

рівні, наука та історія перестають бути антиноміями.

Феномен же технократичного мислення не тільки окреслює собою чисто прагматичне співвідношення науки та історії, але й виступає наявним буттям деструкції людського мислення, моралі та, власне, історичної перспективності. Підміна знання інформацією, примат засобу над метою та окремої мети над загальнозначущими цінностями, погляд на людину як

на об'єкт, що програмується, а не як на особистість, ідеологія штучного інтелекту, якому довіряється вирішення глобальних проблем, духовна спустошеність технократичного мислення, яке плондруюче діє на культуру в цілому, — невеликий перелік відчужених характеристик, які є властивими сучасному суто прагматичному ставленню історії до науки та науки до історії. За ними — спустошена людина, втрачена історією та наукою.

1. *Затуливетер Ю.* Компьютерная революция в социальной перспективе //Альтернативы. — 1996/7. — № 4. — С. 93—95; 98—100.
2. *Кара-Мурза С.* Идеология и мать ее наука. — М.: Алгоритм, 2002.
3. *Бердяев Н.* Смысл творчества. — М., 1989.
4. *Энгельс Ф.* Шеллинг и откровение // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. — 2-е изд. — Т.41. — С.197.
5. *Гегель Г.В.Ф.* Философия права. — М.: Мысль, 1990.
6. *Noica C.* Sase maladiei ale spiritului contemporan. — Buc.: Humanitas, 1996.

Одержано 15.02.2007

М.А. Шкєну

Противоречия истории науки и науки истории как антиномии современного теоретического мышления

Анализируются изменения сущности науки как системы и научного познания, вызванные современными реалиями, их (науки и познания) взаимодействие с другими формами общественного сознания и общественного бытия (три логические ситуации противоречивости науки и истории, взаимообусловленность и взаимотрансформация последних, личная феноменология ученого как форма индивидуализации смысла истории и др.).

Т.Г. Русяєва

Еволюціонізм як методологічний принцип розвитку науки

Обґрунтовується застосування еволюціонізму як методологічного принципу розвитку науки. Оскільки наука має неймовірну здатність встановлювати тісний зв'язок між причиною і наслідком, еволюціонізм, застосований як методологічний принцип, не тільки впорядковує понятійний апарат кожної з наукових галузей, але й відіграє важливу роль в подальшій розбудові науки загалом.

Наука як сфера діяльності людини є складним, багатограним і в той же час цілісним явищем. Результатом цієї цілеспрямованої діяльності є вироблення і теоретична систематизація об'єктивних знань про навколишній світ. Найважливішою характеристикою знання є його

динаміка, тобто його ріст, зміни, розвиток. Таку думку висловлювали ще античні філософи, а Гегель навіть сформулював визначення, що „істина є процес”, а не „готовий результат”.

Розвиток знань — складний діалектичний процес, який має певні якісно

різні етапи. Його можна розглядати як рух від міфу до логосу, від логосу до „преднауки”, від „преднауки” до науки, від класичної науки до неklasичної і далі до постнеklasичної, від незнання до знання, від неглибокого неповного знання до більш глибокого і досконалого. Наукове пізнання розвивається в контексті історичного розвитку суспільства. Щоб зрозуміти його природу і історичну динаміку, слід розглядати наукове знання в соціокультурному аспекті. Відомо, що вищою формою наукового знання є наукова картина світу, яка відіграє домінуючу роль в світосприйнятті людини і виступає як сторона світогляду.

„Наука динамічна, в її різних точках постійно народжується нове знання. Без створення нового знання наука існувати не може, у цьому її сутність, призначення, соціальна функція. Але розвиток науки — це не тільки накопичення нового знання. Фундаментальні відкриття можуть призводити до дійсних переворотів, революцій у науці, які змінюють усю структуру наукового знання. Але разом з тим наука неможлива без постійної спадковості, тому що нове знання народжується, лише спираючись на ті знання, що вже надбані” [1, с.14—15].

Сучасна наука є складним явищем, яке постійно розвивається. Це сукупність різноманітних наукових дисциплін. Деякі з них заявили про себе нещодавно, а деякі мають досить давню історію свого існування і формування. Але це не стає на заваді процесам диференціації та інтеграції, що проходять в науці. Наукові дисципліни, які існують незалежно, мають здатність перетинатись і схрещуватись, в одному випадку позичаючи одна одній свої дослідницькі методи, в іншому — утворюючи нові наукові галузі.

