

## **Розділ 1. ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ Й ІНФОРМАЦІЙНА БОРОТЬБА**

У період розвитку інформаційного суспільства потрібно підготувати людину до швидкого сприйняття та обробки великих обсягів інформації з використанням нею сучасних засобів, методів і технологій. Крім того, нові умови роботи ставлять в залежність інформованість однієї людини від інформації, добутої іншими людьми. Тому потрібно навчитись такої технології роботи з інформацією, коли готуються та приймаються рішення на засадах колективного знання, тобто людина повинна мати певний рівень *інформаційної культури*.

*Інформаційна культура* – уміння цілеспрямовано працювати з інформацією і використовувати для її одержання, обробки та передачі комп'ютерну інформаційну технологію, сучасні технічні засоби та методи [1].

Інформаційна культура є продуктом різноманітних творчих здібностей людини і виявляється у таких аспектах:

конкретні навички щодо використання технічних пристроїв (від телефону до персонального комп'ютера та комп'ютерних мереж);

здатність використовувати у своїй діяльності комп'ютерну інформаційну технологію, базовою складовою якої є численні програмні продукти;

уміння добувати інформацію з різних джерел: як періодичної преси, так і з електронних комунікацій, надавати її у необхідному вигляді та ефективно використовувати;

володіння основами аналітичної обробки інформації;

уміння працювати з різноманітною інформацією;

знання особливостей інформаційних потоків у своїй галузі діяльності.

Інформаційна культура вбирає в себе знання тих наук, які сприяють її розвитку та пристосуванню до конкретного виду діяльності (кібернетика, інформатика, теорія інформації, математика, теорія проектування баз даних тощо). Невід’ємною частиною інформаційної культури є знання нових інформаційних технологій та уміння застосовувати їх як для автоматизації шаблонних операцій, так і в ситуаціях, що потребують нетрадиційного творчого підходу.

### 1.1. Інформатизація суспільства

В історії розвитку цивілізації відбулося декілька інформаційних революцій – перетворень суспільних відносин через кардинальні зміни у сфері обробки інформації (рис. 1.1). Наслідком таких перетворень було придбання людським суспільством нової якості.

