

– розходження між орієнтаціями на якісні і кількісні параметри в розвитку університетської освіти;

– Захід вже давно покінчив з тестоманією, контроль за виконанням різних завдань спрямовується на виявлення факторів внутрішнього зв'язку, важливим вважається бачення цілісного об'єкта, всієї ситуації в цілому, а не сліпе пригадування і випадковий вибір правильної відповіді у тесті;

– структура навчальної діяльності адекватна мотиваційній сфері суб'єкта навчання.

Існуючі розходження та відмінності у розумінні поняття та параметрів якості освіти зумовлені різними способами світосприйняття, нетотожністю вербальної категоризації дійсності, відмінностями концепцій, підходів, стратегій навчання та виховання.

Негативно на якість освіти впливають такі деструктивні чинники:

– мотиваційна сфера викладача не узгоджується з мотиваційною сферою студента, відстань між ними збільшується;

– мотиваційно-стимулювальний компонент процесу навчання залишається незадіяним;

– відсутні зв'язки з актуальними потребами і цілями студентів; потреби змінюються, інтереси відмирають, настає криза, деривація, демотивація;

– мотиваційний вакуум, що породжує мотиваційні конфлікти;

– відсутність очікуваної якості навчання та реальних перспектив працевлаштування;

– розбіжності між змістом, процесом навчання і очікуваннями студента;

– знання, які не мають особистісного значення, не входять в коло інтересів суб'єкта, засвоюються формально;

– завдання і цілі, які ставляться перед студентом, але не знаходять відгук в його переживаннях;

– орієнтованість на зовнішні стандарти і вимоги не сприймаються суб'єктом як обов'язкові, не стимулюють його до навчання;

– зовнішня винагорода (бальне оцінювання) робить суб'єкта менш чутливим до глибин змісту і якості знань.

Певна система мотивів і спонукань впливає на стратегію засвоєння знань, розвиток вмінь, успішність і якість навчання. Усвідомлення власного незнання і невміння виступає важливим мотивом навчальної діяльності. Актуальними залишаються мотиви власного зростання та самовдосконалення, потреби в новому, мотиви оволодіння професійними вміннями та навичками, можливість задоволення потреби в інтелектуальній активності.

Щоб постійно підвищувати якість освіти, необхідно управління якістю на всіх рівнях ієрархії, тактика збереження мотивації навчання, її спеціальне підкріплення, забезпечення мотиваційної привабливості свободи альтернативного вибору.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адамс Дж. Разблокируй свой разум. Техника поиска оригинальных решений сложных проблем и генерации гениальных идей / Дж. Адамс. – М.: Эксмо, 2008. – 352 с.
2. Левченко Т. І. Європейська освіта: конвергенція та дивергенція [монографія] / Т. І. Левченко. – Вінниця: «Нова книга», 2007. – 656 с.
3. Микалко М. Тренінг інтелекту / М. Микалко. – СПб.: Питер, 2000. – 192 с.

УДК 167.168:[001.8:304]

Михайличенко О.В.

професор Сумського державного педагогічного університету ім.А.С.Макаренка

ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК ТА КЛАСИФІКАЦІЯ НАУК

У статті йдеться про виникнення науки як форми суспільної свідомості, наводяться перші спроби класифікації світової науки.

Ключові слова: наука, наукові знання, класифікація наук.

Михайличенко О. В. Историческое развитие науки и классификация наук. В статье идет речь о возникновении науки как формы общественного сознания, излагаются первые попытки классификации мировой науки.

Ключевые слова: наука, научные знания, классификация наук.

Mikhailichenko O. Historical development of science and classification sciences. In the article speech goes about the origin of science as forms of public consciousness, the maiden attempts of classification of world science are expounded.

Key words: science, scientific knowledges, classification of sciences.

Питання історії світової науки широко висвітлені у працях В. І. Вернадського і його послідовників і спрямовані, насамперед, на вивчення природничих наук. У сучасних умовах увага дослідників, на жаль, недостатньо звернена на обґрунтування та визначення соціально-політичних та гуманітарних наук, їхню класифікацію.