З іншого боку, наука вивчає не тільки оточуючу дійсність, вона виступає також як об’єкт пізнання, коли досліджує саму себе за допомогою комплексу дис-

циплін і через своєрідність своїх предметів і методів. Це стосується історії і логіки науки, психології наукової творчості, соціології знання і науки, наукознавства. Певна система методів та форм, засобів та видів пізнання становить наукову методологію. Сучасною методологією обґрунтовано можливість та, зрештою, перспективність одержання теоретичних знань про об’єкт (в тому числі про конкретну галузь) тоді, коли його різні сторони вивчаються не ізольовано одна від одної, а засобами теоретичного синтезу для створення єдиного уявлення про нього.

Процес розвитку науки являє собою діалектичну взаємодію кількісних і якісних змін наукового знання, єдність переривистості та неперервності. На кожному етапі свого розвитку наука використовує фактичний матеріал, методи дослідження, теорії, гіпотези, закони, наукові поняття попередніх епох і за своїм змістом є продовженням науки цих епох. Процес спадкоємності в науці являє собою органічне поєднання двох моментів: спадковості та критичної переробки. Спадкоємність, або традиції в науці, — це знання, які накопичувало попереднє покоління вчених. Таке знання зберігається в конкретних наукових співтовариствах, наукових школах чи окремих наукових галузях.

Знання, яке виникає вперше, наукові теорії і відкриття, яких не було раніше, — це новації. Характерним прикладом новацій є фундаментальні неординарні ідеї і концепції, такі як квантова механіка, теорія відносності, синергетика та ін. Традиція і новація — це дві протилежні, але діалектично пов’язані сторони єдиного процесу розвитку науки: новації виростають з традицій, вони вбирають в себе все позитивне і ціннісне, що було в традиціях.

Діалектична методологія відіграє велику роль в сучасному науковому пізнанні. Вона функціонує як діалектична гнучка система всебічних принципів наукового мислення. Взагалі під методологією ро-

зуміють вчення про загальну теорію методу, тобто засобу діяльності суб'єкту; науку про методи наукового пізнання, іншими словами, це теорія в дії. Наукову методологію становить певна система методів та форм, засобів та видів пізнання. Проте кожна форма, засіб чи вид пізнання не є дзеркальним відображенням попереднього, а також автоматично не перетворюється в методологічний принцип наукового розвитку. Основою для подальшого суб'єктивного використання їх як засобів пізнання і практичного оволодіння дійсністю є об'єктивна детермінованість і систематичність. Розробка методологічних принципів, які відображають нові норми наукового пізнання, є не одноразовим актом, а доволі складним процесом, в ході якого розвивається і конкретизується початковий зміст методологічних принципів. Спочатку вони можуть не виступати як альтернатива традиційному способу дослідження. Тільки у міру розвитку система цих принципів все виразніше постає як опозиція старому стилю мислення.

Методологія науки досліджує структуру і розвиток наукового знання, засоби і методи наукового дослідження, способи інтерпретації його результатів, механізми і форми реалізації знання в практиці. Еволюціонізм, зокрема в науці, — вчення про закони її розвитку. Еволюціонізм не ставить питання, обмежені лише філософськими чи внутрішньонауковими рамками, ці питання стосуються широкого соціокультурного контексту. Але неправильно повністю зводити методологічне до раціонального. „Все, що існує, не ділиться на розум без остачі”, бо існують і нерациональні засоби і прийоми пізнання. У сучасній науці достатньо успішно працює багаторівнева концепція методологічного знання.

