

*Література*

1. Bell J. B. A time of terror : How democratic societies respond to revolutionary violence. — N.Y., 1978.
2. International terrorism and world security / ed. by Carlton D., Schaerf C. — L. : Helm, 1975.
3. Аптопян Ю. М. Терроризм. Криминалистическое и уголовно-правовое исследование. — М., 1998.
4. Дарчиева Г. С. Террористы в ФРГ (группа Баадера — Майнхофа) / Г. С. Дарчиева, Я. Пемеш. — М., 1980.
5. Будницкий О. В. История терроризма в России в документах, биографиях, исследованиях. — Ростов н/Д, 1976.
6. Орлов В. Г. Опыт борьбы с терроризмом в России // Терроризм в России : сб. ст. — Краснодар, 2005. — С. 44–52.
7. Мирский Г. Экстремизм, терроризм и внутренние конфликты в «третьем мире» // Мировая экономика и международные отношения. — 1988. — № 8. — С. 68–74.

*Анотація*

У статті зроблено спробу розкрити окремі політико-психологічні особливості міжнародного тероризму, що полягають у залякуванні насильством, викликаючи спонтанні, неадекватні дії, які значною мірою посилюють занепокоєння і страх у суспільстві.

Ключові слова: терор, міжнародний тероризм.

*Summary*

This article is devoted to the attempting summary some political- psychological peculiarities of international terrorism. Theses peculiarities are the way of frightening by violence. The phenomenon of terrorism is traditional and some primitive. Every time it changes its forms, but the main point states the same.

Keywords: terror, international terrorism.

УДК 007

*А. А. Толокнов*

**ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАГАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ  
ПОНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ**

З терміном «інформація» ми зустрічаємося майже у всіх галузях науки. З буденного слова воно перетворилося на поняття, загальне для всіх окремих наук, а інформаційний підхід, що включає певні ідеї і комплекс математичних засобів, перетворився на загальнонауковий метод.

Проблема інформації в сучасній науці ще не розв'язана. В сучасній науці можна виділити такі значення поняття інформації: повідомлення, інформування про стан справ, відомості про що-небудь, які передаються людьми; зменшування, знята невизначеність в результаті отримання повідомлень; повідомлення, нерозривно пов'язані з управлінням, сигнали в єдності синтаксичних, семантичних і прагматичних характеристик; передача, відображення різноманітності в будь-яких процесах і об'єктах. Йде суперечка про те, що таке інфор-

мація, які сфери дійсності це поняття відображує, як воно співвідноситься з найважливішими категоріями філософії, кібернетики, природознавства і інших наук.

У даний час ще не вироблено єдине і визнане загальне визначення поняття інформації, а поряд з наведеними уживаються ще сотні дефініцій, часто суперечливих і взаємовиключних.

Ряд питань ще викликає дискусію, зокрема питання про предметну галузь поняття інформації. Тобто не визначений онтологічний статус інформації — чи виступає вона властивістю всіх матеріальних об'єктів, або лише живих і самоорганізованих, або ж обмежується виключно сферою пізнання? Причому, як відзначає В. Г. Афанасьєв, «питання про міру спільності поняття інформації є одним з найпринциповіших і, мабуть, самих дискусійних» [1].

До епохи інтенсивного розвитку систем зв'язку і виникнення кібернетики поняття інформації вважалося інтуїтивно зрозумілим і не потребуючим точних визначень, а тим більше у філософському аналізі. Історія вчень про інформацію починалася з розробки її кількісного аспекту, що диктувалося потребами радіо- і телефонного зв'язку. При цьому будь-яка кількісна теорія неминуче була пов'язана із спробою дати те або інше загальне визначення. Кожній формулі кількості інформації відповідав свій погляд на її сутність.

Найбільш розробленою є статистична теорія інформації, що виникла на базі теоретико-імовірнісних підходів і пов'язана з визначенням інформації як знятої невизначеності [2]. Розвиток статистичної теорії інформації привів до таких результатів. По-перше, стало можливим строге кількісне дослідження інформаційних процесів. По-друге, був розширений обсяг поняття інформації, оскільки статистична теорія повністю відволікається від двох вищих семіотичних аспектів інформації: семантичного (сислового) і прагматичного (ціннісного). З позицій цієї теорії інформацію несе не лише людська мова, але і будь-які об'єкти і процеси, які підпорядковуються статистичним закономірностям.