Метою статті є висвітлення питань, пов'язаних з історією виникнення наукових знань у галузі соціальних наук та перших спроб їхньої класифікації.

Перші наукові знання виникли ще декілька тисяч років тому у стародавніх цивілізаціях Близького Сходу (Шумер, Аккад, Вавілон), Єгипту, Індії та Китаю і були синкретичними – необхідними для життєдіяльності.

Як відомо, у IV тисячолітті до н.е. у Єгипті виникають ієрогліфи, а на Близькому Сході – шумерський клинопис для позначення слів та окремих звуків. У III тисячолітті до н.е. у шумерів винайдена десятинно-шестидесятна система обчислення, яка до цього часу застосовується при поділенні кола на 360°(градусів), градуса і години на 60'(хвилин) і хвилини на 60"(секунд).

У II тисячолітті до н.е. вавилонські астрономи розробили теорію руху Сонця, Місяця та інших планет, яка була заснована на восьми сферах, у центрі яких знаходилася Земля. Пізніше у VII столітті до н.е. вавилонці встановили терміни періодів повторення затемнень Сонця і Місяця.

У Єгипті був введений календарний рік з поділом на 12 місяців по 30 днів з 5 додатковими днями. Був введений поділ доби на 24 години. Єгиптяни добре знали анатомію людського тіла, оскільки використовували практику муміфікування. Єгипетські математики знали формули обчислення площі трикутника, трапеції, кола.

Але початкові знання людини про навколишній світ були вплетені у її матеріальну діяльність і, за твердженням В. І. Вернадського, не піднімалися до теоретичних висновків і узагальнень.

Таким чином, навряд чи можна говорити про існування у первісному суспільстві та стародавніх цивілізаціях науки у сучасному значенні цього слова. Мова може йти про стихійне використання явищ природи та накопичення емпіричного досвіду.

Не дивлячись на значні досягнення народів стародавнього Сходу та Єгипту у різних галузях знань, виникнення науки, як певної системи знань, а не сукупності свідчень про природу, пов'язують зі Стародавньою Грецією.

З розвитком писемності у країнах стародавніх цивілізацій накопичувалися і осмислювалися емпіричні знання про природу, людину і суспільство. З накопиченим досвідом почали виникати зачатки наукових узагальнень людини, здійснених на основі математики, логіки, геометрії, астрономії, медицини, які синкретично поєднувалися з практикою життєдіяльності.

Попередниками сучасних учених були філософи Стародавньої Греції і Риму, для яких роздуми і пошук істини стають основним заняттям. У Стародавній Греції з'являються варіанти класифікації знань, що призвело до виділення їх у окремі галузі.

Вважається, що наука виникла у VI ст. до нашої ери у Стародавній Греції у вигляді перших теоретичних систем Фалеса (640/624-548/545 до н.е.)¹, Піфагора (580-500 до н.е.)² і Демокріта (460-370 до н.е.)³. Але поділу науки на напрями тоді ще не було.

Саме цей період характеризується терміном «вісьовий час», який застосував німецький філософ Карл Ясперс⁴. «Цю вісь світової історії, – писав він, – належить віднести до часу близько 500 років до н.е.,

до того духовного процесу, який ішов між 800 та 200 роками до н.е. Тоді відбувся самий різкий поворот у історії. З'явилася людина такого типу, яка збереглася до цього часу. Цей час будемо називати «вісьовим»⁵.

Першим видатним ученим грецької науки традиційно вважається Фалес Мілецький, який вперше передбачив розрахунками сонячне затемнення 25 травня 525 р. до н.е. У Єгипті Фалес за допомогою подібності трикутників виміряв висоту єгипетських пірамід.

У другій половині VI ст. до н.е. виникає перша в історії людства наукова школа – товариство піфагорійців, названа за ім'ям свого засновника Піфагора Самоського. Раніше відома математична теорема Піфагора приписується саме йому, у зв'язку з тим, що його школа довела справедливість її формулювання.

Арістотель (384-322 до н.е.) спробував розділити науки на фізику (природа), етику (суспільство) і логіку (мислення), чим поклав початок класифікації наук, які в історію розвитку науки увійшли як три великі галузі наук: теоретичні науки (фізика і філософія), практичні науки (етика і політика) і поетичні науки (естетика).

