

---

**М.В. Савостьянова,**  
кандидат філософських наук,  
докторант Київського національного університету імені Тараса Шевченка

## **АНТРОПОЛОГІЧНІ, АКСІОЛОГІЧНІ І СОЦІОКУЛЬТУРНІ ОСНОВИ НАУКИ**

Актуальність заявленої теми зумовлена необхідністю вивчення механізмів дослідницької діяльності і закономірностей функціонування науки як соціокультурного інституту, а також важливістю прояснення питання про взаємовплив науки і культури. Ця проблема особливо загострилася в останні десятиліття, коли стало очевидним, що наука вже давно перетворилася не лише на основного постачальника знань про світ, а й на основну культуротворчу силу суспільства.

У цьому зв'язку постає низка запитань:

- чи існує можливість збереження “епістемологічно чистої” науки у сучасному світі?
- чи можуть учений і наука в цілому бачити світ безпосередньо, а не крізь призму парадигми чи дисциплінарної матриці?
- як формується сама ця парадигма?

Вивчення цих питань має вирішальне значення як для розуміння механізмів розвитку науки, так і для з'ясування специфіки її взаємозв'язку з іншими соціокультурними інститутами і культурою в цілому.

Теоретичні підстави для вивчення даної теми дають праці О.Больнова, Д.Блура, Г.Кокса, Г.Колінза, Т.Куна, І.Лакатоса, К.Поппера. Складні взаємозв'язки науково-дослідних програм з культурним контекстом і картиною світу в останні десятиліття активно обговорювалися у вітчизняній і російській філолофсько-методологічній літературі (І.С. Добронравова, В.С. Лук'янець, В.С. Стьопін). На історико-науковому й історико-філософському матеріалі цю тему розробляли М.К. Петров, П.П. Гайденко, Б.Г. Кузнецов, О.П. Огурцов, В.В. Казютинський, М.В. Попович, І.Д. Рожанський та ін. Значний вплив на визначення напрямів дослідження здійснено у працях В.С. Біблера, С.Б. Кримського, О.Ф. Лосєва, М.К. Мамардашвілі.

Відповіді на поставлені запитання ми маємо намір шукати в аналізі екстерналістської та інтерналістської концепції розвитку науки, а також у вивченні основ науки. Під основами науки в даному разі ми маємо на увазі той ґрунт, той фундамент, на якому розбудовується наука. Ми вирізняємо такі основи науки: метафізичні, онтологічні, гносеологічні, епістемологічні, методологічні, антропологічні, аксіологічні та соціокультурні. Завданням нашого дослідження буде аналіз інтерналістських та екстерналістських поглядів на розвиток науки, а також її антропологічних, аксіологічних і соціокультурних основ.

Методологія дослідження в даному разі являє собою синтез інтерналістського, екстерналістського, соціологічного і культурологічного підходів до вивчення науки, а також аксіологічний аналіз механізмів її розвитку.

Існує давня розбіжність між двома стилями історичного підходу до науки – інтерналізмом, що концентрує увагу на змінах змісту наукової дисципліни, на її “внутрішній” історії, і екстерналізмом, що зосереджує увагу на зв'язках науки з її широким соціальним контекстом, тобто на її “зовнішній історії”. Внутрішня історія науки – це історія, що, насамперед (чи винятково), концентрує свою увагу на професійній діяльності членів окремого наукового співтовариства. Це стосується того, яких теорій вони дотримуються, які експерименти здійснюють, як взаємодіють теорія й експеримент у пошуках нового знання. А зовнішня історія розглядає відносини між науковими співтовариствами і культурою в цілому, наукові установи, системи освіти, а також відносини між наукою і технікою. Хоча Т.Кун, наприклад, відзначав у своїй праці

“Зауваження на статтю І.Лакатоса”, що поділ на внутрішнє і зовнішнє не завжди є жорстким і точним [4, 583], але серед істориків науки існує значна єдність у розумінні цього поділу.

