

коханців і коханок. Незабаром Ольга стала коханкою і Симони. При цьому Сартр ніколи не приховував, що в житті боявся тільки одного: втратити Симону, яку називав своєю суттю. Їхні стосунки, не дивлячись на численні зв'язки на стороні з двох боків, виявилися на рідкість міцними і вкрай довговічними. У них ніколи не було секретів один від одного і обидва до кінця життя зізнавалися один одному в коханні.

Нічого не нагадує? Жозеф Гарсен – це сам Жан-Поль Сартр. Інес Серано – це вічно кохана і вічно потрібна Симона де Бовуар. Та, через яку Гарсен залишився в пеклі. Відмовився його покинути. Естель Ріго – очевидно, збірний образ усіх коханок Сартра.

Маски, які приховують наші обличчя від нас самих, не кажучи вже про інших людей, образи, яким ми прагнемо відповідати, вчинки, якими ми прикриваємося і виправдовуємося, Інші, в зіницях яких ми віддзеркалюємося, – все це сконцентровано в цій невеликій п'єсі. Цей твір зачіпає багато питань: Яку частину нашого життя може заповнити інша людина, щоб не стати нашим власним пеклом? Скільки потрібно простору між людьми і їх душами, щоб вони не знищили себе? Чи можна зв'язати своє життя з однією людиною і не пошкодувати? Що краще – дзеркало або очі людини навпроти? Чи можуть існувати разом свобода і любов? Страшно думати про це... Все це питання, на які не можна дати однозначної відповіді. Поки не знайшла на них відповідей і я, однак мені здається, що цього не досягнув і сам Сартр.

Книга хороша для роздумів. Прочитати її «для галочки», відкласти в сторону – і вона вмить забудеться, але варто над нею замислитися – і вона вже не зникне, бо чим більше над нею думаєш, приміряєш ситуацію на себе – тим страшніше стає...

Сендель І.

Науковий керівник – доц. Поперечна Г. А.

ДО ПРОБЛЕМИ СПІВВІДНОШЕННЯ ЕВОЛЮЦІЙНОГО ТА СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДІВ У ПОЯСНЕННІ БУТТЄВИХ ЯВИЩ

Людину здавна цікавили не лише питання виживання у жорсткому Всесвіті, але й більш глобальні – що таке світ як єдине ціле? Яке місце в ньому посідає людина? В чому її призначення? Перші спроби знайти відповіді на них зробили мислителі Стародавнього світу і Античності. Так, стародавні греки вважали походження людини аналогічним походженню тварини, як результат з'єднання первинних стихій у частини і органи, що під впливом тепла об'єднуються в тіло. Навіть Арістотель, трактуючи людину як «політичну тварину», вважав, що вона відрізняється від тварин лише наявністю моралі і прагненням до соціалізації. Інший давньогрецький філософ Лукрецій Кар в поемі «Про природу речей» висміював поширені на той час міфи про створення людей богами і стверджував, що люди робили найважливіші винаходи під впливом необхідності. Він першим поділив історію людства на три епохи (кам'яний, мідний, залізний віки), залежно від матеріалу, з якого виготовлялись знаряддя праці, чим випередив висновки археології практично на 19 століть.

Середньовіччя спробувало підійти з іншого боку до трактування природи життя на Землі, зокрема, походження людини. В поясненні цієї проблеми середньовічні мислителі виходили з ідеї креаціонізму – віри в творення світу вищою та надприродною силою з нічого.

Підґрунтям до нових філософських висновків стали численні відкриття в різних галузях науки: в фізиці – закон вільного падіння Галілея, механіка Ньютона, відкриття принципу інерції, астрономії – геліоцентрична модель світу Коперника, встановлення закону руху планет Кеплером, хімії – відкриття Менделєєвим періодичної системи хімічних елементів, біології – трактування першої еволюційної теорії Ламарком, згідно якої одні організми походять від інших в процесі тривалої еволюції, поступово змінюючись і вдосконалюючись під впливом зовнішнього середовища, закріплюючись і успадковуючись. Ця теорія викликала широкий резонанс в колі вчених-біологів. Не один з них намагався розвинути ці ідеї, але найповніше та найдосконаліше її обґрунтував Чарльз Дарвін у книзі «Походження видів шляхом природного добору». Його теорія, хоча й суперечила релігійним уявленням, однак отримала широке визнання серед науковців та критиків.