Класифікація римського енциклопедиста Марка Варрона (116-27 до н.е.)⁶ включала такі науки: граматики, діалектика, риторика, геометрія, арифметика, астрологія, музика, медицина і архітектура.

Мусульманські арабські учені ділили науки на арабські (поетика, ораторське мистецтво) і іноземні науки (астрономія, медицина, математика).

У ході історичного розвитку значення науки у розвитку світової цивілізації вийшло за межі звичайного розвитку окремих конкретних галузей примітивного осмислення, обрахувань, техніки і технологій. Наука перетворилася на найважливіший соціальний, гуманітарний інститут, що впливає на всі сфери функціонування суспільства і розвиток його культури.

Найбільш наближеними до сучасності були спроби класифікації наук у середні віки.

Гуго Сен-вікторський (1096/97-1141)⁷ поділяє науки на чотири групи:

- Теоретичні науки (математика, фізика).
- Практичні науки.
- Механічні науки (навігація, сільське господарство, полювання, медицина, театр).
- Логічні науки, що включають граматику і риторику.

Англієць Роджер Бекон (1214-1292)¹ також виділяв чотири класи наук: граматики і логіки,

¹ Фалес (у межах 640/624-548/545 до н. е.) – давньогрецький філософ і математик. Представник іонічної натурфілософії і засновник мілетської (іонійської) школи, з якої починається історія європейської науки. Ім'ям Фалеса названа геометрична теорема.

² Піфагор (580 до н. е. — 500 до н. е.) — давньогрецький філософ, релігійний та політичний діяч, засновник піфагореїзму.

³ Демокріт Абдерський (біля 460-370 до н. е.) – давньогрецький філософ, один із засновників атомістики.

⁴ Карл Теодор Ясперс (нім. Karl Theodor Jaspers; 1883 – 1969) – німецький філософ і психіатр, один з творців екзистенціалізму.

⁵ Ясперс К. Смысл и назначение истории: Пер. с нем. / Истоки истории и ее цель (мыслители XX в.) – М.: Политиздат, 1991. – С.32.

⁶ Варрон Марк Теренцій (Marcus Terentius Varro) (116-27 до н.е.) – римський учений-енциклопедист.

⁷ Гуго Сен-вікторський (Hugues de Saint-victor) (1096/97-1141) – французький філософ, богослов, педагог.

математика, натурфілософія, метафізика і етика. При цьому основою наук про природу він вважав математику. Він вірив у філософський камінь, у філософську астрологію. Йому приписують винахід пороху, хоча він говорив, що довідався про цей секрет від китайських мудреців.

У середині XVI століття дослідники почали обмінюватися результатами свої досліджень, почали з'являтися колективні осередки, які поєднували свої зусилля у наукових пошуках.

Перші наукові об'єднання (товариства) з'явилися в Італії – це були «Академія таємниць природи» (*Academia secretorum naturae*) в Неаполі (1560), «Академія Лінчеїв» (*Accademia dei Lincei*) – дослівно – академія «рисьєглазих», тобто тих, що володіють особливою зіркістю, як рись у Римі (1603), «Академія дослідів» (*Accademia empiria*) у Флоренції (1657).

Усі ці італійські академії, в яких брали участь чимало відомих мислителів і громадських діячів, були створені з метою пропаганди і поширення наукових знань у галузі фізики на основі регулярних зустрічей, обміну ідеями і проведення експериментів. Почесним членом цих академії був Галілео Галілей².

Значний внесок у класифікацію наук зробив Френсіс Бекон (1561-1626).³ Свій головний внесок у теорію і практику науки Бекон бачив у тому, щоб підвести під науку оновлене філософсько-методологічне обґрунтування. Він вважав, що науки зв'язані в єдину систему, кожна частина якої у свою чергу повинна бути диференційована.

Найбільш правильним розділенням людського знання, вважає Ф.Бекон, є те, яке виходить із трьох здібностей розумної душі, що зосереджує в собі знання. Історія відповідає пам'яті, поезія – уяві, філософія – розуму.