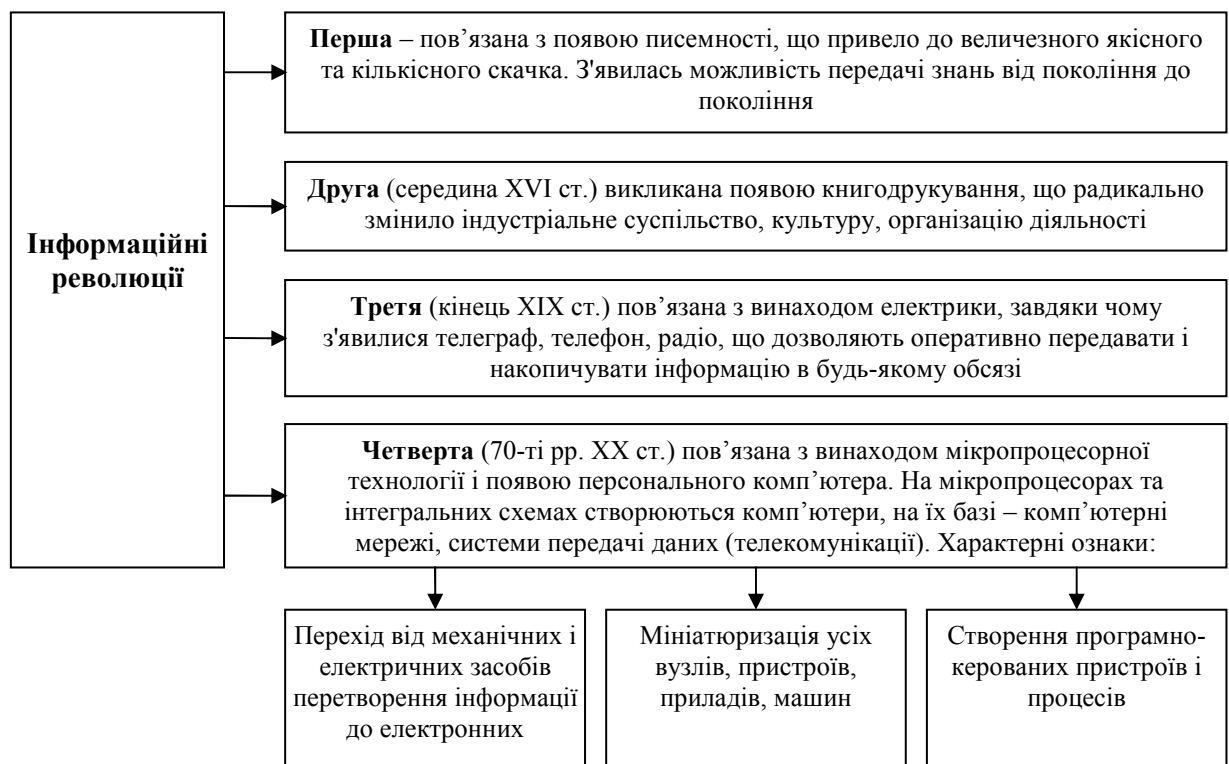


Рис. 1.1. Інформаційні революції в історії розвитку цивілізації

Остання інформаційна революція висуває на перший план нову галузь – інформаційну індустрію, яка пов’язана зі створенням технічних засобів, методів, технологій для нових знань. Найважливішими складовими інформаційної індустрії стають усі види інформаційних технологій, особливо телекомунікації. Сучасна інформаційна технологія спирається на досягнення в галузі комп’ютерної техніки та засобів зв’язку.

Бурхливий розвиток комп’ютерної техніки й інформаційних технологій став поштовхом до розвитку суспільства, яке одержало назву інформаційного суспільства.

Існує три формальні ознаки входження в інформаційне суспільство (рис. 1.2) [2]



Рис. 1.2. Формальні ознаки входження в інформаційне суспільство

Характерні риси інформаційного суспільства [1] показано на рис. 1.3.

В інформаційному суспільстві продукується та споживається інтелект, знання, завдяки чому зростає частка розумової праці. Від людини потрібна здатність до творчості, зростає попит на знання.

Матеріальна і технологічна база інформаційного суспільства – це різноманітні системи на базі комп’ютерної техніки та комп’ютерних мереж, інформаційних технологій, телекомунікацій та зв’язку.

Діяльність окремих людей, груп, колективів та організацій на цей час більше залежить від їх інформованості та здатності ефективно використовувати наявну інформацію.



Рис. 1.3. Характерні риси інформаційного суспільства

Перед початком будь-яких дій необхідно провести велику роботу зі збору й опрацювання інформації, її осмислення й аналізу. Пошук раціональних рішень у будь-якій сфері потребує доступу до великих обсягів інформації, що обумовлює застосування спеціальних технічних засобів.

Зростання обсягу інформації особливо стало помітно в середині ХХ століття. Величезний потік інформації хлинув на людину, не даючи їй змоги сприйняти цю інформацію повною мірою. Інколи було вигідніше створювати новий матеріальний або інтелектуальний продукт, ніж вести

пошук існуючого аналога.

*Утворення великих потоків інформації обумовлюється:*

надзвичайно швидким ростом кількості документів, звітів, дисертацій, доповідей тощо, у яких викладаються результати наукових досліджень та дослідно–конструкторських робіт;

постійним зростанням кількості періодичних видань у різних галузях людської діяльності;

появою різноманітних даних (метеорологічних, географічних, медичних, економічних і ін.), які записуються на магнітних носіях і тому не входять у систему комунікаційних мереж.

Як результат – настає *інформаційна криза* (вибух), що має такі прояви [1]:

з'являються суперечності між обмеженими можливостями людини щодо сприйняття і переробки інформації й існуючими потоками і масивами інформації, що зберігається. Наприклад, загальний обсяг знань змінювався спочатку дуже повільно, але вже з 1900 року вона подвоювалась кожні 50 років, з 1950 року подвоєння – 10 кожні років, з 1970 року – уже кожні 5 років, а з 1990 року – щорічно;

існує велика кількість зайвої інформації, яка ускладнює сприйняття корисної для споживача інформації;

виникають певні економічні, політичні й інші соціальні бар'єри, які перешкоджають поширенню інформації. Наприклад, через дотримання режиму таємності часто необхідною інформацією не можуть скористатися працівники різних відомств.

Ці причини породили парадоксальну ситуацію – у світі нагромаджений величезний інформаційний потенціал, але люди не можуть ним скористатися в повному обсязі через обмеження власних можливостей. Інформаційна криза поставила суспільство перед потребою пошуку шляхів виходу з такого становища. Впровадження ЕОМ, сучасних

засобів обробки і передачі інформації в різні сфери діяльності започаткувало новий еволюційний процес у розвитку людського суспільства – *інформатизації*.

Доцільно розглянути цей процес більш докладно.

Історія розвитку інформатизації почалась у США з 60–х рр. ХХ століття, з 70–х рр. – у Японії, з кінця 70–х рр. – у Західній Європі.

Сучасне матеріальне виробництво й інші сфери діяльності дедалі більше потребують інформаційного обслуговування та забезпечення обробки й синтезу величезної кількості інформації. Універсальним технічним засобом обробки будь-якої інформації є комп'ютер, який відіграє роль підсилювача інтелектуальних можливостей людини і суспільства в цілому, а комунікаційні засоби, що використовують комп'ютер, служать для зв'язку та передачі інформації. Поява і розвиток комп'ютерів – це необхідна складова процесу інформатизації суспільства.

