

ЛЕКЦІЯ 5

Тема: Англія. Психологічні доктрини Туманного Альбіону

Література:

1. Євдокімова О. О. Історія психології : навч. посіб. МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. 2-ге вид. допов. Харків, 2020. 320 с.
2. Історія психології: від античності до початку XX століття : навч. посібник / Авт-уклад. О. П. Коханова, 2016. НВП «Інтерсервіс». 235 с.

План заняття:

1. Психологічні погляди Френсіса Бекона
2. Розвиток асоціативної психології.
3. Френсис Гальтон.

Зміст лекції

1. *Психологічні погляди Френсіса Бекона*



Френсис Бекон (1561-1626) – англійський філософ і видатний політичний діяч, який за своїми науковими поглядами був близький до філософії доби Ренесансу. В основі його вчення лежить гуманістичний світогляд епохи Відродження, що втілений у вірі вченого в безмежну могутність людини, її панування над природою. Однак, на думку Бекона, ця людська сила зумовлена досягненнями науки і техніки, що й дозволяє віднести мислителя вже до нової епохи. Найбільш відомими роботами філософа є: «Досліди або повчання моральні й політичні» (1597), «Новий органон (1620), «Про гідність і примноження наук» (1623), «Нова Атлантида» (1627) та ін.

Ф. Бекон один із перших відобразив загальну для філософії Нового часу орієнтацію на науку як найвищу духовну цінність. Вчений не заперечує Слова Божого, однак на відміну від схоластів, вважає, що віра не вище за знання, а навпаки, вона підкріплюється знанням, тобто залежить від нього. Критикуючи схоластичний спосіб мислення, який повністю заперечує досвід, науковець стверджує, що «найкращий з доказів – це досвід, який міститься в експерименті».

Ф. Бекон вважають засновником емпіризму – напряму, який стверджував, що істинне знання ґрунтується не лише на чуттєвому досвіді, а й на експерименті, коли дані, отримані нашими органами чуття, мають перевірятися і доповнюватися результатами експерименту. Вчений був переконаний, що знання не можна отримати в готовому вигляді, його потібно відкривати, здобувати дослідним шляхом. Саме те, що емпіризм Бекона являє собою не просто чуттєве сприйняття, а досвід, заснований на експерименті, дає підстави вважати науковця засновником емпіричної, експериментальної науки.

Важливою передумовою для побудови нової науки, а також для об'єктивного пізнання дійсності, на думку Бекона, є очищення розуму від ідолів, або примар (тобто помилок, недоліків людського розуму):

«Ідоли роду» – це перешкоди, зумовлені природною недосконалістю самого людського розуму, властивою всім людям ; «ідоли печери» – помилки, спричинені індивідуальними особливостями розуму індивідів; «ідоли площі» – спотворення, що виникають внаслідок спілкування між людьми; «ідоли театру» – перешкоди, породжені вірою людей в авторитети, стародавні традиції, які можуть містити не лише істину, а й хибні міркування.

На думку Ф. Бекона, ідоли роду і печери є вродженими, інші – набутими.

Звільнення від таких ідолів-помилочок людині дається дуже важко, але все ж це можливо завдяки філософії, коли вдається озброїти людський розум знаряддями пізнання, одним із яких є індуктивна логіка. Цей новий метод (індуктивну логіку) Бекон назвав органон, значення якого порівнював з можливістю використання лінійки й циркуля для креслення рівних ліній і досконалих кіл людьми, що наділені різними здібностями. Він був переконаний, що оволодіння цим методом сприятиме однаковим можливостям людей у пізнанні істини. *Таким чином, Ф. Бекон робить науку доступною кожному.*

Для того, щоб запобігти й уберегти мозок від передчасних узагальнень, філософ пропонує три типи таблиць-впорядкувань: таблиця наявності, таблиця відсутності, таблиця ступенів, укладання яких є підготовкою до індукції. Так, усі випадки, в яких виявляється досліджуване явище, мають вноситися дослідником до першої таблиці. Приклади, в яких відшукуване явище не спостерігається, повинні потрапляти до таблиці відсутності. Випадки, які відображають ступінь посилення або послаблення досліджуваного процесу (явища), розміщуються в таблиці ступеня. Після того, як розум відзначить розмаїття фактів, слід здійснити пошук такої особливості, яка була б наявна, відсутня або змінювалася одночасно з досліджуваним явищем, що зрештою і має завершитися встановленням загальних причин і аксіом.