В уявленнях деяких екстерналістів, що працюють у галузі соціології наукового знання, визначальною стає соціологічна (культурологічна) перспектива. Методологічні та епістемологічні пояснення розвитку науки відходять на другий план. Так, Д.Блур будує соціологічне пояснення того, як формуються, приймаються і використовуються логічні і математичні знання [15, 275], а Г.Колінз і Г.Кокс, коли говорять про емпіричний зміст наукових знань, підкреслюють, що природа, об'єктивний світ можуть бути допущені лише там, де зупиняється чи стає неспроможним (якщо таке взагалі буває) соціологічне (релятивістське) пояснення [16, 423–444]. З цього випливає, що логічні й емпіричні аспекти наукового знання – це тільки похідні від соціокультурних характеристик діяльності. Однак абсолютизація екстерналістського підходу навряд чи прийнятна.

І.Лакатос, своєю чергою, у праці “Історія науки та її раціональні реконструкції” досить жорстко дотримується інтерналістських позицій. Він вважає, що “деякі найбільш важливі проблеми зовнішньої історії можуть бути сформульовані тільки на основі деякої методології; “таким чином, можна сказати, що внутрішня історія є первинною, а зовнішня історія – вторинною. Справді, у силу автономії внутрішньої (але не зовнішньої) історії, зовнішня історія не має істотного значення для розуміння науки”, – пише він [5, 457]. Відзначаючи, що справжня історія науки завжди ширше її раціональних реконструкцій, Лакатос, проте, раціональною реконструкцією називає саме внутрішню історію.

Уявляється, що Т.Кун справедливо дорікає Лакатосу в тому, що він звужує зміст понять “внутрішня” і “зовнішня” історія. “Його внутрішня історія набагато вужче, ніж у історика. Він виключає з неї, наприклад, усякий розгляд особистісних характеристик ученого, хоч би яку роль вони відігравали у виборі теорії, у творчій діяльності, що створює теорію, чи у специфіці форми, в якій ця теорія виникає. До того ж він виключає такі історичні дані, як нездатність людини, яка створює нову теорію, і всього її покоління вивести з цієї теорії наслідки, що знайдуть наступні покоління” [4, 583–584].

Таким чином, вочевидь, оптимальним для вивчення науки стає синтез інтерналістського й екстерналістського підходів. Так, вдала модель динаміки науки, в якій усі основні структури наукової діяльності представлені в цілісній системі, була запропонована Б.О. Старостіним [11]. Наука розглядається в ній як система, що поєднує елементи з різною природою – концептуальні (чи інформаційні) і організаційні (інституціональні).

Додамо до сказаного також, що Ст.Тулмін, своєю чергою, звертав увагу на те, що крім полеміки екстерналістів й інтерналістів існує інша проблема, яку він вважав “більш філософською (у точному змісті цього слова), а саме – проблема з'ясування співвідношення “основ” і “причин” в історичному розвитку науки” [14, 298]. Тому, цілком усвідомлюючи складність поставленого завдання, перейдемо до спроби його вирішення.

Міркування про *антропологічні основи* науки хотілося б почати з цитати В.С. Стьопіна: “Зрозуміло, що наукове знання і його динаміка є не природним, а соціальним процесом, феноменом людської культури, а тому його вивчення виступає особливим різновидом наук про дух” [12, 10]. І хоча В.С. Стьопін не прояснив, що таке “дух” і яка методологія його вивчення, здається, що це все-таки має відношення до людини, до специфічно людських якостей, здібностей і можливостей, тобто до антропології.

Напевно не буде перебільшенням сказати, що розкрити в усій повноті всі таємниці науки і наукового пізнання неможливо без розкриття таємниць буття людини, таємниць її сутності й існування. Звичайно, ми не претендуємо на вирішення цього завдання. Ми навіть не претендуємо на виявлення особливостей, які властиві лише людині і вирізняють її зі світу тварин. Це до нас вже зробили антропологи [Див.: 13]. Нас цікавить інше – антропологічні характеристики пізнання, а не власне “сутність” людини, хоча вони, безперечно, пов'язані один з одним.

Теоретичною підставою такого підходу, на нашу думку, можна зробити три принципи філософської антропології, які вирізняє німецькій філософ О.Ф. Больнов:

– принцип антропологічної редукції (пояснення об'єктивних утворень культури через співвіднесення їх до людини);

– принцип органона (спроба зрозуміти сутність людини, виходячи з того, що нею породжуються культура, наука, політика тощо);

– принцип антропологічної інтерпретації окремих феноменів людського життя (він охоплює два попередніх) [2].

У першому випадку людину можна пізнати через феномени культури, у другому – навпаки.