Проаналізувавши сучасні публікації з даного напрямку, можна зазначити, що ця проблема є актуальною й постійно притягує увагу вчених. Так, в монографії Л.В. Рижко „Науковий простір: філософський і наукознавчий аспекти”

[2] розглядаються характеристики наукового простору: його виникнення, структура, особливості розвитку в різні періоди, а також дискусійні питання щодо наукового простору сучасної України. Уявлення про предмет, метод та засоби дослідження соціології науки даються В.І. Онопрієнком в книзі „Наукове співтовариство: вступ до соціології науки” [1]. Методологічним аспектам еволюції дисциплінарної структури наукознавства та формуванню наукових дисциплін присвячена стаття О.Г. Аллахвердіяна „Еволюція структури наукознавства та становлення демографії науки як нової субнаукознавчої дисципліни (до 40-річчя зародження наукознавства в СРСР)” [3]. Традиції і новації в науці розглянуті в статті В.І. Онопрієнка „Традиції і новації в науці: аспект наукознавства”.

Крім того, проблема розвитку наукових знань висвітлювались у працях П.П. Гайдєнко, В.І. Вернадського [4], Л.М. Кесаревої, В.С. Стьопіна [5] та ін.

Якщо трактувати еволюціонізм в науці як методологічний принцип розвитку самої науки, це надасть впорядкування понятійному апарату кожної з наукових галузей. Вирішення цього слід пов'язувати з формуванням в методологічній свідомості науки поглиблених і уточнених уявлень щодо відповідної наукової галузі.

Осягнення складних проблем сутності теоретичного знання, його природи і законів розвитку, сучасне ставлення до них, їх постановки і очікуваних результатів досліджень є одним із ступенів наукового пізнання як такого. Особливе значення для розв'язання цих проблем мають дослідження в області нового науково-теоретичного мислення, прогнозування його дії на свідомість в цілому. Всі перераховані проблеми можуть бути успішно розв'язані, якщо враховувати закони історичного розвитку науки, де одними з основних факторів її еволюції є мінливість і спадковість.

Для того, щоб говорити про еволюціонізм як принцип методології в науці,

необхідно спочатку розглянути історичний розвиток науки як діяльності суспільства, спрямованої на виробництво нових теоретичних знань. З розвитком цієї діяльності еволюціонувала і класифікація наук. Якщо простежити за основними тенденціями в еволюції класифікації наук, то звернення до історії наукового пізнання має враховувати момент переходу від фрагментарності до цілісності теоретичного опису науки.

Говорячи про виникнення науки (ця проблема детально розглянута в працях П.П. Гайденко, Л.М. Кесаревої, В.С. Стюпіна та ін.), необхідно підкреслити, що в античності та в середні віки загалом мало місце філософське пізнання світу. Поняття „філософія”, „знання”, „наука” фактично співпадали: це було „триєдине ціле”, не поділене ще на частини. У рамках філософії поєднувались відомості та знання про „першопричини і всезагальний початок”, окремі природні явища, життя людей та історію людства, самий процес пізнання, формувалася певна сукупність логічних (Арістотель) і математичних (Евклід) знань. Всі ці знання існували в межах єдиного цілого (традиційно названого філософією) у вигляді її окремих аспектів і сторін. Іншими словами, елементи, передумови, „паростки” майбутньої науки формувались в підвалинах іншої духовної системи і ще не виділялися як автономне і самостійне ціле.

Починаючи з епохи Відродження, коли виникло природознавство як наука, і до самої сучасності основною тенденцією еволюції в класифікації наук був рух від формального пояснення, яке розкривало лише зовнішні зв'язки між науками і відповідно між об'єктами, до розкриття внутрішніх зв'язків. У подальшому еволюція даної проблеми привела до проникнення сюди ідей розвитку і всебічного зв'язку наук. Головним проявом цього було більш повне подолання минулої розбіжності шляхом виявлення органічних переходів між різними науками. Спочатку такі переходи виявились між суміжними і взагалі близькими між со-

бою науками, розташованими в їх загальному ієрархічному ряді, потім між все більш віддаленими. Прикладом цього є застосування Р. Бойлем в другій половині XVII ст. принципів і засобів пояснення, властивих механіці, до хімії. Тобто в основі пояснення всіх хімічних явищ мали бути уявлення про рух корпускул.

Тільки в Новий час в процесі відокремлення науки від традиційної філософії з'являється власне наука в повному розумінні цього слова. З цього приводу В.І. Вернадський писав, що основа нової науки нашого часу — „це, по суті, витвір XVII—XX ст., хоча окремі спроби (маються на увазі математичні та природничі знання античності) і досить вдалі побудови її (науки) поринають у давнину... Сучасний науковий апарат майже цілком створений за останні три сторіччя, але до нього потрапили уривки з наукових апаратів минулого” [4, с. 419].

