

УДК 161.25

ФОРМАЛЬНИЙ КРИТЕРІЙ ЛОГІЧНОЇ ІСТИННОСТІ ВИСЛОВІВ ПРИРОДНОЇ МОВИ

Ігор Дуцяк

*Львівський національний університет імені Івана Франка
вул. Університетська 1, м. Львів 79000, Україна, logos@hu.franko.lviv.ua*

З'ясовано, що логічна істинність є тотожною несуперечливості висловів. Обґрунтовано, що при встановленні значення логічної істинності актуальним є не значення об'єктивної фактичної істинності, а подане суб'єктом мовлення значення фактичної істинності. Запропоновано формальний критерій логічної істинності висловів природної мови.

Ключові слова: природна мова, істина, види істинності, критерій логічної істинності.

Встановлення формального критерію логічної істинності висловів є сьогодні актуальним. Його можна застосувати для виявлення суперечностей у процесі мислення, а також у комунікаційному процесі.

Існує, правда, думка, що формулювання такого критерію є неможливим [1, с.32]. Однак, у буденному мовленні люди оцінюють вислови як хибні чи істинні, отже, застосовують для цього певні критерії. Отже, запис формального критерію істинності для висловів природної мови можливий.

Перш ніж запропонувати формальний запис критерію істинності висловів, потрібно з'ясувати, що ми розуміємо під істинністю. Поняття "істинність" з часу свого виникнення вживалося в різних значеннях. Сформувалися також різні тлумачення цього поняття.

Нагадаємо основні значення, які вкладають у поняття "істинність".

Початково домінувало уявлення, що істинність – це відповідність до дійсності зафіксованої у вислові думки. Авторами цього класичного тлумачення поняття "істинності" вважають Платона або Арістотеля. У діалозі Платона "Кратіл" подано формулювання класичної концепції істини: "...Той, хто каже про речі відповідно до того, якими вони є, каже істину, а той, хто каже про них інакше, каже неправду" [2, с.615]. Аналогічно твердить Арістотель у "Метафізиці": "...Казати про суще, що його нема, або про не-суще, що воно є, – значить казати хибне; а казати, що суще є і не-суще не є, – значить казати істинне" [3, с.141]. Витоки такого тлумачення істинності

містяться в міркуваннях Демокріта. Відтворюючи його погляди, Гален зазначав : "... природу ж самих речей він, відповідно, позначає [виразом]: "у дійсності", від слова "дійсне", що означає "істинне" [4, с.61]. Отже, згідно з класичною концепцією, вислів є істинним, якщо зафіксоване в ньому знання є адекватним відображенням дійсності.

Згідно з іншою концепцією (концепцією когеренції), під істинністю потрібно розуміти несуперечливість знань. Істинність (тобто несуперечливість), за цією концепцією, є ознакою не лише того, яким є відношення між висловами (узгоджені вони між собою чи ні), але й ознакою узгодженості цих висловів з дійсністю. Про цей недолік теорії когеренції було вказано раніше: "Незважаючи на те, що концепція когеренції сама висуває на перший план критерій внутрішньої узгодженості, істотним для неї є "інтенція на певний об'єкт" – спрямованість на дійсність, якою повинно оволодіти пізнання (істина зливається з "досконалою" дійсністю)" [5, с.96]. Власне це мав на увазі й Б.Рассел, стверджуючи, що "Автори (йдеться про логічних позитивістів, зокрема Нейрата і Гемпеля – *І.Д.*), розчинили емпіричну істину в логічній, не усвідомлюючи, що тим самим вернулися до традиції Спінози, Ляйбніца та Гегеля" [6, с. 155].

Відповідно до третьої концепції, істинним є лише той вислів, який відповідає обидвом цим критеріям одночасно. Цю концепцію реалізовував Альфред Тарський у праці "Поняття істини в мовах дедуктивних наук".

У прагматичній концепції істинності істинність вислову ототожнена з його корисністю для дії.

Крім різного тлумачення поняття істинності в процесі аналізу й застосування цього поняття в логіці, філософії та математиці відбувалося вичленування різних видів істинності. Зокрема, Кант виділяє матеріальний і формальний критерії істинності [7, с. 357-359].