Вчений наголошує на тому, що є різні види наук. Одні з них отримують дані на основі чуттєвого пізнання, тому методом доказу має бути експеримент.

Інші ж, теоретичні науки застосовують нову індукцію, що являє собою поступове і сходження від «відчуттів і частковостей» до загального на основі спостереження і зіставлення максимально можливої кількості позитивних і негативних фактів, що сприяє уникненню помилкових суджень. Таким чином, Ф. Бекон виступав за можливість вироблення та використання дослідно-індуктивного методу, який допоможе побудувати нову, об'єктивну науку.

Для проведення експерименту важливо вар'ювати його, повторювати, переміщувати з однієї сфери в іншу, змінювати умови на протилежні, припиняти дослід, пов'язувати його з попередніми. Після цього, вважає Бекон, можна перейти до вирішального експериментального дослідження.

Емпіричний метод Бекона відрізняє те, що він передбачає використання розуму під час аналізу фактів.

Даний спосіб пізнання він порівнював з мистецтвом бджоли, яка після отримання квіткового нектару за допомогою власних умінь перетворює його на мед. Маючи на увазі алхіміків, учений засуджував грубих емпіриків, які подібно мурахам, збирають все, що трапляється на їхньому шляху. Схоласти, на його думку, – це споглядальні догматики, що як павуки плетуть павутиння-знання із самих себе.

На думку Ф. Бекона, задача науки полягає у підкоренні природи і вдосконаленні людини. З цією метою він розробив програму перебудови всієї системи наукового знання, яка має бути орієнтована на боротьбу із сакральністю, схоластикою та догматизмом. Вчений розробив класифікацію наук, виходячи з положення про те, що наука і релігія являють собою самостійні сфери, змішування яких призведе до появи фантастичної філософії або єретичної релігії.

Підтверджуючи ідею «подвійної істини», він висловлювався за існування двох істин – божественної та наукової (філософської). Деїзм Бекона спостерігався також і в його поглядах на «двоїстість» душі». У ті часи дана позиція носила прогресивний характер. Так, учений відверто висловлювався про те, що оскільки поряд із божественним духом існують і безсмертні душі, вони є предметом теології, а психологія має справу лише з фактами свідомості.

Існуюче на той час практикування змішування обох наук про душу видається йому неприпустимим і неприродним. Спробою виділити різні види душі вченим відстоюється науковий підхід до вивчення психіки людини. Бекон вважає, що чуттєва душа притаманна і тваринам, і людям. Але якщо у тварин вона – основна, а її орган – це тіло, то чуттєва душа у людини є органом думаючої душі.

У своїй психології він визнає три головні сили: пам'ять, уяву і розум, або три роди діяльності людського тіла, які відрізняються поки незрозуміло чим від діяльності тілесних елементів. Окрім основних здібностей душі, психологія, на його думку, повинна вивчати подразливість, відчуття і довільні рухи.

Отже, вчений сформулював принципи, які стали загальними методологічними принципами побудови науки Нового часу, в тому числі, й психології. Надзвичайно важливою для психологічної науки була також висловлена Беконом ідея про можливість істинно наукового вивчення психіки людини.

Бекон відрізнявся схильністю до вироблення програм і окреслення планів.

Так, наприклад, розроблений ним план психологічних досліджень знайшов своє продовження в роботах його послідовників (Т. Гоббса, Дж. Локка).

2. *Розвиток асоціативної психології.*

Асоціанізм – один з основних напрямків світової психологічної думки, який пояснював динаміку психічних процесів принципом асоціації. Вперше постулати асоціанізму були сформульовані Аристотелем, який висунув ідею про те, що образи, які виникли без видимої зовнішньої причини, є продуктом асоціації. У XVII ст. цю ідею закріпило механіко-детерміністське вчення про психіку. Організм уявлявся у вигляді машини, що запам'ятовувала сліди зовнішніх проявів, так що прояв одного зі слідів автоматично тягнув за собою прояв іншого. У XVIII ст. принцип асоціації ідей був розповсюджений на всю область психічного, але отримав принципово різне трактування: з одного боку, Дж. Берклі та Д. Юм розглядали його як зв'язок феноменів у свідомості суб'єкта, а з другого, Д. Гартлі створив систему матеріалістичного асоціанізму. На початку XIX ст. з'явилися концепції, які від'єднали асоціацію від її тілесного суб'єкта, подали її у вигляді іманентного принципу свідомості (Т. Браун, Джеймс Міль, Джон Стюарт Міль). Утвердився погляд, згідно з яким:

- 1) психіка (ототожнена з пізнанням) побудова із елементів – відчуттів;
- 2) елементи – первинні, складні психічні утворення (уявлення, думки), почуття – вторинні і виникають через асоціації;
- 3) умовами виникнення асоціацій є суміжність двох психічних процесів;
- 4) закріплення асоціацій обумовлено жвавістю елементів, що асоціюються, та частотою повторення асоціацій у досвіді.

До числа чудових і яскравих постатей в історії філософсько-психологічної думки в Англії XVIII століття відносять Давида Гартлі (1705–1757) та Джозефа Пристлі.



Гартлі.pdf

Гартлі своїми поглядами починає асоціативний напрям в англійській емпіричній психології. Своє кредо він висловлює з достатньою ясністю: «Все

пояснюється первинними відчуттями та законами асоціації». Гартлі звів асоціацію у загальний механічний закон усіх форм психічної діяльності, у щось подібне до великого ньютонівського закону всесвітнього тяжіння. Це означає, що він поширював його на всі сфери й поверхи психічного життя. Асоціації встановлюються між відчуттями, між ідеями, між рухами, а також між усіма з перерахованих вище психічних проявів. Всім названим асоціаціям відповідають асоційовані тремтіння нервових волокон або асоційовані вібрації мозкової речовини. Головними умовами утворень асоціацій є суміжність у часі або в просторі і повторення. У своїй праці «Роздуми про людину, її будову, її долг і сподівання» Гартлі доводив, що психічний світ людини складається поступово в результаті ускладнення первинних сенсорних елементів за допомогою їх асоціацій в силу суміжності цих елементів у часі та частоти повторень їх поєднань. Що стосується загальних понять, то вони виникають, коли від міцної асоціації, яка залишається в різних умовах незмінною, відпадає все випадкове і несуттєве. Сукупність цих постійних зв'язків утримується як ціле завдяки слову, яке виступає як фактор узагальнення. Установка на строго причинне пояснення того, як виникає і працює психічний механізм, а також підпорядкованість цього вчення розв'язанню соціально-моральних завдань – все це додало схемі Гартлі широку популярність. Її вплив і в самій Англії, і на континенті був винятково великим, причому він поширювався на різні галузі гуманітарного знання: етику, естетику, логіку, педагогіку. Послідовником ідей Гартлі став Джозеф Пристлі. Пристлі виступив проти думки, ніби матерія – це щось мертво, інертне і пасивне. Крім протягу, матерія володіє такими невід'ємними властивостями, як притягання і відштовхування.

Розгляд властивості притягання і відштовхування як форми активності матерії дало підставу Пристлі вважати, що немає ніякої необхідності вдаватися до Бога як джерела руху матерії. Що стосується психічних або духовних явищ, то вони так само, як відштовхування і притягання, є властивостями матерії, але не всякої, як це було у Спінози, а особливим