Разом з тим статистична теорія має і істотні недоліки, які є продовженням її достоїнств. По-перше, інформація зв'язується лише з випадковими процесами, що підпорядковуються законам ймовірностей. Статистична теорія затверджує, що інформаційні процеси не відбуваються в однозначно детермінованих системах. Зокрема, комп'ютер, що виконує певну програму і який функціонує за законами необхідності, виявляється, згідно зі статистичною теорією, неінформаційною системою, а гральна кість — інформаційною. По-друге, відвернення від сенсу і корисності інформації, цілком доречно при аналізі систем зв'язку, вже не може нас задовольнити, якщо йдеться про живі системи, про людину і суспільство. Ці і інші неадекватності примушують шукати інші, більш загальні визначення поняття інформації. Це, звичайно, означає не відмову від статистичної теорії, а лише чітке визначення сфери її застосування [3].

В основі більш широкого підходу до визначення поняття інформації лежить уявлення про тісний зв'язок інформації і різноманітності. Згідно з цією концепцією природа інформації полягає в різноманітності, а кількість інформації виражає кількість різноманітності.

Так, в статистичній теорії розглядається різноманітність повідомлень, а усунення невизначеності можна представити як обмеження різноманітності можливостей до однієї дійсності, що реалізувалася. В комбінаторній теорії розглядається різноманітність елементів і різноманітність зв'язків між ними. Алгоритмічна кількість інформації визначає різноманітність операцій алгоритму, необхідних для відтворення об'єкта [2]. Дуже яскраво висловлена ідея різноманітності в теорії семантичної інформації Ю. А. Шрейдера [4], де кількість семантичної інформації визначається через міру зміни тезауруса, тобто через зміну різноманітності запасу знань суб'єкта. Концепція різноманітності не суперечить і загальноживаному розумінню інформації. Адже ми звичайно розуміємо під інформацією щось нове, відмінне від вже відомого.

Таким чином, кожна окрема теорія інформації вивчає деякий спеціальний вид різноманітності. Те, що для однієї теорії виступає як різноманітність (інформація), для іншої може бути одноманітністю, тотожністю (відсутністю інформації). Так, одне і те ж повідомлення (одноманітність на рівні синтаксису) може мати різний сенс для різних суб'єктів (різноманітність на рівні семантики). Навпаки, два повідомлення, зовсім різних з синтаксичної точки зору, можуть нести однаково значення. Тому синтаксичні теорії інформації мають справу з іншим типом різноманітності, ніж семантичні.

Отже, інформація існує там, де існує різноманітність, відмінність. Але інформація — це не відмінність, хоча відмінність, різноманітність — об'єктивна основа інформації. Уявлення про інформацію як про щось таке, що містить один об'єкт щодо іншого, знаходить тісний зв'язок з поняттям «відображення».

Одним з найважливіших початкових філософських положень є загальне визначення поняття «відображення» як відтворення вмісту одного об'єкта в іншій формі в іншому об'єкті в процесі їх взаємодії. В понятті «відображення» можна виділити дві загальні і істотні ознаки — взаємодія об'єктів і конкретна тотожність вмісту цих об'єктів. Наявність цих двох ознак дозволяє відображення відрізнити і від взаємодії і від тотожності (і їх особливих форм).

Відображення відрізняється від взаємодії, оскільки тут виділяється аспект відповідності, тотожності об'єкта, який відображає і об'єкт, який відображається. В самий же зміст взаємодії можуть входити і моменти, риси, які не виражають відношення відповідності, тотожності між об'єктом, який відображає, і об'єктом, який відображається (взаємодіючими об'єктами). Але відображення, що не зводиться до поняття тотожності, — це не будь-яка тотожність двох об'єктів, а лише таке, яке виявляється в результаті їх взаємодії.

Визначення поняття «відображення» сформульовано у зв'язку з іншими загальними властивостями матерії — взаємодією і тотожністю. Таке відокремлення дозволяє класифікувати види відображення залежно від видів взаємодії (форм руху) і від особливих форм тотожності. Та обставина, що інформація як різноманітність передається від одного об'єкта до іншого в процесі відображення, дозволила висунути гіпотезу про нерозривний зв'язок відображення і інформації [2].

Якщо спочатку запропонована К. Шенноном формула кількості інформації

дозволяла визначати цю кількість, так би мовити, «абсолютно», безвідносно до інших систем, то надалі з'явилася формула, що вимірює кількість інформації, що міститься в одному об'єкті щодо іншого.

Таке розуміння інформації загалом узгоджується з первинним розумінням інформації як відомостей (адже відомості містять інформацію про якісь події, які вони відображають), а також з семантичними, змістовними і іншими концепціями інформації. Наприклад, у визначенні алгоритмічної кількості інформації виходять з того, що програма (алгоритм) є об'єктом, що містить інформацію про інший об'єкт. Уявлення про інформацію як про щось таке, що міститься в одному об'єкті щодо іншого, знаходить, таким чином, тісний зв'язок з поняттям «відображення».

