннем целаў і палёў, якія знаходзяцца ў прасторы-часе, а дэфармацыяй самой прасторы-часу, якая звязана, у прыватнасці, з прысутнасцю масы-энергіі, «Единственная причина для существования времени – чтобы все не случилось одновременно» [6, с. 84]. С. Хокінг выступіў у ролі папулярызатара гэтай тэорыі. Ён сцвярджае, у прыватнасці, што калі агульная тэорыя адноснасці не будзе прынята пад увагу ў GPS-навігацыйных спадарожнікавых сістэмах, памылкі ў вызначэнні глабальных пазіцый будуць назапашвацца з хуткасцю каля 10 км у дзень. Важна разумець, што, чым бліжэй аб'ект да Зямлі, тым павольней цячэ час. Такім чынам, у залежнасці ад таго, на якой адлегласці ад Зямлі знаходзяцца спадарожнікі, іх бартавыя гадзіннікі будуць працаваць з рознымі хуткасцямі. Гэтую розніцу мы маглі б кампенсаваць аўтаматычна, калі б гэты эфект улічваўся.

Найбольшглыбокую тэорыю прасторы-часу ў філасофіі ў XX ст. распрацаваў нямецкі філосаф-экзистэнцыяліст М. Хайдэгер, які сам негатыўна ставіўся да тэорыі адноснасці. У заключных параграфях «Быцця і часу» Хайдэгер закрануў шырокі спектр праблем, аднесеных ім да тэмы часу. Гэта перш за ўсё спроба новай інтэрпрэтацыі сувязі прасторы і часу. Dasein – такое тут-быццё, якое мае дачыненне да прасторы, але прасторавым (у тым жа сэнсе, у якім прасторавая працяглая рэч) не з'яўляецца. Аснова «ўварвання» Dasein ў прастору, згодна з пунктам погляду Хайдэгера, гэта час, а менавіта «экстатычна-гарызантальная часовасць». У цэнтры другой часці «Быцця і часу» – праблема часовасці і гістарычнасці. У аналізе гістарычнасці Dasein мае месца спроба даказаць, што існае не таму «часова», што «выступае ў гісторыі», але надаадварот, яно таму гістарычнае, што ў аснове свайго быцця яно характарызуецца часовасцю. Экзистэнцыйная канцэпцыя абгрунтоўваецца ў барацьбе з агульнапрынятай, звычайнай інтэрпрэтацыяй часу. Час падае сябе бліжэйшым чынам як бесперапынная чарада цяпер. Кожнае цяпер ёсць ужо і толькі што, адпаведна вось-вось. Калі характарыстыка часу першасна і выключна трымаецца гэтага ланцужка, то ў ім як такім у прынцыпе не знайсці пачатку і канца. Так што час у абодва бакі бясконца. Разбіраючы гегелеўскай канцэпцыю часу, Хайдэгер робіць выснову, што Гегель рухаецца ў напрамку цалкам агульнапрынятага разумення часу. З пункту гледжання Хайдэгера «..Час – гэта ніякая не рэч, значыць, нішто існае, але застаецца ў сваёй мінучасці сталым, не будучы само адрозненне ад існага ў Часе, чымсці часовым» [8, с. 82].

Праблема часу і прасторы заўсёды цікавіла чалавека не толькі на рацыянальным, але і на эмацыйным узроўні. Людзі не толькі шкадуюць аб мінулым, але і баяцца будучыні, не ў апошнюю чаргу таму, што няўхільная плыня часу цягне да іх смерці. Чалавецтва ў асобе сваіх выбітных дзеячаў

на працягу ўсёй сваёй свядомай гісторыі задумвалася над праблемамі прасторы і часу, некаторым з іх удалося стварыць свае тэорыі, якія апісваюць дадзеныя фундаментальныя атрыбуты быцця. Прастора і час ляжаць у аснове нашай карціны свету. Мінулае стагоддзе – стагоддзе бурнага развіцця навукі быў найбольш плённым у плане пазнання гэтых феноменаў. З'яўленне ў пачатку стагоддзя спачатку спецыяльнай, а потым і агульнай тэорыі адноснасці заклала аснову сучаснага навуковага ўяўлення аб свеце, многія палажэнні тэорыі былі пацверджаны вопытнымі дадзенымі. Тым не менш, як паказвае, у тым ліку і гэтая праца, пытанне пазнання прасторы і часу, іх прыроды, узаемасувязі і нават наяўнасці шмат у чым застаецца адкрытым, і складана адназначна сцвярджаць цістаяць навука і філасофія на правільным шляху інтэрпрэтацыі прыроды гэтых феноменаў. Развіццё навукі і тэхнікі паспрыяюць хутчэйшаму атрыманню адказаў. І, на мой погляд, адштурхваючыся ад тэорыі адноснасці, чалавецтва здолеезрабіць яшчэ мноства адкрыццяў. І таямніца, што ж такое час, нарэшце будзе раскрытая.

Час, у маім разуменні, гэта нейкая энергія, якая накіравана на рух, змяненне аб'ектаў у прасторы. Але ці можна сцвярджаць, што там дзе няма назіральніка (у адпаведнасці з тэорыяй адноснасці) можна казаць аб тым, што акрамя прасторы існуе час? Там дзе няма падзей, няма часу? З аб'ектыўнага пункту гледжання, магчыма час ёсць у такой прасторы, кажучы, напрыклад, аб прыродных з'явах. Але я лічу, што час суб'ектыўны. Сучасная навука кажа нам пра тое, што пры розных абставінах час ў суб'екта можа праходзіць з рознай хуткасцю. На мой погляд, з пункту гледжання суб'екта, час – гэта сродак успрымання свету. Час не можа ўспрымацца асобна ад розуму. Жывёлы не могуць успрымаць час у сілу існавання на інстынктыўным узроўні, таму што яны не асэнсоўваюць змены ў навакольным асяроддзі. Таму, я лічу, пытанне пра тое, што мы

разумеем пад тэрмінам «час» схавана хутчэй не ў акалячым асяроддзі, а ў здольнасці розуму ўспрымаць навакольную рэчаіснасць.

1. Рейхенбах, Г. Философия пространства и времени / Г. Рейхенбах. – М. : Наука, 1985. – 323 с.

2. Эйнштейн, А. Принцип и его следствия в современной физике. Собр. науч. трудов в 4-х томах / А. Эйнштейн. – М. : Наука, 1965. Том I. С. 138–165.

3. Эйнштейн, А. Эволюция физики. Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов / А. Эйнштейн, Л. Инфельд. – М. : Наука, 1967. – 327 с.

4. Хайдеггер, М. Время и бытие: пер. с нем. В.В. Биbihина / М. Хайдеггер. – Харьков : Фолио, 2003. – 503 с.

Масальская А.В., студ. 202 а гр.

Научный руководитель – Коваленя Е.Г.,

СОТРУДНИЧЕСТВО БЕЛОРУССКИХ И ПОЛЬСКИХ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕНТРОВ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Географическое положение Республики Беларусь и Республики Польша способствует развитию двухстороннего сотрудничества в политической, экономической и социокультурной сфере. С 1993 г. между странами установлены официальные дипломатические отношения. В целях создания условий для международного сотрудничества в сфере культуры в 1995 г. был подписан нормативно-правовой акт регулирующий