Майже до середини XIX ст. продовжувалась диференціація наук, їх поділ на все більш дрібні розділи і підрозділи. Чим більше з'являлося нових наук, тим дрібнішою ставала їх структура. Процес диференціації знання відбувався за трьома основними напрямками: 1. Відділення науки від філософії. 2. Виділення в рамках науки як цілого окремих наук — механіки, астрономії, фізики, хімії, біології та ін. 3. Із цілісного філософського знання вичленовувалися такі філософські дисципліни, як онтологія, логіка та ін.

Розподіл науки на окремі галузі був обумовлений закономірностями, яким підкорялася різноманітна природа речей. Але різні науки і наукові дисципліни розвивалися не незалежно, а в зв'язку, взаємодіючи одна з одною, в різних напрямках. Вже починаючи з другої половини XIX ст. з'явилась нова тенденція в еволюції наук: злам стану ізольованості й виникнення наук проміжного або перехідного характеру, які утворювали сполучну ланку між раніш роз'єднаними науками. Основою для того, щоб знову виникли міждисцип-

лінарні галузі наукового знання, були об'єктивні переходи між різними формами руху матерії. У неорганічній природі такі зв'язки були знайдені завдяки відкриттю процесів взаємного перетворення різних форм енергії.

Важливим моментом у взаємодії наук є обмін методами, тобто застосування методів однієї науки іншою. Особливо плідним виявилось застосування методів фізики і хімії до вивчення біології живої речовини, проте, коли цього виявилось недостатньо, знадобились свої специфічні біологічні методи і засоби дослідження.

Проблема методу завжди була в центрі філософської та наукової думки, особливо починаючи з Нового часу, і обговорювалась в рамках різноманітних, в тому числі полярних, підходів. Зараз методологічні питання часто ставляться і вирішуються в таких напрямках і течіях наукової думки, як філософія науки, діалектичний матеріалізм, феноменологія, структуралізм, постструктуралізм, постпозитивізм та ін.

Згодом в еволюції науки з'являється тенденція від однолінійності до розгалуженості. На кожному ступені розвитку науки можна побачити, що цей процес має неоднолінійний характер. Наприклад, хімія через біохімію і біоорганічну хімію та хімію біополімерів йде до біології, передусім молекулярної біології, яка вивчає життя на молекулярному рівні. Неорганічна хімія через фізико-хімічний аналіз багатоконпонентних систем і геохімію веде до геології і до всього комплексу геолого-мінералогічних наук.

У результаті наукова картина світу набуває дуже складного розгалуженого характеру, який прийшов на зміну її тривіальності та однолінійності. По суті зараз вона являє собою сплетіння майже всіх наук, де навіть найвіддаленіші мають між собою тісний зв'язок, наприклад біоніка, яка пов'язала між собою біологію і техніку.

Необхідність вийти із замкнутості та вступити у взаємодію одна з одною поставала перед науками тоді, коли виникла необхідність один і той же предмет вивчати одночасно з різних сторін, причому кожна сторона досліджується своєю наукою. Це мало місце, коли поставала задача вивчити явище життя на елементарному рівні — молекулярному. У результаті починає вимальовуватись новий методологічний підхід. Коли одній науці відповідав один предмет, а цьому предмету відповідала одна наука, то співвідношення між ними — наукою і предметом — було строго однозначним. Зараз все частіше виявляється, що один предмет потребує вивчення одночасно безліччю наук, одна наука повинна мати справу не з одним (її „особистим“) предметом, а з багатьма. Іншими словами, між науками і предметами, які вони вивчають, суттєво змінюються відносини з однозначних на багатозначні.

Якщо поглянути на загальні начала побудови майже всіх наук і на їх класифікацію, можна визначити, що в основі їх структури лежить принцип функціональності. Науки були виділені й продовжують виділятися досі не за об'єктом, а за окремими сторонами предмета, який вивчається. Наприклад, атоми можуть одночасно бути об'єктом дослідження і фізики, і хімії, так само як молекули можуть вивчатись і хімією, і молекулярною фізикою. Життя, живий організм складає предмет і біології, і фізики, і кібернетики.