Можна, звичайно, припустити, що інформація виражає будь-який зв'язок двох або декількох об'єктів. Проте це такий зв'язок, коли щось в одному об'єкті відповідає іншому об'єкту, цей зв'язок і є відображення. Що стосується відношення між ідеальним і матеріальним, то такий зв'язок також є відображенням, ідеальне тут виступає відображенням матеріального. Таким чином, інформаційний взаємозв'язок двох об'єктів — це не будь-який зв'язок, а взятий лише в аспекті відображення [2].

Поєднуючи тепер в єдине ціле обидві раніше розглянуті найбільш загальні концепції інформації — різноманітності і відображення, отримуємо найбільш загальну характеристику поняття інформації як відображеної різноманітності. Інформація — це лише та різноманітність, яку об'єкт, що відображує, містить про об'єкт, що відображається.

Таким чином, підводячи підсумки, можна зробити висновок, що інформація виступає як загальна властивість матерії, адже і різноманітність і відображення — це атрибути матерії, тобто невід'ємні властивості неживої, живої природи і суспільства. Проте роль інформації не однакова в різних формах руху матерії — на рівні фізичної і хімічної форм руху інформація не використовується, як не використовується неживими об'єктами жодна властивість матерії (час, простір, енергія і т. ін.). Використовування різноманітності і відображення можливе, починаючи з найпростіших форм життя, причому із збільшенням ступеня організації систем зростає і роль інформації в їх існуванні.

### Література

1. Пушкин В. Г. Информатика, кибернетика, интеллект : философские очерки / В. Г. Пушкин, А. Д. Урсул. — Кишинев : Штиинца, 1989. — С. 285.
2. Урсул А. Д. Информация и мышление. — М. : Знание, 1970. — С. 47.
3. Гришкин И. И. Понятие информации : логико-методол. аспект. — М. : Наука, 1973. — С. 227.
4. Урсул А. Д. Информация. — М. : Паука, 1971. — С. 295.

### Анотація

У роботі автор показує, що інформація виступає як загальна властивість матерії, адже і різноманітність і відображення — це атрибути матерії, тобто невід'ємні властивості неживої, живої природи і суспільства. Проте роль інформації не однакова в різних формах руху матерії.

Ключові слова: інформація, технології.

*Summary*

It is stressed that information due to its legal and substantial status should be reviewed as a part of material world. On the other hand this part is of great importance because of flexibility.

Keywords: information, material world.

УДК 654.15(1-81)

*О. В. Задерейко*

**ТЕХНОЛОГІЇ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ  
КОРИСТУВАЧІВ МОБІЛЬНИХ МЕРЕЖ**

Технології позиціонування мобільних телефонів припускають автоматичне визначення їх місцеположення в межах стільникових мереж. При цьому під терміном «місцеположення» слід розуміти однозначну ідентифікацію положення власника мобільного телефону на місцевості (електронній мапі). Така можливість відкриває великі перспективи як для мобільних операторів, так і для державних служб різного призначення. Вони одержують могутній інструмент стеження за місцезнаходженням абонентів, тим більше, що мережі мобільних операторів можуть видавати дані безперервно і без жодного повідомлення власника мобільного телефону. При цьому не обов'язково перехоплювати переговори абонента. Достатньо того, щоб було ввімкнено живлення мобільного телефону, що забезпечує його періодичний обмін інформацією зі стільниковою мережею [1].

Річ у тому, що системи мобільного зв'язку побудовані за принципом стільникових мереж. Вся територія, що обслуговується, розбита на стільники — ретранслятори, за допомогою яких забезпечується безперервний зв'язок з мобільним телефоном. Ретранслятори постійно випромінюють цифровий сигнал — еталон. Мобільний телефон його постійно приймає і періодично (приблизно 1 раз на 20 хвилин) невелику його частку перевипромінює. Ретранслятори фіксують амплітуду і затримку одержуємого сигналу від мобільного телефону. Після цього апаратні засоби мережі порівнюють одержані дані від ретрансляторів і приймають рішення, якому з ретрансляторів передати на обслуговування мобільний телефон. Критерієм вибору обслуговуючого ретранслятора є найменший час затримки і найбільша амплітуда сигналу від мобільного телефону.

Взагалі для визначення положення будь-якого радіопередавального пристрою може бути використано три основні параметри радіосигналів: амплітуда в місці прийому, напрямок приходу і час затримки при розповсюдженні [2].

Амплітуда приймаємого радіосигналу здатна характеризувати відстань між передавачем і приймачем. На практиці рівень сигналів мобільного телефону в місці прийому суттєво залежить від типу місцевості. Тому амплітуда радіосигналу не може забезпечити необхідну точність визначення місцеположення і використовується як допоміжний параметр.