При вивченні деяких питань, що стосуються науки і наукового пізнання, підхід О.Больнова може виявитися корисним. Однак розширювати його до антропологізму (тези про те, що основною світоглядною категорією є “людина”, і лише виходячи з неї можна розробити систему уявлень про світ) недоцільно. Зокрема тому, що антропологія, на нашу думку, нерозривно пов'язана з онтологією. Проте зі створенням цілісної і несуперечливої онтології в науці виникають великі проблеми методологічного характеру.

Наука, насамперед, є цілісною раціональною ініціативою, а інтелектуальні й інституціональні властивості науки – аспектами цієї єдиної ініціативи, що доповнюють один одного. Хоча, як любив повторювати І.Лакатос, “більшість учених мають таке саме уявлення про те, що таке наука, як риби – про гідродинаміку” [6, 407]. Додамо також, що вчені частіше за все не аналізують присутність “людського, занадто людського” при виборі тих чи інших точок зору, дослідницьких методів і способів ведення наукової дискусії. Проте, “учені засвоюють, застосовують і модифікують свої інтелектуальні методи “заради” інтелектуальних вимог своєї науки, а їхня інституціональна діяльність приймає такі форми, що дають можливість ефективно діяти “на чолі” науки, – пише Ст.Тулмін. – Отже, дисциплінарні (чи інтелектуальні) і професійні (чи людські) аспекти науки мають бути міцно взаємозалежними, але жоден з них не може бути цілком первинним чи вторинним щодо іншого” [14, 306].

Крім того, наукова творчість, як будь-яка творчість взагалі, має ірраціональну складову (неможливість передбачення ані моменту відкриття, ані його точного змісту та ін.). Куайн щодо цього зауважував: “Ми можемо розглядати людину як чорну скриню у фізичному світі, що піддається зовні детермінованим стимулам на вході, і видає на виході потік свідчень про зовнішній світ. Яка частина внутрішньої роботи чорної скрині може бути пофарбовано свідомістю – це вже як вийде” [17, 23].

Сама людська природа також має раціональну й ірраціональну складові. Зокрема, тому І.Лакатос, почавши спробу раціональної реконструкції науки, зізнався (як нам здається, зовсім несподівано для себе) в тому, що ніяка раціональна реконструкція не може бути вичерпною “у силу того, що люди не є *цілком* раціональними істотами, і навіть тоді, коли вони діють раціонально, вони можуть мати помилкові теорії щодо власних раціональних дій” [5, 477].

У науці, як у будь-якому людському творі, є присутнім “образ автора”. Тому до аналізу її “зовнішньої” і “внутрішньої” історії, вивченню ідей і теорій, систем її інститутів, взаємодії з іншими соціальними інститутами, слід додати “людський фактор”. Але враховувати не лише особистість окремого вченого й історичну епоху, в яку він працював, а й загальнолюдські (антропологічні) якості, що впливають на наукове пізнання, постановку цілей дослідження (і розвитку науки взагалі) тощо. Тільки тоді наука постає як цілісна людська ініціатива, в якій інтелектуальна історія наукової дисципліни, інституціональна історія наукової спеціальності й індивідуальні біографії учених стикаються і взаємодіють. Подібні припущення висловлював, зокрема, Ст.Тулмін, але подальшого розвитку в його працях ці ідеї не дістали.

Наукове пізнання більше, ніж будь-яке інше зумовлене здатністю людини до створення і використання мов (зокрема, штучних і професійних). Людина має потребу у

вербалізації (а це – додання смислу), в описі, поясненні, істині (чи однозначності, принаймні, на рівні власної гіпотези). По-іншому людське мислення і мова не діють. Ця проблема сьогодні широко обговорюється в психології і лінгвістиці [1; 7]. Тому від ученого зовсім неможливо очікувати того, що він не буде упевнений в остаточних (а не проміжних) результатах своєї кропіткої і сумлінної роботи (якщо, звичайно, це не свідомо фальсифікація), а постійно шукатиме спростування власних висновків, як це пропонував К.Поппер.