чином організованої. Такою організованою системою матерії, властивістю якої є психічні здібності, Пристлі вважає «нервову систему або, швидше, мозок». Духовні явища ставляться Пристлі не тільки в залежність від тіла, але і від зовнішнього світу. Знаряддям зв'язку людини з зовнішнім світом є органи відчуттів, нерви і мозок. Без них не можуть мати місця ні відчуття, ні ідеї. Всі явища людського духу виводяться Пристлі з відчуттів. Він вважав, що достатньо одних зовнішніх почуттів, щоб пояснити все різноманіття психічних явищ. Прояви духу зведені Пристлі до здібностей, пам'яті, судження, до емоцій і волі. Всі вони виступають різними видами асоціацій відчуттів і ідей. Те ж саме стосується загальних понять. Анатомо-фізіологічною основою відчуттів, ідей та їх асоціацій є вібрації нервової і мозкової речовини. Сильні вібрації характерні для чуттєвих образів, а ослаблені – для ідей. Пристлі вказував, що ні в якому разі не можна вважати, що мозкові вібрації – це і є саме відчуття або ідея. Вібрація мозкових частинок – це тільки причина відчуттів і ідей, бо вібрації можуть відбуватися, не супроводжуючись сприйняттями. Складний характер феноменів духу ставився Пристлі в залежність від обсягу вібруючої системи мозку. Об'єктивну позицію Пристлі займав в питанні про волю. На думку Пристлі, воля не може розумітися, як добровільне рішення духа надходити, так чи інакше, без всякої дійсної зовнішньої причини. Воля має таку ж необхідність, як і інші прояви духу. Витоки «вільної волі» слід шукати за межами самої волі. Найбільш важким для всіх філософів описуваного періоду було питання про те, чи є у тварин душа, і якщо є, то чим вона відрізняється від душі людини. Пристлі вважав, що «тварини володіють зачатками всіх наших здібностей без винятку, причому так, що вони відрізняються від нас тільки в ступені, а не в роді». Він приписував їм пам'ять, емоції, волю, розум і навіть здатність абстрагувати. Наділивши тварин рисами людської психіки, Пристлі зробив помилковий крок у бік антропоморфізму.

Якісне ототожнення психіки тварин і людини допускали багато передових натуралістів й філософів-матеріалістів XVIII–XIX ст. (Пристлі, Ламетрі, Дарвін та ін).

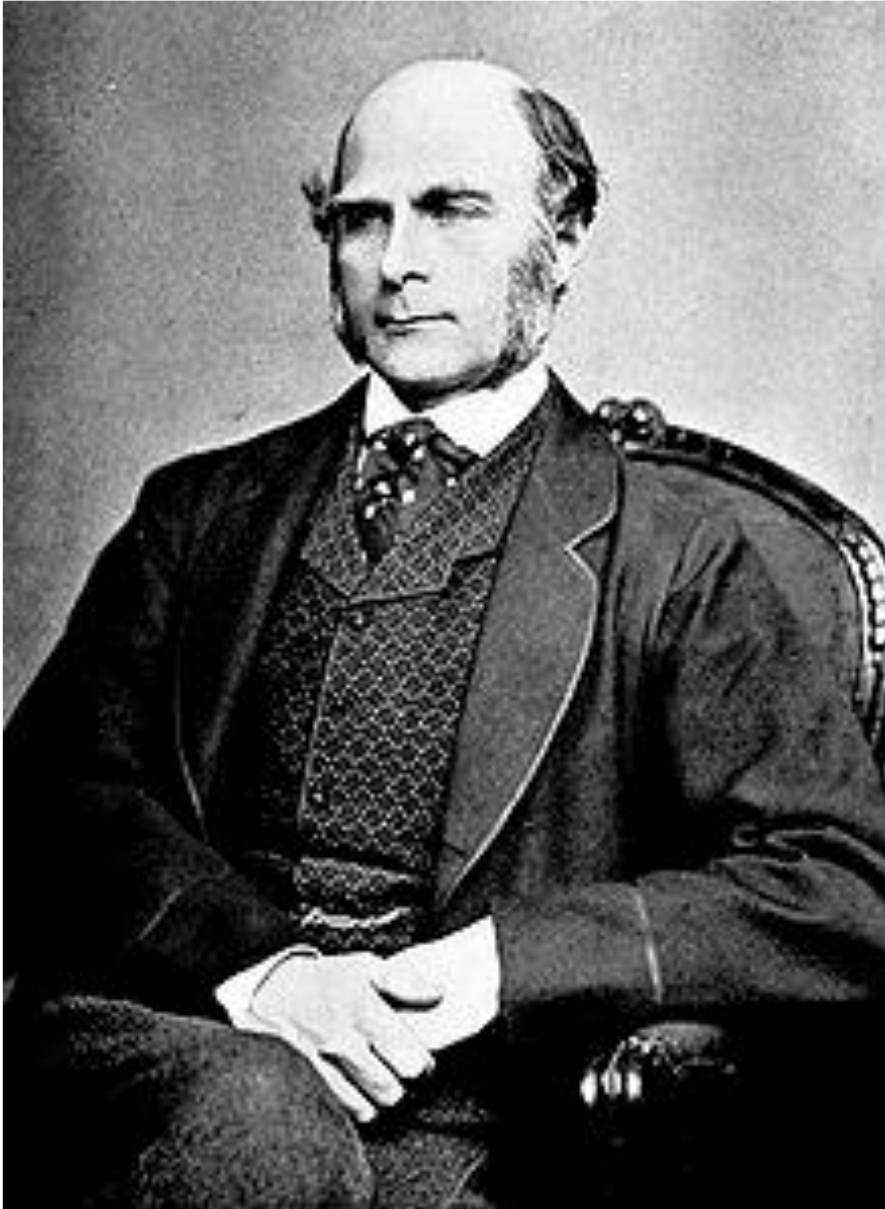
Антропоморфізм відігравав у ту пору прогресивну роль, тому що він був формою утвердження матеріалістичного погляду на природу і походження психіки тварин і людини. При всіх помилках Пристлі відіграв чималу роль у зміцненні природничо-наукового та об'єктивного підходу до явищ духу. Проводячи в життя ідеї Гартлі, він сприяв поширенню основного принципу англійської асоціативної школи. Як філософ-матеріаліст, натураліст і блискучий експериментатор в області хімії Пристлі вважав можливим застосування експерименту і до області психічних явищ. По-іншому витлумачили принцип асоціації два інших англійських мислителі цієї епохи – *Д. Берклі* (1685–1753) і *Д. Юм* (1711–1776). Обидва брали за первинне не фізичну реальність, не життєдіяльність організму, а феномени свідомості. Їх головним аргументом був емпіризм – вчення про те, що джерелом знань служить чуттєвий досвід (утворений асоціаціями). Згідно з *Берклі* досвід – це безпосередньо випробовувані суб'єктом відчуття: зорові, м'язові, дотикові та ін. Англійський філософ Д. Берклі поклав в основу своєї концепції положення Локка про провідну роль відчуттів у формуванні понять. Відкинувши ідею про зв'язок відчуттів із зовнішнім світом, Берклі головним висунув поняття про внутрішній досвід, став родоначальником крайньої форми суб'єктивно-ідеалістичного погляду на зовнішній світ і психічне життя. Його формула пізнання: «Бути – значить, бути у сприйнятті»; тобто Берклі вважав, що те, що люди сприймають як незалежні від свідомості речі, є тільки комплексом їх внутрішніх відчуттів (за термінологією Берклі, «ідеї»), які не відображають стан зовнішнього світу. Поки людині здається, що вона бачить або чує будь-який об'єкт, він реально існує, але тільки закриті очі – зникає не тільки сприйняття, але і суб'єкт.