Історію, погоджену з пам'яттю, Ф.Бекон ділить на природну і цивільну, а кожна з них класифікує ще конкретніше: так, цивільна історія розділена на церковну, на історію наук і власне цивільну історію.

Поезія – корельована з уявою – розділена на епічну, драматичну, параболічну.

Найбільш дрібніше розділена і класифікована філософія, яка розуміється вельми широко і ділиться на безліч видів і підвидів знання. Бекон виділяє у ній «теологію богонатхнення». Цю частину він відносить до теології.

¹ Бекон Роджер (біля 1214-1292) – англійський філософ і природодослідник, чернець-францисканець. Професор в Оксфорді. Відомий як адепт Алхімії і Магічних Мистецтв.

² Галілео Галілей (*Galileo Galilei*; 1564 - 1642) – видатний італійський мислитель епохи Відродження, засновник класичної механіки, фізик, астроном, математик, один із засновників сучасного експериментально-теоретичного природознавства, поет і літературний критик. Був основоположником експериментально-математичного методу вивчення природи.

³ Френсіс Бекон (англ. *Francis Bacon*); 1561-1626) – англійський філософ, історик, політичний діяч, основоположник емпіризму. У 1584 був обраний до парламенту. З 1617 лорд-хранитель печатки, потім – лорд-канцлер; барон Веруламський і віконт Сент-олбанський.

Що ж до філософії, то вона, насамперед, розділяється на два великі блоки: на вчення про природу, або природну філософію, і першу філософію – вчення про загальні аксіоми наук, про трансценденцію⁴.

До першого блоку, або філософського вчення про природу, входять теоретичні учення (фізика з її застосуваннями, метафізика) і практичні (механіка, магія з їх застосуваннями). Додатком до теоретичної і практичної природної філософії стає математика (у свою чергу диференційована).

У цілому велике значення і гідність науки Бекон вважав майже самоочевидними і висловив це у своєму знаменитому афоризмі «Знання – сила!» (лат. *Scientia potentia est*).

На зміну XVII століттю, як прийнято його називати – «століттю Розуму», прийшло століття XVIII – «епоха Просвітництва». На базі науки, створеної І. Ньютоном⁵, Р. Декартом⁶, Б. Паскалем⁷ і Лейбніцем⁸, розвиток сучасної математики і природознавства продовжував поколінням М. Ломоносова⁹, Л. Ейлера¹⁰, Ж. Бюффона¹¹ і Ж. Д'аламбера¹². З виданням численних енциклопедій,

⁴ Трансценденція, трансцендентне, трансцендування (від лат. *transcendentis* – що переступає, виходить за межі). У повсякденному житті трансценденція означає "пізнання пізнання", вихід за межі меж сприйнятого досвіду, об'єднання протилежностей, стирання меж між суб'єктом і об'єктом пізнання.

⁵ Ісаак Ньютон (англ. *Sir Isaac Newton* (Сер Айзек Ньютон); 1643 – 1727) – видатний англійський учений, який заклав основи сучасного природознавства, творець класичної фізики.

⁶ Рене Декарт (фр. *Рені Декарте*; 1596-1650) – французький математик, філософ, фізик і фізіолог, творець аналітичної геометрії і сучасної символіки алгебри, автор методу радикального сумніву у філософії, механіцизму у фізиці, передвісник рефлексології.

⁷ Блез Паскаль (фр. *Blaise Pascal*; 1623-1662) – французький математик, фізик, літератор і філософ. Класик французької літератури, один із засновників математичного аналізу, теорії вірогідності і проектної геометрії, творець перших зразків рахункової техніки, автор основного закону гідростатики.

⁸ Готфрід Вільгельм фон Лейбніц (нім. *Gottfried Wilhelm von Leibniz*; 1646-1716) – німецький філософ, математик, юрист, дипломат, один з найважливіших представників новоєвропейської метафізики.