За Дарвіном, загальний хід еволюції життя виявляє декілька наскрізних закономірностей. Еволюційна біологія вивчає додаткові механізми еволюції, або нові

можливості реалізації вихідних принципів, які дозволяють докорінно зрозуміти їх сутність. Згідно цього вчення, основними властивостями є: поява адаптованих до середовища організмів, морфо-функціональний прогрес, поява нових органів і структур, перехід до статевого розмноження, вимирання видів, ріст біорізноманіття. По суті, весь органічний світ йде в напрямку розвитку від простого до складного. Синтетична теорія тлумачить еволюцію передусім, як наслідок трьох процесів: випадкових мутацій генетичного матеріалу, випадкового генетичного відхилення й невідповідного природного відбору в межах груп та видів. Природний відбір – це один з процесів, що керує еволюцією, який постає як результат відмінностей в шансах на відтворення між особинами популяції. Це обов'язково впливає з наступних фактів:

- Природна, спадкова варіація існує в межах груп і серед видів
- Організми надродючі (кількість нащадків перевищує межу гарантованого виживання)

- Організми відмінні за здатністю виживати і відтворюватися

У будь-якому поколінні ті, що відтворюються, успішно передають свої спадкові особливості наступному поколінню, невдалі ж відтворювачі цього не роблять.

Якщо властивості збільшують еволюційну придатність їх носіїв, то вони виживають і відтворюються краще за інші організми популяції, позаяк передають наступному поколінню більше копій вдалих спадкових рис. Хід еволюції життя виявляє декілька наскрізних закономірностей, які є об'єктивними і часто описані математично. Еволюційна біологія вивчає додаткові механізми еволюції, або нові можливості реалізації вихідних принципів, які дозволяють докорінно зрозуміти їх сутність. Основні властивості еволюції такі: поява адаптованих до середовища організмів, морфо-функціональний прогрес, поява нових органів і структур (емерджентність), перехід до статевого розмноження, вимирання видів, ріст біорізноманіття.

Теорія еволюції піддається критиці, в основному, за трьома напрямками.

1. *Палеонтологічний літопис* виявляє швидше структуру еволюційних стрибків, а не поступові перетворення.

2. *Гени* - потужний стабілізуючий механізм, головне завдання якого полягає в тому, щоб запобігти розвитку нових форм.

3. Випадкові *мутації* на молекулярному рівні не є поясненням високої організованості і зростаючої складності живих організмів.

Згідно еволюційної теорії від палеонтологічного літопису слід було б очікувати поступову появу простих форм життя, поступове перетворення простих форм на більш складні, безліч проміжних «ланок» між різними видами, зачатки нових ознак організму, як от, кінцівок, кісток і органів. Натомість, палеонтологи надають докази раптової появи складних форм життя, розмноження цих форм «за родом їх» (за біологічними домами), що не виключає варіацій, відсутності проміжних «ланок» між різними біологічними родинами, відсутність частково розвинених ознак, тобто повну закінченість всіх частин тіла. Також різкій критиці піддається теорія походження людини від мавпи, зокрема, те, що «пілтдаунська людина», яку вважали «відсутньою ланкою» протягом 40 років, насправді виявилась піддробкою: в 1953 році з'ясували, що насправді частини щелепи і зубів орангутанга були з'єднані з частинами людського черепа.

Протилежністю теорії еволюції є синергетика – міждисциплінарний напрям наукових досліджень, головною метою якого є вивчення природних явищ і процесів на основі принципу самоорганізації і самозародження. Поняття «синергетика» у науковий обіг увів німецький філософ Ганс Хекінг наприкінці 60-х років 20 століття. Його вчення базується на принципі відсутності рівноваги матерії за рахунок потоку енергії і речовин із зовнішнього середовища, що спричиняє створення нових стійких структур і самоорганізації цієї матерії. На відміну від класичної механіки, що розглядає матерію як речовину, якій не властива динаміка, синергетика вперше розкрила механізм виникнення порядку через відхилення від середнього стану рівноваги. Якщо еволюція характеризує розвиток Всесвіту як лінійний, послідовний і закономірний шлях від хаосу до досконалості, то синергетика, навпаки, акцентує увагу на циклічності розвитку, багатовекторності шляхів вдосконалення системи. Її головною метою є пошук виведення системи на ці шляхи.