У своїй праці «Досвід нової теорії зору» Берклі детально проаналізував чуттєві елементи, з яких складається образ геометричного простору як

вмістилища всіх природних тел. Фізика припускає, що це ньютонів простір, даний об'єктивно. За Берклі ж, він – продукт взаємодії відчуттів. Одні відчуття (наприклад, зорові) пов'язані з іншими (наприклад, тактильними), і весь цей комплекс відчуттів люди вважають річчю, даною їм незалежно від свідомості, тоді як «бути – означає бути у сприйнятті». Цей висновок невідворотно схилив до соліпсизму – до заперечення будь-якого буття, окрім власної свідомості. Щоб вибратися з цієї пастки і пояснити, чому у різних суб'єктів виникають сприйняття тих самих зовнішніх об'єктів, Берклі апелював до особливої божественної свідомості, якою наділені всі люди. У своєму психологічному аналізі зорового сприйняття Берклі висловив кілька цінних ідей, вказавши на участь дотикових відчуттів у побудові образу тривимірного простору (при двовимірності образу на сітківці). Ідеї Локка і Берклі отримали розвиток в працях іншого відомого психолога і філософа – *Давида Юма* (1711–1776). У працях «Трактат про людську природу» (1734–1737) і «Дослідження про людське розуміння» (1748) він писав про те, що «розум ніколи не має перед собою ніяких речей, окрім відчуттів, і він не може... провести досвід відносно співвідношення відчуттів з об'єктами». Тому єдиним джерелом пізнання і є наші сприйняття, на основі яких ми створюємо свої судження про зовнішній світ і про себе. Таким чином, усувається протистояння об'єкта і суб'єкта, оскільки об'єкт – комплекс сприйняття, а суб'єкт – процес сприйняття. Різниця між цими різними групами сприймань лише в їх комбінаціях, але не у походженні. Питання про те, чи існують або не існують незалежно від нас фізичні об'єкти, він вважав таким, що теоретично не може бути розв'язаним (такий погляд називається агностицизмом). Між тим вчення про причинність є не більш ніж продуктом віри в те, що за одним враженням (причиною) з'явиться інше (що приймається за наслідок). Насправді ж тут не більше ніж міцна асоціація уявлень, що виникла в досвіді суб'єкта. Та й сам суб'єкт і його душа – це всього лише зв'язки або пучки вражень, що змінюють одне одного.