Формулюючи критерій істинності беремо до уваги, що існує два види істинності: фактична й логічна. Фактична – як відповідність мовленого дійсності, а логічна – як несуперечливість висловів. Насамперед встановимо, яким є відношення між цими видами істинності. Для цього розглянемо один із найпоширеніших випадків, коли певний вислів оцінюють як логічно істинний чи логічно хибний, а саме – коли вислів є елементом тексту, тобто послідовності висловів.

Візьмемо дві послідовності висловів, одну з них – суперечливу, іншу – ні. Перша послідовність складається з двох речень : "Неправда, що мене цікавить фізика", "Мене цікавить фізика". У символній формі:

$\overline{p}, p.$

Друга послідовність містить такі формулювання :“Неправда, що мене цікавить фізика”, “Неправда, що мене цікавить фізика”. У символічній формі:

$$\overline{p}, \overline{p}.$$

Аби встановити значення логічної істинності висловів у послідовностях відзначимо насамперед, що кожен вислів у них, як і в будь-якій іншій послідовності висловів подано суб'єктом мовлення як фактично істинний. Це не означає, що кожен із них насправді є фактично істинним. Мовець свідомо або несвідомо може казати неправду. Наприклад, хтось виголошує : “Сонце є джерелом світла”, “На Сонці є життя”, “Завтра буде дощ”. Суб'єкт мовлення подає стверджувальною модальністю кожне речення як фактично істинне. Водночас очевидно, що перше з цих речень справді є фактично істинним, друге є фактично хибним, а значення істинності третього вислову є невідомим на момент мовлення, стане відомим лише тоді, коли настане оте “завтра”. Підтвердженням того, що, стверджуючи певне речення, мовець подає його як істинне є те, що, додавши на початку речення слово “істинно”, ми не вносимо в зміст речення жодних змін. Скажімо, зміст речення “Сонце є джерелом світла” має такий самий зміст, як і речення “Істинно, що Сонце є джерелом світла”. Цей факт було помічено багатьма логіками (хоч наводилися різні тлумачення цього факту) [8-11].

Беручи до уваги ці міркування, встановимо значення логічної істинності висловів у вищевказаних послідовностях. Виголошуючи формулювання першої послідовності (не-р, р) суб'єкт мовлення подав кожен з них як фактично істинний. Подавши вислів не-р як фактично істинний, мовець подав вислів-складник р цього складного вислову (не-р) як фактично хибний. Подання наступного вислову послідовності (р) як фактично істинного призводить до суперечності – один і той же вислів (р) у першому вислові послідовності подано як хибний, а в другому – як істинний. Таким чином, другий вислів послідовності (як такий що призвів до суперечності) є логічно хибним. Однак, зрозуміло, що обидва вислови цієї послідовності не можуть бути фактично істинними, хоч і подані мовцем як такі. Тож можуть бути два варіанти: або перший вислів є фактично істинним (тоді другий вислів послідовності буде і фактично хибним, і логічно хибним), або перший вислів є фактично хибним (тоді другий вислів буде фактично істинним, але логічно хибним). Отже, жодного зв'язку між логічною і об'єктивною фактичною істинністю (яку не можна плутати з поданою мовцем, тобто суб'єктивною фактичною істинністю) немає – логічно хибний вислів може бути як об'єктивно фактично істинним, так і об'єктивно фактично хибним.

Проаналізуємо також вислови другої послідовності (не-р, не-р). Обидва вислови подано як фактично істинні. Отже, у кожному з них

вислів-складник p подано як фактично хибний. Оскільки про вислів p у другому вислові послідовності подано те саме значення істинності, що і в першому, другий вислів не суперечить першому, отже, є логічно істинним. Однак обидва вислови послідовності можуть бути насправді як фактично істинними (якщо суб'єкт мовлення мовить правду), так і фактично хибними (якщо суб'єкт мовлення свідомо чи несвідомо мовить неправду). Отож, коли вислів є логічно істинним, він може мати різне значення об'єктивної фактичної істинності.

Узагальнюючи наведені міркування зазначимо: 1) у процесі встановлення значення логічної істинності важливе не об'єктивне фактичне значення істинності висловів, а те значення фактичної істинності, яке подане суб'єктом мовлення (суб'єктивне фактичне значення істинності) [12]; 2) кожен вислів у тексті (послідовності висловів) мовець подає як фактично істинний, тобто значення суб'єктивної фактичної істинності кожного вислову в тексті має значення істинності "істинно"; 3) значення логічної істинності вислову жодним чином не пов'язане зі значенням об'єктивної фактичної істинності.