Згідно положень синергетики, будь-яка система у процесі свого розвитку повинна досягнути точки біфуркації – стану, при якому система або набуде хаотичності, або перейде на більш досконалий рівень, впорядкується. Неможливо передбачити, якого функціонального режиму набуде та чи інша система. Це означає, що ми не можемо передбачити визначеність. У цьому і полягає певна визначеність та можливість її самої. Важливою властивістю цього процесу є те, що вона фіксує короточасні стани і розділяє більш тривалі стійкі режими системи. Таким чином, вона не може продовжуватись чи затримуватись на тривалій термін проходження, позаяк певна система повинна якнайшвидше «обрати шлях подальшого розвитку». Внаслідок цього знову буде відбуватися повторення процесу як такого.

Теорії синергетики та еволюції стали ключовими в XXI ст., незважаючи на їх суперечність. Їхня раціональність проявляється у визнанні послідовності розвитку матеріального світу. Синергетика вивчає закономірності та механізми самоорганізації (переходу від хаосу до порядку) у відкритих нелінійних системах складної конфігурації, якими, безумовно, є і природа в цілому, і людське суспільство, і багато систем штучного походження. Тісно пов'язана з кібернетикою, математичним моделюванням і системним підходом до вивчення реальності, синергетика розширює наші уявлення про саморух і розвиток матерії, взаємозв'язок матеріального і духовного, дозволяє по-іншому поглянути на еволюційні процеси в природі, на процеси виникнення життя і людини, перспективи людської цивілізації в космологічних просторово-часових масштабах. Специфіка синергетики полягає в тому, що вона вивчає процеси самоорганізації у відкритих системах під кутом зору нелінійного мислення. Об'єктом її дослідження є складноорганізовані нерівноважені системи, що знаходяться на різних стадіях переходу від хаосу до порядку і назад. Концепція синергетики суперечить біологічній теорії еволюційного вчення у контексті лінійності – циклічності, адже еволюційне вчення базується на направленості, послідовності та різноманітності розвитку без врахування можливості деградації, повернення до вихідних етапів формування.

Синергетика дедалі впевненіше прокладає шлях як у природничих, так і гуманітарних науках, зокрема, філософії. Все більше у філософію входять і поширюються поняття нерівноваги, нестабільності, біфуркації, фазових переходів, нелінійності, маленьких впливів, аттракторів тощо. На сьогодні вона постає не лише як методологія, але і як новий світогляд, що докорінно змінює розуміння необхідного (закономірного, визначеного) і випадкового в самих основах побудови світу. По-новому з'ясовуються причини і форми розвитку безжиттєвої матерії й історичних процесів в економічній, політико-соціальной, військовій та інших сферах життєдіяльності суспільства і людини. Формується нове розуміння випадку як самостійного фактора біологічної і соціальної еволюції, визнання ролі випадку в самоорганізованих процесах. Синергетика розвіює безліч попередніх міфів, стереотипів. По-перше, цілком очевидним є те, що складноорганізованим соціоприродним системам не можна нав'язувати шляхи їхнього розвитку. Треба знати, як сприяти розкриттю їхніх власних тенденцій розвитку, як виводити системи на ці шляхи. Важливо також збагнути закони співжиття природи і людства, їхньої еволюції. По-друге, синергетика свідчить про те, що будь-яка складноорганізована система має, як правило, не одиничний (окремих), а безліч власних, відповідних її природі шляхів розвитку. По-третє, синергетика демонструє, що хаос може виступати механізмом самоорганізації і самопобудови структур, позбавлення надлишкового, механізмом виходу на відносно прості структури - аттрактори еволюції.

Таким чином, обидва підходи залишаються актуальними, позаяк дають відповіді на багато важливих питань. Раціонально обгрунтовуючи їх, хоч і з різних точок зору, вони уможливають глибоке усвідомлення багатогранності та перспективності розвитку світу і суспільства, вказують на можливі шляхи їх прогресу чи занепаду за певних обставин. Представники обох концепцій продовжують прогнозувати можливі варіанти розвитку всесвіту і людини, зокрема, в залежності від масштабів досягнень науки та технологій. Адже зрозуміло, що в міру нових відкриттів та винаходів вони будуть доповнені новими концепціями міждисциплінарних зв'язків на кшталт синергетики.