Але, незважаючи на те, що сама природа ставить межі людської суб'єктивності, філософи науки давно знають про роль суб'єктивного чинника навіть в експерименті. Людина не може завжди діяти раціонально в силу своєї власної природи, але вона може цілком раціонально пояснити будь-яку свою дію, і навіть цілком коректно з погляду ідеалів і норм наукового дослідження аргументувати будь-яку гіпотезу (тим більше, якщо цю гіпотезу з якихось обставин не можна перевірити).

Підводячи підсумок, відзначимо, що до антропологічних характеристик пізнання ми зараховуємо, насамперед, специфіку функціонування мислення і мови, соціалізацію і неминуче буття в соціумі, наявність у психічній структурі людини раціональної, емоційної й ірраціональної складових. Також до суто людських факторів, що не можуть бути скасовані навіть у науковому пізнанні, ми залічуємо потребу людини у власній цілісності і цілісності опису світу, здатність до цілепокладання і смислопокладання, до несвідомого і свідомого перекручування інформації, приреченість на дію.

Людина – дуже складна система. До того ж ми вже згадували про те, що поза онтологією пізнати людину неможливо (а до онтологічних питань ми зараховуємо не лише світ (і його закони), в який вписана людина, а й причину і механізми появи людини в цьому світі). Ми розуміємо, що вибудовувати в даній праці якусь онтологію чи давати пояснення людській сутності – більш, ніж спекуляція. Але не буде, на нашу думку, спекуляцією, якщо ми звернемо увагу на те, що до розуміння антропологічних характеристик науки і наукового пізнання дає шанс наблизитися вивчення аксіологічних основ науки.

*Аксіологічні основи науки містять у собі цінності різного порядку:*

- цінність самої науки для людини і суспільного прогресу;
- соціокультурна цінність науки, її культуротворча функція;
- цінність наукової творчості як способу самореалізації людини і задоволення її прагнення до пізнання і творчості;
- цінність ідеї, методу, підходу для розв'язання конкретного дослідницького завдання;
- статусна цінність належності до наукового співтовариства.

Ціннісні підстави науки, таким чином, можуть бути метафізичними, онтологічними, антропологічними, гносеологічними, методологічними і соціокультурними. Вони такими і є, однак не завжди саме таким чином усвідомлюються вченими, як і не завжди розуміється їхня нерозривна єдність. Проте, ця обставина не може бути перешкодою до їх виявлення.

Констатувати наявність у науці і науковому пізнанні, у діяльності вчених і наукових співтовариств яких-небудь домінуючих цінностей – не значить судити про них з позиції добра чи зла (ці судження перебувають у межах сформованої соціокультурної традиції з онтологією, антропологією, мораллю, які їй властиві). Однак така констатація можлива, і досить часто вона буде саме констатацією, а не довільною інтерпретацією.

За висловом М.С. Кагана, цінності – це не що інше, як життєві смисли, а тому вони нерозривно пов'язані з метою. Звичайно, у різних учених можуть бути різні цілі (ми говоримо саме про цілі, а не про мотиви), але їхня розмаїтість все-таки обмежена реальною дійсністю, що виступає предметом дослідження, вимогами наукової раціональності і нормами наукового дослідження. “А у самої науки (що б під цим не розуміти) мети немає”, – пише К.Поппер [9, 187]. Однак лише у тому випадку, якщо під наукою розуміти створений людиною феномен, який, звісно, без людини власного саморуху не має.

Як пише К.Поппер, “оскільки наукова діяльність дуже схожа на раціональну діяльність, а в раціональній діяльності має бути якась мета, спроба описати мету науки

може виявитися не зовсім марною” [9, 187]. Далі він зауважує, що мета науки полягає в знаходженні *задовільних пояснень* для всього, що потребує пояснення. Що ж, це справді одна з цілей науки, хоча її справжня цінність викликає сумнів.

Кант, розглядаючи наукову істину, відзначав, що вона ніколи не зможе забезпечити нас відповіддю на нашу вимогу суті, обґрунтуванням способу дії. Водночас, наше моральне рішення про те, що робити, засновано на пізнанні природи світу. У “Критиці чистого розуму” Кант попереджав про існування в науці “неминучих суб'єктивних умов”, що повинні бути розкриті міркуванням над науковим дослідженням [3, 676–678]. Здається, що таке міркування неможливе без вивчення аксіологічних аспектів буття науки.