Інформатизація суспільства – це закономірність сучасного соціального прогресу. Цей термін витіснив широко використовуваний донедавна термін “комп'ютеризація суспільства”. Попри деяку схожість цих понять, вони між собою істотно різняться (рис. 1.4).

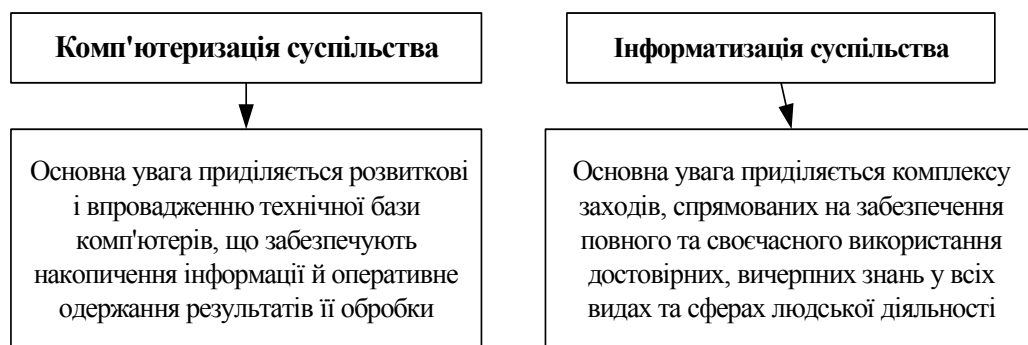


Рис. 1.4. Істотні ознаки понять “комп'ютеризація суспільства” та “інформатизація суспільства”

Отже, “інформатизація суспільства” ширше поняття ніж “комп’ютеризація суспільства”, тому в ньому акцент треба робити на сутності та меті соціально–технічного прогресу.

### **Поняття інформаційної технології.**

Інформаційні технології натеper важлива і невід’ємна складова всіх процесів економічної, культурної та політичної діяльності будь–якого суспільства й держави. Під процесом слід розуміти певну сукупність дій, спрямованих на досягнення поставленої мети. Процес визначається обраною стратегією та реалізується за допомогою сукупності різних засобів й методів.

Під технологією матеріального виробництва розуміють процес, який визначається сукупністю засобів та методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини або матеріалів. Технологія змінює якість або первісний стан матерії з метою одержання матеріального продукту. Поряд з традиційними для суспільства матеріальними видами продуктів інформація є одним з найцінніших, тому процес її обробки за аналогією з процесами переробки матеріальних продуктів можна сприймати як технологію (табл. 1.1, рис. 1.5).

Інформаційна технологія на цей час пройшла декілька еволюційних етапів, зміна яких визначалась, головним чином, розвитком науково–технічного прогресу, появою нових технічних засобів переробки інформації. Впровадження персонального комп’ютера в інформаційну сферу і застосування телекомунікаційних засобів зв’язку визначили новий етап розвитку інформаційної технології й, як наслідок, зміну її назви з додаванням “нова”, “комп’ютерна” або “сучасна” (рис. 1.6, табл. 1.2).

Таблиця 1.1. Основні компоненти обох видів технологій

Компоненти технологій для виробництва продуктів	
Матеріальних	Інформаційних
Підготовка сировини та матеріалів	Збір даних або первинної інформації
Виробництво матеріального продукту	Обробка даних та одержання інформаційного продукту (документа)
Збут вироблених продуктів споживачам	Передача кінцевого інформаційного продукту (документа) користувачеві для прийняття рішень



Рис. 1.5. Інформаційна технологія як аналог технології переробки матеріальних ресурсів



Рис. 1.6. Основні принципи нової (комп'ютерної) інформаційної технології



Таблиця 1.2. Основні характеристики нової інформаційної технології

Методологія	Основна ознака	Результат
Принципово нові засоби обробки інформації	“Убудовування” у технологію управління	Нова технологія комунікацій
Цілісні технологічні системи	Інтеграція фахівців та менеджерів	Нова технологія обробки інформації
Створення, передача, збереження та відображення інформації	Врахування закономірностей соціального середовища	Нова технологія прийняття рішень щодо управління

Інструментарій інформаційної технології – один або декілька взаємопов’язаних програмних продуктів для визначеного типу комп’ютера, технологія роботи у якому дозволяє користувачеві досягнути певної мети. Це такі поширені види програмних продуктів, як текстовий процесор (редактор), настільні друкарські системи, електронні таблиці, системи керування базами даних, інформаційні системи функціонального призначення, броузер (browser), e-mail тощо.

## 1.2. Інформація та її властивості

Термін “інформація” походить від латинського information, що означає роз’яснення, усвідомлення, виклад. З погляду матеріалістичної філософії інформація є відображенням реального світу за допомогою відомостей (повідомлень). Повідомлення – це форма надання інформації у вигляді промови, тексту, зображення, цифрових даних, графіків, таблиць тощо. У широкому розумінні інформація – це загальнонаукове поняття, яке містить у собі обмін відомостями між людьми, обмін сигналами між живою та неживою природою, людьми та пристроями.