Для запису формального критерію несуперечливості висловів природної мови застосуємо конкретні позначення: прості вислови будемо позначати малими латинськими літерами p, q, r, s ; а вислови довільної складності (тобто прості або складні) позначатимемо великими індексованими готичними літерами A , тобто $\mathfrak{A}_1, \mathfrak{A}_2, \mathfrak{A}_3, \mathfrak{A}_4$.

Як було зазначено вище, засобом стверджувальної модальності мовець подає кожен вислів як фактично істинний (мовець стверджує те, про що йдеться у вислові). Отже, якщо мовець сформулював певний вислів, то тим самим він подав його як істинний. Звідси, якщо наявна певна послідовність висловів (простих чи довільної складності), то, позначивши їх відповідно літерами p, q, r, s та $\mathfrak{A}_1, \mathfrak{A}_2, \mathfrak{A}_3, \mathfrak{A}_4$, ми не повністю відтворимо ту інформацію, яка подана мовцем, оскільки, окрім змісту висловів, він повідомляє також свою оцінку (правдиву чи ні) їх значення фактичної істинності. У такому разі простий вислів "Мене цікавить фізика" треба позначити не літерою p , а виразом $I(p)$, тобто треба позначити також те, що мовець подає стверджувальною модальністю цей вислів як фактично істинний.

Для формулювання загального критерію логічної істинності встановимо його для часткових випадків. Проаналізуємо три різні варіанти множини висловів, коли якийсь із них кваліфікують як логічно істинний чи логічно хибний.

У першому випадку певний вислів називають логічно істинним чи хибним тоді, коли він є елементом послідовності зв'язаних висловів. Послідовність висловів $\mathcal{A}_1, \mathcal{A}_2, \mathcal{A}_3, \mathcal{A}_4$ є зв'язаною, якщо кожен із висловів цієї послідовності є або частиною одного чи кількох висловів цієї послідовності, або навпаки, містить один чи кілька інших висловів цієї послідовності як частину. Наприклад, якщо вислови в послідовності $\mathcal{A}_1, \mathcal{A}_2, \mathcal{A}_3$ мають структуру відповідно $p, p \wedge q, q$, то ця послідовність висловів є зв'язаною, оскільки кожен із висловів цієї послідовності є або елементом іншого, або сам містить інші вислови як елементи. А от послідовність висловів $p, q \wedge r, s$ є незв'язаною.

Аби записати формальний критерій логічної істинності (для першого випадку), візьмемо послідовність висловів $\mathcal{A}_1, \mathcal{A}_2, \mathcal{A}_3$. Позначивши суб'єктивне значення істинності, запишемо їх як послідовність $I(\mathcal{A}_1), I(\mathcal{A}_2), I(\mathcal{A}_3)$. Кожен із цих висловів може містити один або більше простих висловів-складників. Якщо вислів складний, то він містить крім простих висловів-складників, логічні терміни, якими позначено комбінації значень поданої мовцем фактичної істинності простих висловів-складників. Позначимо множини комбінацій значень істинності простих висловів-складників, задані логічними термінами для висловів $\mathcal{A}_1, \mathcal{A}_2, \mathcal{A}_3$ символами A_1, A_2, A_3 відповідно. Спочатку проаналізуємо випадки, коли певний вислів є логічно хибним, а згодом — коли логічно істинним.

Візьмемо для аналізу послідовність висловів “Неправда, що мене цікавить фізика”, “Мене цікавить фізика”. Оскільки вислову $\mathcal{A}_1$ відповідає вислів $\bar{p}$, а вислову $\mathcal{A}_2$ вислів p , то у символічній формі цю послідовність зв'язаних висловів запишемо послідовністю $I(\bar{p}), I(p)$. Кожен із висловів цієї послідовності мовець подає як фактично істинний, що позначено символом “I”. Встановимо множину значень істинності простих висловів-складників (у цьому разі вона міститиме значення істинності одного вислову p), за умови, що перший вислів послідовності є істинним. Аналогічне здійснимо для другого вислову послідовності. Множина значень істинності простого вислову-складника, які (значення істинності) цей простий вислів-складник має у випадку істинності першого вислову послідовності, $A_1 = \{p=0\}$. Множина значень істинності простого вислову-складника, які цей простий вислів-складник має у випадку істинності другого вислову послідовності, $A_2 = \{p=1\}$. Множини A_1 і A_2 значень істинності висловів-складників першого і другого вислову послідовності не мають спільних елементів. Отже, подання певного вислову (p) при різних його входженнях у мовлення з різним значенням істинності, проявляється в тому,

що множини значень істинності висловів послідовності, які містять цей вислів (p) своїм складником, не мають спільних елементів. У цьому випадку умову логічної хибності другого вислову послідовності виразом: $A_1 \cap A_2 =$ (перетин множин A_1 і A_2 є порожньою множиною).