Аксіологічні аспекти буття науки нерозривно пов'язані з її *соціокультурними основами*. До соціокультурних основ ми зараховуємо також зростаючу взаємодію науки з іншими соціокультурними інститутами і феноменами культури, вплив на напрями її розвитку соціального замовлення, комерціалізацію наукової діяльності, зміну мотивів наукової творчості та ін.

Наука є складним і різнорідним *історичним процесом*. Вона розвивається разом з людиною і культурою і багато в чому зумовлює світогляд і якість життя не лише сьогодення, а й майбутнього, а іноді – докорінно змінює наші уявлення про минуле.

І.Лакатос, який у своїй праці “Історія науки та її раціональні реконструкції” був переконаний у тому, що “внутрішня історія” для науки є первинною і визначальною, пізніше відійшов від таких категоричних заяв і визнав, що “оскільки зовнішні впливи існують завжди, радикальний інтерналізм є утопією і як теорія раціональності руйнує сам себе” [5, 461–462]. До цього він був переконаний у протилежному – в тому, що варто одразу ж відмовитися від визнання наукової теорії (чи фактуального судження), тільки-но буде встановлена наявність певного зовнішнього впливу на це визнання, оскільки доказ зовнішнього впливу знецінює теорію.

Впевненість у тому, що доля наукових програм вирішується у межах самої науки, а їхня стійкість залежить лише від експертних висновків наукової еліти – більш логічні наслідки з концепцій Лакатоса, ніж його визнання зовнішнього впливу на науку і наукове пізнання. Однак рішення експертів завжди перебуває у залежності від культурних факторів, що впливають на наукові процеси “ззовні”. Так, “протонаукові” заслуги теорії визначаються залежно від того, чи задовольняє вона укоріненим у культурі очікуванням, пов'язаним із духовно-інтелектуальною діяльністю вчених-професіоналів, чи відповідає вона “описові світу” – світогляду даної історичної епохи. Культурний контекст зміцнює або послабляє імунітет наукових програм.

У постнекласичній науці наукове пізнання починає розглядатися в контексті соціальних умов його буття і його соціальних наслідків, як особлива частина життя суспільства, яка є детермінованою на кожному етапі свого розвитку загальним станом культури даної історичної епохи, її ціннісними пріоритетами і світоглядними настановами. Як пише В.С. Стюпін, “осмислюється історична мінливість не лише онтологічних постулатів, а й ідеалів і норм пізнання. Відповідно розвивається і збагачується зміст категорій “теорія”, “метод”, “факт”, “обґрунтування”, “пояснення” тощо” [12, 325].

Л.О. Мікешина відзначає: “Якщо культура – та остання інстанція, що пояснює логіку руху, зростання і зміни наукового знання, то принципи її пояснення і будуть принципами пояснення самої науки, способом її теоретичної самосвідомості” [8, 347]. У даному разі російська дослідниця не пропонує замінити теорію пізнання теорією культури, як колись Куайн пропонував замінити її психологією (згадаємо привітне гасло Куайна: “Не відкидайте епістемології – нехай вона буде психологією” [Цит. за: 10, 165]). Йдеться про те, що методологічна рефлексія над наукою не повинна бути однобічною, але вона має бути включеною до більш широкого контексту соціально-культурного дослідження, оскільки “тільки в суспільній історії міститься відповідь на питання про те, чим є наука, які причини її походження і розвитку” [8, 347].

Тут відзначимо, що зовнішній вплив на розвиток науки може бути різним:

- соціальне замовлення на пошук аргументів і наукових підтверджень для ідеологічно необхідних тез;
- ініціація вивчення конкретних проблем, що виникли не в самій науці, а в соціумі;
- стимулювання досліджень, що дають вигідні переваги певним соціальним групам.

Крім того, не лише культура, а й історія самої науки (яка завжди має відношення до минулого, до вже накопиченого досвіду і теоретичного, фактичного, методологічного знання) стає для науки фактором, що впливає на неї “зовні”. Але виникає питання: чи має відношення те, про що ми сказали вище, не тільки до напряму розвитку науки, а й до її “внутрішньої історії” – створення нових теорій, використання нових методів, відкриття нових фактів? Здається, що має. По-перше, тому, що вибір певного напряму розвитку, навіть стимульований ззовні, є, однак, елементом внутрішньої історії, оскільки він визначає об’єкт вивчення, що, своєю чергою, потребує адекватних йому методів дослідження, теорій і експериментів. По-друге, тому що змінюється стратегія наукового пошуку і мотивація наукової творчості.