⁹ Михайло Васильович Ломоносов (1711-1765) – перший російський учений-природодослідник світового значення, енциклопедист, хімік і фізик; він увійшов до науки як перший хімік, який дав фізичній хімії визначення, вельми близьке до сучасного, і визначив обширну програму фізико-хімічних досліджень.

¹⁰ Леонард Ейлер (нім. *Leonhard Euler*; 1707-1783) – швейцарський, німецький і російський математик, що вніс значний внесок до розвитку математики, а також механіки, фізики, астрономії і низки прикладних наук.

¹¹ Жорж-Луї Леклерк, граф де Бюффон (фр. *Georges-louis Leclerc, Comte de Buffon*); 1707-1788) – французький натураліст, біолог, математик, природодослідник і письменник XVIII століття. Висловив ідею про єдність рослинного і тваринного світу.

¹² Жан Лерон Новгородцев (фр. *Jean Le Rond d'Alembert*; 1717-1783) – французький учений-енциклопедист. Широко

зокрема «Енциклопедії» Д. Дідро¹, почалася популяризація науки.

Наукова революція в природознавстві призвела до змін у філософії і суспільних науках, розвиток яких в цей період перестав залежати від богословських суперечок. І. Кант² і Д. Юм³, а з ними Вольтер⁴ поклали початок світської філософії і розповсюдження атеїзму, повністю відчужили церкву від вирішення філософських питань для все більш численних верств населення Європи. Праці Адама Сміта⁵ заклали основи сучасної економіки, а американська і французька революції – сучасного політичного устрою світу.

Французький філософ і засновник соціології Огюст Конт (1798-1857)⁶ вважав, що кожна наука у своїй конкретній галузі пояснює невизначену безліч спостережуваних фактів, зводячи їх до відомих одноподібностей, що називаються законами і виражають постійний зв'язок явищ у співіснуванні та послідовності.

Філософія, поширюючи той самий пізнавальний процес на всю галузь наукових знань, має встановити зв'язок між предметами окремих наук і, отже, між самими науками. Філософія не має свого особливого змісту, вона тільки приводить у загальний систематичний порядок зміст усіх наук.

Основою філософії є, таким чином, класифікація або «ієрархія» наук.

Починаючи з найзагальнішої або ширшої за обсягом і простішої за змістом науки – математики, Конт розташовує всі інші галузі знання в порядку зменшення спільності і простоти, або зростаючої специфікації і складності.

У цьому порядку Конт зазначає шість головних ступеней, яким відповідають шість

основних наук: математика, астрономія, фізика, хімія, біологія і соціологія.

При подальшому розчленуванні цих наук Конт керується ще двома відносними точками зору – протиставленнями:

- 1) між абстрактним і конкретним;
- 2) між перебуванням і змінами, або статичною і динамічною сторонами явищ.

Запропонована Контом «драбина наук» у вигляді «сходинок» – це образне представлення ієрархії основних наук та їхньої класифікації.

6. Соціологія

5. Біологія

4. Хімія

3. Фізика

2. Астрономія

1. Математика

На його думку ці «сходинок» відображають:

- перехід від простих і загальних явищ до складних і конкретних;
- ускладнення основних форм руху матерії;
- історичну послідовність розвитку наук.

Цікавим і важливим фактом в історії розвитку класифікації наук була позиція німецького історика і філософа Вільгельма Дільтея (1833-1911)⁷, який розділяв науки про природу і «науки про дух». Він вважав, що основна пізнавальна функція наук про природу – пояснення, а «наук про дух» – розуміння.

У своєму головному творі «Вступ у науки про дух» (нім. *Levads Geisteswissenschaften*, 1880), а також у творі «Побудова історичного методу в науках про дух» (нім. *Vzsturiskvs metodes bive Geisteswissenschaften*, 1910) Дільей різко протиставляє науки про дух наукам природничим (до яких Дільтей відносить і емпіричну психологію), таким, що вивчають явища шляхом емпіричного аналізу, тоді як наука про дух має справу з безпосередньою психічною діяльністю – переживанням – і тому повинна відстоювати свій, специфічно відповідний свій метод.