Якщо в послідовності висловів $I(\mathfrak{M}_1)$, $I(\mathfrak{M}_1)$, замість $\mathfrak{M}_1$ - вжити довільний вислів, наприклад, $\bar{p}$, то в цій послідовності $I(\bar{p})$, $I(\bar{p})$ нема суперечності між значеннями фактичної істинності висловів, поданими мовцем. Як і в попередньому випадку, встановимо множини значень істинності простих висловів-складників: $A_1 = \{p=0\}$, $A_2 = \{p=0\}$. Умова логічної істинності може бути записана за аналогією з умовою логічної хибності вислову наступним виразом $A_1 \cap A_2 \neq \emptyset$.

Вислови у вищеаналізованих послідовностях містили однакові прості вислови-складники – це був один простий вислів-складник p . Зв'язані вислови можуть містити також різні прості вислови-складники. Візьмемо, наприклад, послідовність висловів $I(p)$, $I(p \wedge q)$. Аби здійснити перетин множин A_1 і A_2 , потрібно насамперед побудувати множину M , яка міститиме всі прості вислови-складники, що входять у всі вислови послідовності. У цьому випадку $M = \{p, q\}$. Після цього треба встановити множини A_1 і A_2 комбінацій значень істинності висловів, які належать до множини M , з огляду на те, що перший і другий вислови послідовності подано як істинні. У такому випадку $A_1 = \{p=1, q=1; p=1, q=0\}$, $A_2 = \{p=1, q=1\}$. Перетин множин A_1 і A_2 не є порожньою множиною, отже другий вислів послідовності є логічно істинним. Якщо послідовність висловів містить понад два зв'язаних вислови, умова логічної істинності вислову за номером n може бути записана виразом:

$$A_1 \cap A_2, \dots \cap A_n \neq \emptyset.$$

У другому випадку значення логічної істинності вислову встановлюють під час аналізу складних висловів, вислови-складники яких є зв'язаними.

Візьмемо, наприклад, складний вислів, елементами якого є зв'язані вислови: $p \wedge \bar{p}$. Цей вислів, як і будь-який інший, мовець подає як фактично істинний, отже ця оцінка суб'єктом мовлення значення істинності вислову повинна бути відтворена і в його формальному записі: $I(p \wedge \bar{p})$. Встановимо множину значень істинності простих висловів-складників (тут це один вислів p), з огляду на те, що складний вислів подано як логічно істинний. У результаті знаходимо, що ця множина містить два елементи $A_1 = \{p=1, p=0\}$. Очевидно, що один і той же вислів не може бути одночасно істинним і хибним, тобто аналізований складний вислів є суперечливим (логічно хибним). Якщо у множині A_1 можна знайти принаймні дві підмножини такі,

що перетин їх є порожньою множиною (у даному випадку $A_i^{*i} = \{\{p=1\} \cap p=0\} = \emptyset$; зірочкою позначено, що ця множина утворена з елементів множини A_i , а індексом i позначено порядковий номер цієї підмножини), то відповідний складний вислів є логічно хибним. Цю умову логічної хибності запишемо виразом: $A_n^{*i} = \emptyset$.

Третій випадок встановлення логічної істинності пов'язаний із висловами, в яких ознака істинності вислову зафіксована змістом вислову. Змістом вислову може бути значення об'єктивної фактичної істинності довільної множини висловів. Це може бути, наприклад, самореферентний вислів, тобто вислів змістом якого є повідомлення про довільну ознаку (в нашому випадку це буде значення фактичної істинності) самого цього вислову. Прикладом такого вислову є парадокс брехуна, який запишемо в такій формі:

Вислів, записаний в рамці є хибним.