На сучасному етапі розвитку науки найбільшого зростання і важливих відкриттів слід очікувати саме на ділянках „стику“, взаємодії (взаємопроникнення) наук і взаємного збагачення їх методами і засобами дослідження. Цей процес поєднання зусиль різних наук для вирішення важливих практичних завдань набуває все більшого розмаху. Тут варто зауважити, що саме еволюціонізм, який є вченням про закони розвитку науки і застосований як методологічний принцип, відіграє найважливішу роль в подальшій розбудові науки.

Майбутнє, як правило, визначається минулим, але на практиці трапляється маса невизначеностей. „Історія науки знає не тільки процес зростання наукових знань, але й стани їх деградації, навіть руйнації (свідомої чи несвідомої, то вже байдуже)” [2, с. 106]. Тому внутрішня організація і можлива регуляція процесу пізнання здатні надавати не тільки короткочасні прогнози, але й передбачати поведінку деяких об'єктів на тривалий термін, крім того, має враховуватись і вивчатись зв'язок науки з виробництвом на даному етапі соціального розвитку, взаємодія науки з іншими формами суспільної свідомості, співвідношення методологічного і ціннісного аспектів. В.С. Стьопин відмічає, що „основа науки забезпечує зріст знання до тих пір, доки загальні риси системної організації об'єктів, які мають бути вивчені, враховані в картині світу, а методи засвоєння цих об'єктів відповідають нормам дослідження та ідеалам, які склалися” [5, с. 533].

Науковий простір постійно еволюціонує. „Сучасна наукова картина світу відображає появу міждисциплінарних підходів і можливості опису станів і рухів складних систем, які дозволяють розглядати явища живої і неживої природи” [6, с. 77]. Загальнонаукова проблема інтеграції знань, розв'язання якої обіцяє розширити як рамки науки в цілому, так і окремих її галузей, веде до розробки загальних методологічних засобів досліджень.

У міру свого розвитку наука може стикатись з принципово новими типами об'єктів. Їх дослідження потребує іншого бачення реальності порівняно з тим, яке припускає існуюча картина світу. „Нові об'єкти можуть вимагати і зміни схеми методу пізнавальної діяльності, запропонованої системою ідеалів і норм дослідження. У цій ситуації зростання наукового знання передбачає перебудову основи науки” [5, с. 533].

У динаміці наукового знання особливе значення мають етапи розвитку, пов'я-

зані не тільки з перебудовою дослідницьких стратегій, які задавались основами науки, але й із знаходженням нових засобів пов'язати нові ідеї зі старими.

Цю ж картину можна побачити і в розвитку суспільства. Окремий предмет чи об'єкт як ступінь історичного руху (та чи інша соціально-економічна формація) повинні вивчатись сукупністю всіх соціальних наук.

Існують три основні послідовно поставлені питання, на які намагається і повинна відповідати наука: що вивчається? (предметний підхід); як, яким способом вивчається? (підхід з точки зору методу); навіщо, заради чого, з якою метою вивчається? (підхід з урахуванням практичного застосування). У результаті відповідей на ці запитання розкриваються три різні сторони всієї системи наукового знання: об'єктно-предметна, методологічно-дослідницька і практично-цільова. Зв'язком між цими трьома сторонами є загальний принцип, який лежить в основі усієї системи наукового знання і який поєднує науки в єдине ціле.

Можна поставити й інші запитання. Наприклад, такі: хто, де, коли, навіщо, за яких умов проводив досліди, робив відкриття і узагальнення? Відповіді на ці не менш важливі питання дуже цікаві для розуміння історії науки, особливостей наукової і технічної творчості, що теж є предметом вивчення комплексу наук в цьому напрямку.

Велике значення для вчених, особливо для теоретиків, має філософське усвідомлення пізнавальних процесів, які відбуваються, а при розгляді та вивченні оточуючої дійсності — філософське усвідомлення наукової картини світу. На переломних етапах розвитку науки особливо актуальним стає звернення до філософії. Видатні наукові досягнення завжди були пов'язані з висуванням філософських узагальнень. Філософія сприяє ефективному опису, поясненню, а також розумінню реальності науки, яку вивчають.