Скептицизм Юма пробудив багатьох мислителів від «догматичного сну», змусив їх замислитися про свої переконання, що стосуються душі, причинності та ін. Адже ці переконання приймалися ними на віру, без критичного аналізу. Думку Юма про те, що поняття про суб'єкта може бути зведене до пучка асоціацій, було направлене своїм критичним вістрям проти уявлення про душу як особливу, даровану Всевишнім сутність, яка породжує і пов'язує між собою окремі психічні феномени. Припущення про таку спірітуальну, безтілесну субстанцію захищав, зокрема, Берклі, відкинувши матеріальну субстанцію. Згідно з Юмом, те, що ми зовемо душею – щось на зразок сценічних підмостків, де проходять низкою зчеплені між собою відчуття і ідеї. Різноманітність вражень, або перцепцій, Юм ділить на дві категорії: сприйняття (відчуття) і ідеї. В основі їх відмінностей лежать сила і жвавість враження. До рефлексивних вражень Юм відносить пристрасті, ефекти, емоції. Відчуття виникають від невідомих причин, а рефлексивні враження пов'язані з тілесними стражданнями або задоволенням. Крім поділу вражень на сприйняття та ідеї, Юм ділить ті й інші на прості і складні. Прості сприйняття і прості ідеї обов'язково відповідають одне одному, тоді як складні ідеї не завжди можуть бути схожими на складні сприйняття. Ідеї поділяються на ідеї пам'яті та ідеї уяви. Юм бачив в асоціаціях єдиний механізм зв'язку ідей. Він був далекий від того, щоб вважати, ніби сприйняття і їх зв'язки мають яке-небудь відношення до зовнішнього світу і до тіла. Він відкрито зізнається в тому, що у нього немає жодного уявлення ані про те місце, де відбувається заміна одних асоціацій іншими, ані про той матеріал, з якого складається душевний світ. Немає не тільки об'єкта сприйняття, немає самого суб'єкта, їхнього носія. Особистість для Юма – це не що інше як «зв'язка або пучок різних сприйнятів, що сліднують одне за одним з незбагненною швидкістю і знаходяться в постійному плині, в постійному русі». Вся філософсько-психологічна системи Юма пронизана духом крайнього суб'єктивізму.

3. *Френсис Гальтон*



Сер Френсіс Гальтон (1822 – 1911) — англійський дослідник, географ, антрополог і психолог, засновник диференціальної психології і психометрики. Народився в Бірмінгемі, Англія. Гальтон рано виявив обдарованість: з півтора років знав всі букви алфавіту, самостійно читав з двох з половиною років, писав з трьох років.

З 1838 навчається медицині: Бирмінгамський госпіталь, медична школа Лондона, в 1839 Королівський коледж («Кінгс коледж») — медичне відділення. А в 1840 році його перевели в Трініті-коледж у Кембриджі. Ось тут-то Френсіс почав розуміти, що медицина навряд чи стане справою його

життя. Він з головою поринув в математику. Правда, на перших порах ця наука викликала у 18-річного юнака панічний жах, тому що він знав її значно гірше, ніж його однолітки. Але Френсіс, будучи людиною вкрай самолюбною, за три роки досяг такого успіху в цій дисципліні, що його статті стали публікувати в британських математичних журналах. Він займався несамовито, спав 3-4 години на добу, постійно розширював коло своїх занять — до математики додалися антропологія, біологія, історія, расова генетика. Після смерті батька у 1844 році Френсіс повністю поринув у вивчення питань спадковості, причин хвороб і смерті, в результаті чого став засновником євгеніки, придумавши не тільки надпопулярну науку, але і сам термін. Разом зі своїм двоюрідним братом Чарльзом Дарвіном Гальтон старанно шукав наукові рецепти безсмертя.