Таким чином, на кінець XIX – початок XX ст. основним критерієм класифікації наук була ступінь прояву і застосування наук у реальному житті та матеріальному середовищі. Відповідно до цього науки розподілилися на «формальні (абстрактні)» та «емпіричні (матеріальні)»⁸.

⁷ Вільгельм Дільтей (нім. *Wilhelm Dilthey*; 1833-1911) – німецький історик культури і філософ-ідеаліст, представник філософії життя, літературознавець, що ввів вперше поняття так званих наук про дух (*Geisteswissenschaft*), що зробили величезний вплив як на сучасні історичні науки в Германії (Ріккерт, Віндельбанд, Шпрангер та інші), так і на літературознавство (Унгер, Вальцель, Гундольф та інші).

⁸ Емпіризм (від давньогр. *ἐμπειρία* – «емпірія» – досвід) – напрям в теорії пізнання, що визнає чуттєвий досвід єдиним джерелом достовірного знання. Для емпіризму характерна абсолютизація досвіду чуттєвого пізнання, приниження ролі раціонального пізнання (понять, теорії). Як цілісна гносеологічна концепція емпіризм сформувався у XVII-

відомий як філософ, математик і механік. Засновник математичної фізики.

¹ Дені Дідро (фр. *Denis Diderot*; 1713-1784, Париж) – французький письменник, філософ-просвітитель і драматург. Видав «Енциклопедію, або Тлумачний словник наук, мистецтв і ремесел» (1751). В історії вважається творцем тих ідей просвітництва, які підготували розуми людей до Французької революції.

² Іммануїл Кант (нім. *Immanuel Kant*; 1724-1804) – німецький філософ, родоначальник німецької класичної філософії.

³ Девід Юм (англ. *David Hume*; 1711-1776) – шотландський філософ, представник емпіризму і агностицизму, один з найбільших діячів шотландського Просвітництва.

⁴ Вольтер, справжнє ім'я – Франсуа-Марі Аруе (фр. *Voltaire*, *Franzois Marie Arouet*; 1694 – 1778) – один із найбільших французьких філософів-просвітителів XVIII століття, поет, прозаїк, сатирик, історик, публіцист, правозахисник; основоположник вольтер'янства.

⁵ Адам Сміт (англ. *Adam Smith*; 1723-1790) – шотландський економіст, філософ-етик; один із основоположників сучасної економічної теорії.

⁶ Ісидор Марі Огюст Франсуа Ксав'є Конт (фр. *Isidore Marie Auguste Franzois Xavier Comte*; 1798-1857) – французький філософ і соціолог. Родоначальник позитивізму. Основоположник соціології як самостійної науки. Основні праці: «Курс позитивної філософії» (1830-1842) і «Система позитивної політики» (1851-1854).

Формальні (абстрактні) науки передбачають дослідження, які вивчають наукові системи, що не потребують реального, матеріалістичного відтворення, експериментально-дослідної перевірки. Наприклад, науки, пов'язані з логікою, математикою, системними теоріями, теоріями інформації, статистикою, ін.

Формальні науки не мають на меті переконувати у реальності теорій, виведених із спостережень, експериментів та дослідів, а засновані на визначеннях і правилах.

Емпіричні (матеріальні) науки – клас наук, що передбачають дослідження, засновані на реальних фактах проявів природи та суспільних явищ, потребують дослідно-експериментальної роботи, чуттєвого досвіду, застосування методів доведення і виведення, прогнозування, гіпотезування, узагальнення тощо.

У наслідок цього в освіті того часу виникли теорії, які відповідали сутності навчання таких наук. Автором теорії *формальної освіти* став німецький філософ і педагог Йоган-Фрідріх Герbart (1776-1841)¹, а *матеріальної освіти* – англієць Герберт Спенсер (1820-1903)².