Поряд з інформацією часто застосовують поняття “дані”. Дані можна розглядати як ознаки чи записані спостереження про явища або об’єкти

навколишнього світу, які деякий час не використовуються, а тільки зберігаються. У разі, потреби використовувати ці дані для зменшення невизначеності про будь-що, їх перетворюють в інформацію. Тому можна стверджувати, що інформацією є дані, які використовуються.

У процесі роботи з інформацією завжди є її джерело та одержувач (користувач). Шляхи, що забезпечують передачу повідомлень від джерела інформації до її споживача, створюють *інформаційні комунікації*.

Для споживача інформації дуже важливою характеристикою є її *адекватність*.

*Адекватність інформації* – це певний рівень відповідності образу, який створюється за допомогою одержаної інформації, реальному об'єкту, процесу, явищу тощо. Від ступеня адекватності інформації реальному стану об'єкта чи процесу залежить правильність прийняття рішень людиною.

Адекватність інформації може виявлятися у формах, наведених на рис. 1.7.

Можливість та ефективність використання інформації обумовлюється показниками якості інформації (рис. 1.8).

Важливе поняття для роботи з інформацією – це *класифікація* об'єктів. Класифікація – система розподілу об'єктів (предметів, явищ, процесів, понять) за класами згідно з певними ознаками.

Під об'єктом (стосовно інформації вони мають назву інформаційних об'єктів) розуміють будь-який предмет, явище матеріальної чи нематеріальної ознаки.

Система класифікації дозволяє згрупувати об'єкти та виявити певні класи, які будуть характеризуватись низкою загальних властивостей.

Властивості інформаційного об'єкта визначаються інформаційними параметрами – *реквізитами*.

Реквізит – логічно неподільний інформаційний елемент, який описує

певну властивість об'єкта, процесу, явища тощо.