Після виходу книги «Походження видів» свого двоюрідного брата Чарльза Дарвіна став біологом. У 1860 — розробляє проблему успадкування різних ознак у людини і тварин. У 1865 випустив статті: «Спадковий талант і характер», «Перші кроки в напрямку до одомашнення тварин». У 1869 вийшла книга «Спадковий геній» — вінець наукової роботи одного з періодів його творчості. У книзі проаналізовано великий матеріал по «видатним людям». У міркуваннях він підійшов до розуміння феномену нормального розподілу ознак у людській популяції (це відкриття приписують Кетле). У 1872 — стаття «Стадність у корів і людини». В кінці 1870-х розробляє методологію психометричних досліджень. Публікує безліч статей, винаходить перші прилади для психометричних дослідів (у тому числі свисток Гальтона). У 1884 році на Міжнародній виставці охорони здоров'я в Кензінгтоні відкриває першу в світі антропологічну лабораторію. Розробляє методику складових портретів. Гальтон був пристрасним оратором, невтомним мандрівником, першовідкривачем земель, народів, наук, любителем парадоксів. Він почав розвивати легендарну теорію еволюції свого кузена, доводячи, що вона абсолютно не суперечить теорії божественного походження світу. Так що матеріалісти, що солодко потирали

руки «Бога немає!», були сильно засмучені, почувши кілька зіркових доповідей Френсіса, який переконливо довів теософські коріння теорії свого кузена. До того, що робив і говорив Гальтон, була прикута загальна увага. Френсіс Гальтон був першою людиною, що запропонувала науковий доказ існування Бога. Він був піднесений на п'єдестал як церквою, так і вченими Великобританії. А потім ця людина придумала дактилоскопію.

Саме після публікації в Nature Р. Фулдса і Ст. Гершеля у 1880 році він починає цікавитися шкірними узорами на пальцях людини. У 1892 монографія про відбитки пальців «Finger prints» підводить підсумок дослідженням в цій області і закладає основні принципи дерматогліфіки (незмінність пальцевих візерунків протягом життя, сувора індивідуальність і проста можливість класифікації на три типи – дуги (арки), петлі, завитки). Займається біологічною статистикою, першим запропонував те, як обчислити коефіцієнт кореляції. Запропонував закон регресії спадкових ознак, визначивши цілу епоху в доменделівській генетиці. В останні роки життя займається розробкою основних положень науки євгеніки про створення ідеальної у всіх відношеннях людини. Гальтон також є відомим своїми дослідженнями людського інтелекту. Їм він присвятив цілу книгу «Дослідження людських здібностей та їх розвиток», в якій описані основи психологічного тестування. Займався питаннями спадковості, першим розпочав вивчення однайцевих близнюків. Виявив, що деякі людські ознаки виразно передаються у спадок. Розвивав вчення про спадкову обумовленість індивідуально-психологічних відмінностей між людьми. У своїх дослідженнях широко застосовував експериментальні та статистичні методи. Винайшов ряд приладів і експериментальних процедур («метод близнюків», метод аналізу образної пам'яті, асоціативний метод). Для визначення наслідування здібностей він вивчив генеалогію видатних людей і встановив, що серед їх родичів відсоток талановитих людей (зі здібностями, що вище за середні) перевищував середній відсоток серед решти населення. Ще у 1885 році він відкрив у лондонському музеї Саут-Кенингстон постійну

лабораторію, щоб збирати статистичні дані про чоловіків, жінок і дітей. Це потрібно було для його занять питаннями спадкування фізичних і розумових особливостей і здібностей. В лабораторії робилися заміри розмаху рук відвідувачів, росту, ваги, сили рук, об'єму легенів, оцінювалася швидкість реакції, вміння розрізняти кольори, перевірялися зір і слух. Таким чином, Френсіс Гальтон заслужено вважається засновником диференційної психології та психометрії.