Крім того, наука існує не ізольовано, а в системі інтелектуальної культури. Існують зв'язки між наукою і філософією, вплив філософії на вибір, постановку і концептуальне осмислення пізнавальних проблем, на організацію і планування дослідницької діяльності. Хоча, як відзначав Р.Порті, “філософія завжди асоціювалася з метафізикою, якій не місце в науці, тому Карнап та інші логічні позитивісти Віденського кола додали терміну “метафізика” зневажливий зміст безглуздості” [10, 164]. Утім, це твердження не є фактом науки. Це тільки думка її окремих представників.

З проведеного дослідження зробимо такі висновки. Проаналізовані антропологічні, аксіологічні і соціокультурні основи науки на перший погляд можна зарахувати до “зовнішньої” історії науки і пов'язати з екстерналістськими ідеями. Однак ми не стоїмо на позиціях чистого екстерналізму. На прикладі аналізу основ науки ми намагаємося показати, наскільки антропологічні, аксіологічні і соціокультурні фактори є фундаментальними для самого її існування. З механізму пізнання неможливо усунути антропологічні характеристики, які накладають на нього неминучий відбиток і обмеження. “Епістемологічно чиста” наука неможлива ще й тому, що вона розвивається в соціумі з його цілями, завданнями, потребами і цінностями, істотно впливаючи на загальнокультурне тло, але не перекреслюючи його своїми відкриттями. Однак, незважаючи на те, що вчений дивиться на світ крізь призму парадигми, а пізнання має свої природні антропологічні обмеження, аксіологічні переваги і соціокультурні перекручування, сама природа реальності коректує висновки вчених і методологію дослідницької діяльності, вимагаючи іноді кардинальної зміни знання.

Можливість подальшого вивчення специфіки існування і розвитку такого феномена, як наука, її взаємодії з іншими соціокультурними інститутами і культурою в цілому ми вбачаємо у синтетичному й аналітичному вивченні її “внутрішньої” історії. Для такого дослідження, на нашу думку, буде необхідним проаналізувати онтологічні, гносеологічні, епістемологічні і методологічні основи науки, що мають безпосереднє відношення до її “внутрішньої” історії.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Арутюнова Н.Д. Истина: фон и коннотации // Логический анализ языка: культурные концепты. Вып. 4. – М., 1991; Кун Т. Замечания на статью И.Лакатоса // Кун Т. Структура научных революций. – М., 2003.
2. Больнов О.Ф. Экзистенциальная философия и педагогика. – М., 1959.
3. Кант И. Критика чистого разума // Кант И. Соч.: В 6-ти тт. – М., 1964. – Т. 2.
4. Кун Т. Замечания на статью И.Лакатоса // Кун Т. Структура научных революций.
5. Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции // Кун Т. Структура научных революций.

6. *Лакатос И.* Фальсификация и методология научно-исследовательских программ // *Кун Т.* Структура научных революций.
7. Логический анализ языка. Истина и истинность в культуре и языке. – М., 1995.
8. *Микешина Л.А.* Проблема универсальности понятия научной революции (“научная революция” как понятие методологии обществензнания) // *Научные революции в динамике культуры.* – Минск, 1987.
9. *Поппер К.Р.* Объективное знание. – М., 2002.
10. *Рорти Р.* Философия и зеркало природы. – Новосибирск, 1997.
11. *Старостин Б.А.* Параметры развития науки. – М., 1980.
12. *Степин В.С.* Философия науки. Общие проблемы. – М., 2006.
13. *Табачковський В.Г.* Полісутнісне homo: філософсько-мистецька думка в пошуках “неевклідової рефлексивності”. – К., 2005.
14. *Тулмин Ст.* Человеческое понимание. – М., 1984.
15. *Bloor D.* Durkheim and Mauss Revisited: Classification and the Sociology of Knowledge // *Studies in History and Philosophy of Science.* – 1984. – № 4. Vol. 13.
16. *Collins H.M., Cox G.* Recovering Relativity: Did Prophecy Fail? // *Social Studies of Science.* – 1976. – № 3/4.
17. *Quine W.V.* Word and Object. – Cambridge, 1960.