XX століття було надзвичайно насиченим значними історичними подіями, які вплинули на подальший розвиток світової цивілізації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Губерський Л. В. Людина і світ / Л. В. Губерський, В. Г. Кремень, А. О. Приятельчук. – К.: Видавництво "Знання", 2001. – 361с.
2. Западно-европейская социология XIX – начала XX веков / Под общ. ред. В. И. Добренкова. – М.: Междунар. ун-т бизнеса и управления, 1996. – 518 с.
3. Качуровський М. О. Історія філософії в запитаннях і відповідях: [навч. посібник] / М. О. Качуровський, Ю. П. Тарелкін, В. О. Цикін. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2009. – 207 с.
4. Литвин В. М. Історична наука: термінологічний і понятійний довідник / В. М. Литвин. – К.: Видавництво "Вища школа", 2002 – 432с.
5. Соціологічна енциклопедія / [ред. кол.: В. І. Астахова, В. С. Бакіров, В. Г. Городяненко та ін.; уклад. В. Г. Городяненко]. – К.: Академвидав, 2008. – 455 с.
6. Тарелкін Ю. П. Історія філософії в стислому викладі: [навчальний посібник] / Ю. П. Тарелкін, В. О. Цикін. – Суми: СумДПУ, 2010. – 226 с.
7. Трофанчук Г. І. Історія вчень про державу та право: [навч. посібник] / Г. І. Трофанчук. – К.: Ун-т «Україна», 2004. – 210 с.

XVIII ст. (Френсіс Бекон, Томас Гоббс, Джон Локк, Джордж Берклі, Девід Юм); елементи емпіризму властиві позитивізму, неопозитивізму (логічний емпіризм).

¹ Йоганн Фрідріх Герbart (нім. Johann Friedrich Herbart; 1776-1841) – німецький філософ, психолог, педагог. Один із засновників наукової педагогіки, зокрема, формальної освіти.

² Герберт Спенсер (англ. Herbert Spencer; 1820-1903) – англійський філософ і соціолог, один з родоначальників еволюціонізму, ідеї якого користувалися великою популярністю в кінці XIX століття, засновник органічної школи в соціології; ідеолог лібералізму.

8. Федоров К. Г. Історія держави і права зарубіжних країн / К. Г. Федоров. – К.: Вища школа, 1994. – 464 с.

УДК 159.9:33

Кобаль М. В.

Мукачівський державний університет

ІНТЕЛЕКТ ОСОБИСТОСТІ ЯК ДЖЕРЕЛО РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

У статті досліджуються умови та форми перетворення людського інтелекту у вирішальний фактор соціально-економічного розвитку сучасного інформаційного суспільства.

Ключові слова: інтелект, інформація, знання, інновації.

Кобаль М. В. Интеллект личности как источник развития современного информационного общества. В статье исследуются условия и формы превращения человеческого интеллекта в решающий фактор социально-экономического развития современного информационного общества.

Ключевые слова: интеллект, информация, знания, инновации.

Kobal M.V. Intellect of personality as source of development of modern information society. Conditions and forms of transformation of human intelligence in the resolute factor of social and economic development of a modern information society are investigated in the article.

Key words: intellect, information, knowledge, innovations.

Людський (природний інтелект) – це відносно стійка структура розумових здібностей особистості, пов'язана з раціональним пізнанням.

Успіхи в розвитку кібернетики, теорії систем, теорії інформації дають можливість розуміти на сьогоднішній день інтелект як двомовну систему, яка має своєю функцією переклад з мови просторово-часових зображень на символічно-операторну мову мовних символів. У цьому випадку інтелект виступає як пізнавальна діяльність будь-яких складних систем, здатних до навчання та цілеспрямованої переробки інформації і саморегулювання.

Сучасна психологія ототожнює структуру інтелекту з системою розумових операцій, зі стилем і стратегією вирішення проблем, ефективністю індивідуального підходу до ситуації, що вимагає пізнавальної активності, з когнітивним стилем.

Основні критерії, за якими оцінюється розвиток інтелекту, це – глибина, узагальненість і швидкість оволодіння знаннями, володіння способами кодування, перекодування, інтеграції та генералізації почуттєвого досвіду на рівні уявлень і понять.

У структурі інтелекту велике значення має мовна діяльність і особливо мовлення внутрішнє. Виняткова роль належить спостережливості, операціям абстрагування, узагальнення і порівняння, що створюють внутрішні умови для поєднання різноманітної інформації про світ речей і явищ у єдину систему поглядів, які визначають моральну