Рис. 1.7. Форми адекватності інформації

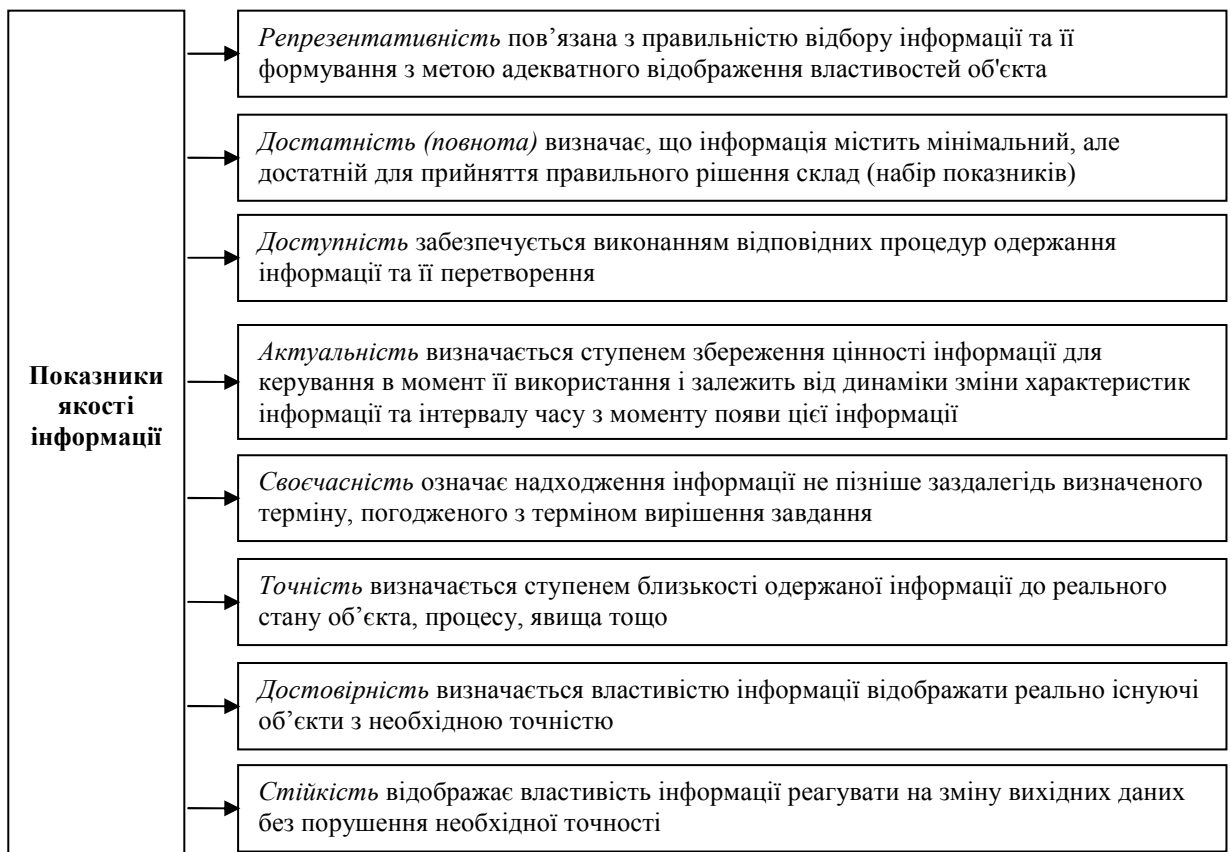


Рис. 1.8. Показники якості інформації

Вимоги до класифікації об'єктів:

повнота охоплення об'єктів розглядуваної галузі ;

однозначність реквізитів;

можливість включення нових об'єктів.

### **1.3. Інформаційна боротьба в сучасному світі**

На всіх етапах історичного розвитку земної цивілізації інформація була як найважливішим об'єктом, так і засобом боротьби між людьми, народами, державами, військово–політичними блоками і союзами. Найактивніше інформаційна боротьба велася в ході світових і локальних воєн, національних і релігійних конфліктів. Інформаційна зброя, не знищуючи супротивника фізично, підривала його моральний дух, що, у кінцевому підсумку, створювало передумови до реальної перемоги над ним.

Сучасна науково–технічна революція зробила справжній переворот в інформаційній сфері забезпечення людської діяльності.

У міру розвитку засобів масової інформації (ЗМІ), інформаційних технологій і техніки інформаційна боротьба у світі стає дедалі масштабнішою і результативнішою. Поява технічних засобів нового покоління, що здатні ефективно впливати не тільки на психіку і свідомість людей, але й на інформаційно–технічну інфраструктуру держав і їхніх збройних сил, дозволяє ставити інформаційну зброю в один ряд із засобами масового ураження.

Нині сформувався новий всесвітній простір інформаційно–цифрової реальності, що співіснує зі звичайною фізичною реальністю, але кардинально змінює звичні політичні, економічні й суспільні відносини. Незважаючи на те, що в основі інформаційно–цифрової реальності закладений віртуальний базис, вона являє собою об'єктивний процес. На думку авторитетного західного вченого Мартіна У. Дж., інформація дедалі

більше перетворюється в талісман, символ політичного впливу та економічного процвітання, стає феноменом геополітичного рангу.

Таким чином, геополітичний авторитет держави на міжнародній арені, її можливості впливати на світові події тепер залежать не тільки від економічної і військової могутності. Дедалі більшої значущості набувають не силові, а інформаційні фактори: можливість ефективно впливати на інтелектуальний потенціал інших країн, поширювати і впроваджувати в суспільну свідомість відповідні духовні й ідейні цінності, трансформувати і підривати традиційні підвалини націй і народів. У військовій справі настає новий етап – перехід від стратегії ядерного стримування до високоточної контрсилової інформаційної зброї, що не загрожує людству глобальною катастрофою.

У системі забезпечення національної безпеки держав місце і роль інформаційної боротьби постійно зростають. Провідні країни світу, насамперед, США, Франція, Німеччина, Японія, Великобританія, що володіють могутнім інформаційним потенціалом, постійно нарощують його на науковій основі та за високої культури управління. Так, у США спеціальні програми розвитку інформаційних структур розробляють у рамках “Стратегічної інформаційної ініціативи”. У цих та інших країнах світу науковою основою для створення і застосування засобів інформаційної боротьби, зокрема, й у військовій сфері, служать досягнення двох основних галузей: кібернетики й інформатики, що змогли інтегрувати в себе багато положень не тільки природних, але й гуманітарних наук.

Сучасна інформаційна боротьба у світі являє собою комплексне застосування сил і засобів, які є і на озброєнні противника. На відміну від збройної, інформаційна боротьба ведеться як у мирний, так і воєнний час. У загальній ієрархії важелів впливу на міжнародні, регіональні і внутрішньодержавні справи, події і явища інформаційні засоби посідають третє місце після концептуальних і ідеологічних механізмів впливу, але

перевершують по своїй ефективності і результативності економічний, військовий, політичний і дипломатичний фактори.

Інформаційну боротьбу в наукових колах прийнято розрізняти в широкому і вузькому розумінні слова. Так, у широкому розумінні *інформаційна боротьба* – це форма боротьби, що являє собою сукупність спеціальних (політичних, економічних, дипломатичних, технологічних, військових і інших) методів, способів і засобів впливу на інформаційну сферу конфронтуючої сторони й захисту власної в інтересах досягнення поставлених цілей.

У вузькому розумінні (у військовій, оборонній сфері) *інформаційна боротьба* – це комплекс заходів інформаційного характеру, здійснених з метою захоплення й утримання стратегічної ініціативи, досягнення інформаційної переваги над супротивником і створення сприятливого пропагандистського підґрунтя для підготовки й ведення бойової та іншої діяльності збройних сил.