Весь світ є великою системою, яка постійно еволюціонує. Розвиваючись на теренах природничих та інших наук і базуючись на закономірностях Всесвіту, наука являє собою як часовий, так і просторовий феномен і є не тільки когнітивною, але й інституційною системою. „Одна теорія перемагає іншу не „за очками”, а в результаті порівняння відносної кількості пояснених і не пояснених ними фактів. Підсумок цього суперництва визначається „арбітром”, яким виступає, за словами науковців, „загальний сенс” — система розуміння реальності, яку вивчають більш загально, ніж саму теорію. Таким сенсом є „парадигми” Куна, „дослідницькі програми” Лакатоса, „дослідницькі традиції” Лаудана і т.д.” [7, с. 32]. Цей „арбітр” досить-таки суб’єктивний, бо зазначені „сенси” „...акумуляують в собі все розмаїття особистісних фактів, в системі яких відбувається дослідницький процес” [там само]. У результаті, як пише П.Фейєрабанд, висунута теорія залежить не тільки від фактів, існуючих в розпорядженні вченого, але й від традиції, представником якої він є, математичного апарату, яким він володіє, „від його смаку, від естетичних поглядів, від думки його друзів та інших елементів, які існують не в фактах, а в мисленні теоретика, і тому мають суб’єктивний характер” [7, с. 33].

„Кожне покоління вчених вчиться на фундаментальних зразках, прийнятих у науці в певний історичний період. Усе навчання, а отже, і засвоєння уже добутих знань відбувається в атмосфері панівних в науці уявлень про світ. Відмова від встановленого стилю наукового мислення, визнання його обмеженості психологічно важко переживаються, і подолання бар’єрів звичного має значний вплив на розвиток наукового знання” [8, с. 107].

Дослідження еволюції структури науки і її методів, а також характеристика стилю наукового мислення і закономірностей його історичного розвитку

є проблематикою філософського аналізу — аналізу закономірностей розвитку наукового знання і логіко-теоретичних проблем розвитку науки. Він також має включати в себе визначення ролі філософії в науковому пізнанні й фундаментальних наукових відкриттях та з’ясовувати специфіку філософсько-методологічного підходу до процесів розвитку науки.

Наука не тільки пов’язана з усіма сферами людської діяльності, але й впроваджується в базові відношення самих людей.

„Особистісне знання поповнює прогалини в об’єктивованому знанні, якого завжди недостатньо для здійснення повноцінного пізнавального акту. Об’єктивоване знання науки неминуче доповнюється суб’єктивованим знанням особистості. На основі цього суб’єктивованого знання будується нелогічне особистісне судження, яке дозволяє заповнювати прогалини в структурі пізнання, надаючи йому зв’язний характер” [7, с. 29].

Подальший крок в цьому напрямку приводить до висновку, що спадковість наукового пізнання не є монотонним процесом, а поглиблена взаємодія наук і складається з того, що у неї вступають не тільки науки спільного профілю, наприклад науки, представлені тільки природничим або тільки гуманітарним знанням, а й науки всіх напрямків. Разом з тим їх зв’язок посилюється і доходить до створення деяких спільних комплексів. Цей процес може виступати як єдність поступових кількісних і докорінних якісних змін. Але ці дві сторони розвитку науки тісно пов’язані між собою і в його процесі змінюють одна одну. Етап кількісних змін в науці — поступове накопичення нових фактів, спостережень, експериментальних даних в межах існуючої наукової концепції. Це процес розширення, уточнення вже сформованих наукових теорій та принципів. Але на певному етапі даного процесу і в певній „точці” відбувається розрив цієї неперер-

вності, можна сказати, злам фундаментальних законів і принципів, докорінна зміна в розвитку науки. Тут має місце зміна теоретичних уявлень і наукових концепцій, які раніше вважались непошреними. Саме це є періодом найбільш інтенсивного розвитку науки, занурення в царину невідомого і значного розширення сфери пізнаного. Зазначене як відбувалось на зорі виникнення наук, так відбувається і на сучасному етапі. Найбільш значні зміни в сучасній науці пов'язані з формуванням і розвитком синергетики (теорії самоорганізації цілісних систем, що розвиваються), електроніки, генної інженерії і т.п. Докорінні якісні зміни очищують науку від хибних теорій і понять, відкривають нові об'єкти пізнання, нові методи дослідження і прискорюють темпи розвитку науки. Наука розвивається за своїми законами, в основі яких лежать методологічні принципи, і власне еволюціонізм є таким принципом, бо яким генієм не був би вчений, так чи інакше його знання повинні поєднати знання попередників і сучасників. Таким чином, кожний крок в науці готується на попередньому етапі й кожний її наступний етап закономірно пов'язаний з попереднім.