Парадокс брехуна виникає внаслідок того, що різними засобами про один і той же вислів подано суперечливі значення істинності. Запишемо, наприклад, вислів, взятий у рамку, в символній формі. Цей вислів, як і будь-який, що має стверджувальну модальність, мовець подає як істинний, отже, позначивши вислів літерою p , отримаємо вираз $I(p)$. Стверджувальною модальністю мовець подав цей вислів як фактично істинний, а змістом вислову p є та сама ознака фактичної істинності цього вислову p і в цьому випадку мовець повідомляє змістом вислову, що вислів є фактично хибним. Отже, цей парадокс полягає у порушенні закону суперечності: про один і той же вислів двома різними засобами повідомлено суперечливі значення істинності.

З форми вислову неможливо з'ясувати, наявна ця суперечність, чи ні. Однак формальний критерій логічної істинності висловів природної мови повинен бути дієвим і в цьому випадку — для виявлення суперечності у випадках, коли мовець повідомляє значення фактичної істинності, окрім іншого, змістом вислову.

Для уможливлення реалізації цього приймемо наступне:

Якщо змістом певного вислову є така ознака, як фактична істинність висловів, то такий простий вислів треба записати з відтворенням його структури. Якщо певний вислів подано як істинний, позначатимемо це символом I , а якщо вислів подано як хибний — символом X . Індексом вислову, розташованим за дужками, позначимо порядковий номер вислову в тексті, наприклад, послідовність висловів p, q, r запишемо в загальному випадку виразом $I(\mathcal{A}_1)_1, I(\mathcal{A}_2)_2, I(\mathcal{A}_3)_3$. Зміст вислову, в якому стверджується, що

певний вислів послідовності, наприклад, другий є хибним, записуватимемо так: $X(\mathfrak{M})_2$. Та оскільки цей вислів, як і кожен інший, мовець подає як істинний, то це також повинно бути зафіксовано символом I . Отже, вислів з таким змістом потрібно записати виразом $I(X(\mathfrak{M})_2)_n$. Словесно цей вираз сформулюємо так: істинно, що хибним є вислів другий за порядком (символ n вказує на порядковий номер даного вислову в тексті). Послідовність із двох висловів, у якій в другому вислові йдеться про хибність першого, запишемо так: $I(\mathfrak{M}_1)_1, I(X(\mathfrak{M})_1)_2$.

Аби записати формальний критерій логічної істинності для даного випадку будемо виходити з наступного. Якщо мовець подає довільний вислів $I(\mathfrak{M}_m)_n$, змістом якого не є значення істинності тих чи інших висловів, він подає у множині A_n комбінації значень істинності висловів-складників цього вислову лише ті, які задані логічними термінами. Якщо ж змістом цього вислову $I(\mathfrak{M}_m)_n$ є значення істинності того чи іншого вислову, то множина A_n міститиме, окрім попереднього, відповідні значення істинності простих висловів-складників того вислову, про істинність якого повідомляється у вислові $I(\mathfrak{M}_m)_n$. Проаналізуємо послідовність висловів $I(\mathfrak{M}_1)_1, I(\mathfrak{M}_2)_2$. Нехай першому вислову $(\mathfrak{M}_1)$ відповідатиме простий вислів, змістом якого є повідомлення про хибність другого вислову $X(\mathfrak{M})_2$. Цю послідовність запишемо таким у вигляді: $I(X(\mathfrak{M})_2)_1, I(\mathfrak{M}_2)_2$. Для зручності зміст першого вислову $X(\mathfrak{M})_2$ позначимо символом p , а зміст другого – символом q . Тоді $M = \{p, q\}$. Множина A_1 значень істинності простих висловів-складників за умови істинності першого вислову міститиме, крім значення істинності вислову p (тобто $p=1$), відповідне значення істинності тих висловів, про які повідомлено змістом першого вислову (тобто $q=0$). Отже $A_1 = \{q=0, p=1\}$. Знаходимо елементи множини значень істинності простих висловів-складників другого вислову за умови істинності цього вислову: $A_2 = \{q=1, p=1; q=1, p=0\}$. Перетин множин A_1 і A_2 є порожньою множиною, отже, другий вислів послідовності, з формулюванням якого з'являється суперечність, треба кваліфікувати як логічно хибний. У цьому випадку критерієм логічної істинності є сформульований раніше вираз $A_1 \cap A_2, \dots \cap A_n \neq \emptyset$.