У військовій сфері виділяють два види інформаційної боротьби: інформаційно–технічну й інформаційно–психологічну. Головними об'єктами впливу і захисту інформаційно–технічної боротьби є системи телекомунікацій і зв'язку, радіоелектронні засоби й ін. Об'єктом інформаційно–психологічного впливу залишаються свідомість і психіка населення й особового складу збройних сил, спецслужб противника та системи формування суспільної думки і прийняття концептуальних рішень.

Інформаційно–психологічний вплив являє собою цілеспрямоване розроблення і поширення спеціальної актуальної інформації, здатної безпосередньо або непрямо впливати на суспільну свідомість, психологію і поведінку населення, військовослужбовців. При цьому інформація психологічного і пропагандистського типу може бути не тільки усного, друкованого, письмового, аудіо і візуального походження, але й

екстрасенсорного, телепатичного й іншого, розрахована, насамперед, на підсвідомість реципієнта впливу.

Інформаційна боротьба сторін ведеться на стратегічному, оперативному і тактичному рівнях. На стратегічному рівні інформаційне протиборство планують і координують вищі органи державної влади. На оперативному і тактичному рівні ця діяльність проводиться силами й засобами збройних сил, спецслужб, а також суспільно–політичних інститутів держави.

На думку західних вчених і експертів, сучасна інформаційна боротьба ведеться за декількома ключовими напрямками. Інститут національно–стратегічних досліджень США виокремлює сім складових елементів інформаційної війни:

- 1) стратегія і тактика нейтралізації органів управління противника (командна війна);
- 2) розвідувальна війна;
- 3) електронна війна;
- 4) психологічна війна;
- 5) комп'ютерна війна;
- 6) інформаційна війна в економічній сфері;
- 7) інформаційний тероризм.

У США під інформаційною війною розуміють дії, розпочаті для досягнення інформаційної переваги в інтересах національної військової стратегії, що здійснюються засобами впливу на інформацію й інформаційні системи супротивника.

У вузькому розумінні інформаційна війна – це галузь відповідальності, головним чином, державних спецслужб та інших силових структур. Основними компонентами інформаційної війни у військовій сфері вважають:

розвідку (протицію розвідці противника, включаючи маскування і дезінформацію);  
радіоелектронну боротьбу;  
автоматизоване керування військами і зброєю;  
з'ясування державної належності військових об'єктів, їх ідентифікацію;  
навігаційне забезпечення своїх військ (сил) і засобів;  
морально–психологічне забезпечення дій власних військ (сил), психологічну боротьбу (подавлення) противника.

Поняття “інформаційна боротьба” і “інформаційна війна” не ідентичні. Зокрема, найважливішим компонентом інформаційної боротьби є здійснення заходів для забезпечення інформаційної безпеки держави і суспільства, створення ефективних систем захисту власної інформації і своїх інформаційних структур.

У змістовному сенсі під інформаційною безпекою розуміється: по–перше, здатність держави, суспільства, соціальної групи забезпечити з визначеною імовірністю достатні й захищені інформаційні ресурси, надійність функціонування інформаційно–комунікативних систем в інтересах стійкого розвитку суспільства; по–друге, протистояти інформаційним викликам і загрозам, негативним інформаційним впливам на суспільну й індивідуальну свідомість, психіку людей, а також на інформаційні структури; по–третє, формувати особистісні й групові навички і уміння безпечного поведіння; по–четверте, підтримувати постійну готовність до адекватних заходів в інформаційній боротьбі.

Таким чином, захищеність і стійкість основних сфер життєдіяльності (системи державного управління, ідеології, політики, економіки, військової справи, техносфери, культури, суспільної свідомості) – головні умови готовності держави до ведення ефективної інформаційної боротьби з потенційним противником.



Найважливішим інструментом сучасної інформаційної боротьби із противником розглядають різні види інформаційної зброї. Під інформаційною зброєю розуміють пристрої і засоби, призначені для нанесення противникові максимальних втрат за допомогою небезпечних інформаційних впливів. У змістовному розумінні інформаційна зброя – це спеціально підібрана цільова інформація, під впливом якої відбуваються зміни в інформаційно–комунікативних процесах у різних інформаційних системах (фізичних, біологічних, соціальних і т.ін.) відповідно до задуму суб'єкта її застосування. Серед принципів застосування інформаційної зброї особливо вирізняють: раптовість, багатоканальність, скритність, системність, циклічність.

Головна умова передачі інформації – з'єднання декількох систем в один комунікаційний ланцюг. Більшість таких родів ланцюгів містить у собі значну кількість елементів двох видів: структурних і функціональних. Вони розрізняються між собою тим, що кондиції перших не залежать від минулих станів природи (наприклад, повітря і т. ін.) Водночас функціональні елементи комунікаційного ланцюга детерміновані колишніми змінами, що, передусім стосується людської комунікації.