Головна мета науки завжди була пов'язана з виробництвом і систематизуванням об'єктивних знань. До її функцій обов'язково входять опис, пояснення і прогноз процесів і явищ дійсності на основі законів, які були відкриті наукою. Реалізація цих функцій припускає, що методи науки і дані наукових досліджень використовуються для розробки крупномасштабних планів соціального і економічного поступу. На жаль, наука має не тільки позитивні, але й негативні наслідки свого розвитку, коли застосування наукових досягнень втрачає моральний і гуманістичний сенс. У сучасному столітті все по-

винно бути не тільки науковим, тобто максимально науково обґрунтованим та науково перевіреним, але й мати моральне обумовлення, враховувати гуманістичні та ціннісні аспекти.

Подальша еволюція наукової картини світу приводить до того, що взаємодія наук і їх комплексність досягають величезних масштабів. Зараз це розповсюджується на такі об'єкти, яким притаманний універсальний характер. Наука має проявляти себе в функції соціальної сили при вирішенні глобальних проблем сучасності.

Глобальні проблеми — дослідження космосу, економічні проблеми, пов'язані з вивченням навколишнього середовища людини, проблеми здоров'я і довголіття людини тощо. У їх вирішенні мають брати участь всі науки без винятку. Друге коло проблем — вивчення наукової і технічної творчості, що є складовою наукових відкриттів і технічних винаходів, а також творчості художнього і соціального напрямку. Тут головний аспект робиться на пізнавально-психологічну і логічну сторону питання, а також на біографічні дані вченого, винахідника, митця та на умови і обставини, в яких розгорталася їх творчість.

Розглядаючи еволюціонізм як методологічний принцип розвитку науки, можна точніше зрозуміти поняття „коеволюції”, яке визначає новий етап узгодженого співіснування людини і природи. Вчення про еволюцію наукового пізнання пояснює тісний зв'язок між всіма галузями науки, можливість, а навіть і необхідність єдності наукових знань для подальшого розвитку цивілізації.

Досягти ідеалу єдності знань майже неможливо. Але розв'язання проблеми наукової зв'язності їх блоків є необхідною умовою подальшого успіху в адекватному поступі до цілісності науково-теоретичного знання.

1. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки. — К., 1998. — 98 с.
2. Рижко Л.В. Науковий простір: філософський і наукознавчий аспекти. — К., 2000. — 301 с.

3. *Аллахвердян О.Г.* Еволюція структури наукознавства та становлення демографії науки як нової суб-наукознавчої дисципліни (до 40-річчя зародження наукознавства в СРСР) // Наука та наукознавство. — 2006. — № 2. — С. 60—68.
4. *Вернадский В.И.* О науке. Т. 1. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. — Дубна: Феникс, 1997. — 574 с.
5. *Степин В.С.* Теоретическое знание. — М.: Прогресс-Традиция, 2000. — 744 с.
6. *Дубнищева Т.Я.* Фундаментальная наука и образование: уроки из истории реформирования // Наука та наукознавство. — 2005. — № 2. — С.76—87.
7. *Юревич А.В.* Социальная психология науки. — СПб.: Русский гуманитарный институт, 2001. — 350 с.
8. *Скиба О.П.* Стиль наукового мислення як регулятив наукового пізнання // Вісн. НАУ „Філософія. Культурологія”. — 2006. — № 1. — С.104—107.

Одержано 23.11.2006

Т.Г. Русяєва

Эволюционизм как методологический принцип развития науки

Обосновывается применение эволюционизма как методологического принципа развития науки. Поскольку наука имеет невероятную способность устанавливать тесную связь между причиной и следствием, применение эволюционизма как методологического принципа не только упорядочит понятийный аппарат каждой из научных отраслей, но и сыграет важную роль в дальнейшем развитии науки в целом.