Вислів, який відтворює парадокс брехуна можна записати в символічній формі виразом $I(X(\mathfrak{M})_1)_1$ (а словесно його можна передати так: істинно, що хибним є перший вислів послідовності; індексом 1 за зовнішніми дужками позначено порядковий номер цього вислову). Множина значень істинності цього вислову буде містити як значення “істинно”, так і значення “хибно” – стверджувальною модальністю цей вислів подано як фактично істинний, що позначено символом I , а змістом вислову його подано як

фактично хибний, що позначено символом X . Умова логічної хибності матиме такий самий вигляд, як і у випадку внутрішньосуперечливих висловів: $A_n^{*i} = \emptyset$.

Отже, в загальному випадку умова логічної істинності зв'язаних висловів є такою. Якщо вислови $I(\mathcal{M}_1)_1, I(\mathcal{M}_2)_2, I(\mathcal{M}_3)_3, \dots, I(\mathcal{M}_m)_m$ є зв'язаними, а відповідні множини $A_1, A_2, A_3, \dots, A_m$ містять комбінації значень істинності простих висловів-складників, за умови, що ці вислови $I(\mathcal{M}_1)_1, I(\mathcal{M}_2)_2, I(\mathcal{M}_3)_3, \dots, I(\mathcal{M}_m)_m$ є істинними, то довільний вислів послідовності $I(\mathcal{M}_m)_m$ є логічно істинним, якщо перетин множин $A_1, A_2, A_3, \dots, A_m$ не є порожньою множиною, тобто: $A_1 \cap A_2, \dots \cap A_m \neq \emptyset$.

Крім того, кожен вислів послідовності $I(\mathcal{M}_1)_1, I(\mathcal{M}_2)_2, I(\mathcal{M}_3)_3, \dots, I(\mathcal{M}_m)_m$ не повинен бути суперечливим, тобто у множині A_j ($j = 1, 2, \dots, m$) не повинно бути підмножин таких, що перетин їх є порожньою множиною, тобто цю умову логічної хибності запишемо виразом: $A_n^{*i} \neq \emptyset$.

Підсумовуючи зауважимо, що доцільно відмовитися від уявлень про істинність як інтегральну оцінку тверджень (яка включає в себе критерії фактичної відповідності та несуперечливості, або один із цих критеріїв). Оцінювати вислови доцільно двома різними, непов'язаними між собою ознаками – фактичною істинністю та логічною істинністю.

-
1. *Тарский А.* Понятие истины в языках дедуктивных наук // Философия и логика Львовско-Варшавской школы. Москва, 1999.
 2. *Платон.* Собрание соч. в 4 т.: Т. 1. Москва, 1990.
 3. *Аристотель.* Собрание соч. в 4 т.: Т. 1. Москва, 1975.
 4. *Материалисты древней Греции.* Москва, 1955.
 5. *Курсанов Г.* К оценке теории когеренции // Вопросы философии, 1967. №8.
 6. *Рассел Б.* Исследование значения и истины. Москва, 1999.
 7. *Кант И.* Логика. Пособие к лекциям. 1800 // Кант И. Трактаты и письма. Москва, 1980.
 8. *Frege G.* Logic // Frege G. Schriften zur Logic. Aus dem Nachlas. Berlin, 1973. S. 60.
 9. *Кутюра Л.* Алгебра логики. Одесса, 1909. С. 92.
 10. *Kotabinski T.* Elementy teorji poznania, logiki formalnej i metodologii nauk. Lwów, 1929. S. 129.
 11. *Carnap R.* Introduction to semantics. Cambridge, 1946. P. 26.
 12. *Дуцьяк І.* Логіка. Львів, 1996. С.76.

THE FORMAL CRITERION OF THE LOGICAL TRUTH OF THE STATEMENTS OF THE NATURAL LANGUAGE

Ihor Dutsiak

*Ivan Franko National University of Lviv
st. Universytetska 1. Lviv 79000, Ukraine, filos@franko.lviv.*

While analysing the question under consideration, the author proceeds from the fact, that logical truth is equal to the uncontradiction of statements. It is proved that at establishing of the meaning of logical truth the actual meaning is not the meaning of the objective real truth, but the given by the subject of speech meaning of the real truth. The formal criterion of the logical truth of statements of natural language is suggested.

Key words: natural language, truth, types of truth, criterion of logical truth.

Стаття надійшла до редколегії 10.03.2001

Прийнята до друку 14.11.2001