Незважаючи на генетичну природу психіки реципієнта впливу, сучасні інформаційні процеси здатні істотно вплинути на думки і вчинки людей усупереч навіть природній логіці поведінки індивіда.

Сучасні інформаційні технології використовують різні методи управління противником. Одним з найбільш ефективних є рефлексивне управління. Воно спрямовано на психіку противника, що приймає рішення, і носить стратегічний характер. Завдання такого управління – поставити противника в тяжкі умови для продовження боротьби або примусити його прийняти рішення, що об'єктивно призведуть до поразки.

Під час виконання дій з управління противником можуть бути застосовані два підходи: універсальний і рольовий. За першого підходу на

психіку впливають, оперуючи набором загальнолюдських мотивів відповідно до їх ефекту впливу. У разі рольового підходу апелюють не до мотиваційних символів, а аналізують роль, яку відіграє та чи інша особа або група осіб, насамперед з референтних верств населення. Розбіжність у підходах впливає на вибір засобів і способів впливу, а також визначає стиль і порядок передачі інформації.

В інформаційно–комунікативному процесі психіка комунікаторів і реципієнтів піддається могутнім деструктивним впливам двох основних видів. Перший вид пов'язаний із утратою цінної актуальної інформації, другий – із впровадженням у психіку людей негативної деструктивної інформації. Це, зокрема, навіювання, під яким розуміють спосіб словесного й образного впливу, що зумовлює некритичне сприйняття і засвоєння будь якої інформації психологічного впливу. У результаті навіювання можуть виникнути уявлення, які не відповідають дійсності і призводить до неадекватних вчинків об'єктів впливу.

Стрімке зростання обсягу інформації й об'єктивна зміна умов психологічної діяльності людини в сучасному світі привели до перерозподілу питомої частки даних про оточуючий світ, що надходять до індивіда за допомогою генетичних каналів і в результаті безпосереднього сприйняття дійсності, на користь даних, які він отримує із ЗМІ.

Сучасні можливості електронних засобів масової інформації, космічних систем передачі інформації, поліграфії, множильної й іншої техніки у сукупності з науковою та публіцистичною літературою і періодикою дозволяють ефективно впливати на розум, свідомість і психіку мільйонів людей. Інформація і пропаганда стали сьогодні настільки потужними, що здатні впливати на появу, перебіг і кінцевий результат політичних подій, торкаючись глобальних проблем миру і війни. За оцінками багатьох вітчизняних і зарубіжних експертів у галузі

інформаційної безпеки, поразка Радянського Союзу в “холодній інформаційній війні” – переконливе тому підтвердження.

У сучасних умовах, коли відбувається бурхливий розвиток не тільки засобів масової інформації і комунікації, але й обчислювальної техніки, автоматизованих систем управління, електронних засобів інформаційного обміну, зокрема міжнародної глобальної інформаційної мережі “Інтернет”, з’явилися принципово нові заходи і методи подання інформації, якими насамперед можна вважати:

Комп’ютерні віруси, здатні розмножуватися, прикріплюватися до програм, передаватися по мережах даних і лініях зв’язку, проникати в електронні телефонні станції і системи керування й виводити їх з ладу;

логічні бомби, так звані програмні заставні пристрої, завчасно впроваджені в інформаційно–управлінські центри військової і цивільної інфраструктури, що за сигналом або у встановлений термін приводяться в дію, знищуючи і спотворюючи інформацію, дезорганізуючі роботу програмно–технічних засобів;

засоби придушення інформаційного обміну в телекомунікаційних мережах і його фальсифікації, передачі в каналах державного і військового управління, а також каналами засобів масової інформації потрібної (з позиції суб’єкта боротьби) інформації;

способи, заходи і засоби, що дозволяють упроваджувати комп’ютерні віруси і логічні бомби в державні й корпоративні інформаційні мережі та системи, а також керувати ними на відстані.

Отже інформаційна зброя може служити ефективним засобом знищення, зміни або розкрадання інформаційних масивів, добування з них необхідної інформації після подолання систем захисту, обмеження або заборони доступу до них законних користувачів, дезорганізації роботи технічних засобів, виведення з ладу телекомунікаційних мереж,

комп'ютерних мереж, усього високотехнологічного забезпечення життєдіяльності суспільства й функціонування державних структур.

У цілому, усі способи впливу на об'єкти інформаційної безпеки держав підрозділяються на інформаційні, математичні, фізичні, радіоелектронні й організаційно–правові. З метою попередження і нейтралізації загроз інформаційної безпеки держави застосовуються такі.

1. Правові методи – розроблення нормативно–правових актів, нормативно–методичних документів, що регламентують сферу інформаційної безпеки.

2. Програмно–технічні методи, що запобігають витіканню інформації через виключення несанкціонованого доступу до неї, спеціальним впливам, що спричиняють руйнування, знищення, спотворення інформації, виявлення вірусів і логічних бомб, перехопленню інформації технічними засобами, застосуванням криптографічних засобів захисту інформації під час передавання в каналах зв'язку.

3. Організаційно–економічні методи передбачають забезпечення функціонування систем захисту таємної і конфіденційної інформації.

Тепер за допомогою інформаційної зброї протиборчі сторони здатні вирішувати стратегічні завдання, зокрема: завдавати серйозної шкоди національним інтересам, підривати основи державності; дискредитувати органи влади й ускладнювати прийняття ними важливих рішень, паралізувати управління країною в кризових ситуаціях; створювати атмосферу напруженості в суспільстві, провокувати соціальні, політичні, національні і релігійні безладдя, ініціювати страйки, масові безладдя й інші акції економічного протесту; створювати атмосферу бездуховності й аморальності, негативного ставлення до культурної спадщини; дезорганізувати техносферу, економіку, систему комунікацій; підривати міжнародний авторитет держави, її співпрацю з іншими країнами.

В оборонній сфері об'єктами інформаційної зброї є: по–перше, інформаційні ресурси стратегічного управління, науково–дослідних підрозділів, військово–промислового комплексу; по–друге, системи зв'язку й управління військами і зброєю, їх інформаційне забезпечення; по–третє, інформаційні інфраструктури, зокрема центри обробки й аналізу інформації штабів, пункти управління, вузли і лінії зв'язку силових структур; по–четверте, морально–психологічний стан військ.

Згідно з поглядами вітчизняних і зарубіжних фахівців щодо інформаційної боротьби найбільший ефект від застосування інформаційної зброї досягається в межах проведення спеціальних операцій, скоординованих за місцем і часом, цілями й завданнями, об'єктами і каналами, силами і засобами, формами і методами.

В історії воєн "четвертого покоління", до яких належать спеціальні й інформаційні операції, особливе місце посідає широкомасштабна інформаційна компанія, проведена США і їх союзниками в складі багатонаціональних сил у ході воєнної операції "Буря в пустелі" у Перській затоці проти Іраку в 1991 році.

Відповідно до спеціальної директиви, підписаної американським президентом, інформаційна операція виконувалась за особливим планом Об'єднаного комітету начальників штабів збройних сил, що був скоординований з вищими органами державного управління США. Безпосередньо керував операцією міністр оборони США Р. Чейні.

У ході війни в Перській затоці з боку США масово застосовували нову високотехнологічну інформаційно–вогневу зброю і засоби радіоелектронної боротьби. Під інформаційно–вогневою зброєю розуміють таку зброю, у якій для доставки боєприпасів до цілі використовується інформаційний канал. Провідна роль у зниженні морально–психологічного стану іракців належала крилатим ракетам

міжконтинентальної дальності, високу точність наведення яких на ціль забезпечували бортові оптичні й радіолокаційні канали,

Особливу роль у війні в Перській затоці відіграло космічне угруповання. Космічні системи розвідки, раннього попередження, навігації і зв'язку, бойового керування військами і зброєю, топогеодезичного і гідрометеорологічного забезпечення дозволило створити глобальне інформаційне поле, яке ефективно використовувалося вищими органами управління багатонаціональних сил та командирами частин і підрозділів безпосередньо в ході бойових дій.

Зосереджено–масований спосіб застосування сил і засобів радіоелектронної боротьби у поєднанні з інформаційно–вогневими засобами ураження протиповітряної оборони в загальному контексті з заходами щодо дезінформації і ведення масованої інформаційної пропаганди в ЗМІ визначив стратегічну поразку Іраку в ході проведення операції "Буря в пустелі" у 1991 році.

Не менш масштабними, високоточними і результативними виявились заходи для інформаційного забезпечення операції "Грім у пустелі", що США планували провести в другій половині лютого 1998 року проти Іраку.

За поглядами командування США і їхніх західних союзників, що відігравали головну роль у прийнятті рішень на застосування миротворчих сил на Балканах у другій половині 90–х рр., ефективне інформаційне забезпечення бойової й іншої діяльності військ вважалось вирішальною умовою успіху і досягнення поставлених політичних і військових цілей.

Робота з інформацією у військових контингентах миротворчих сил, зокрема у Боснії і Герцеговині будувалася на засадах цілісної концепції, апробованої в ході великомасштабних воєнних операцій у Гренаді, на Панамі й у Перській затоці. Американські фахівці в галузі інформації керували цією діяльністю в точній відповідності з основними напрямками

інформаційної політики Вашингтона щодо Балкан, що послідовно реалізовувалися західними засобами масової інформації й іншими інформаційними центрами.

Уроки інформаційних воєн у Перській затоці й інших регіонах світу переконливо свідчать про те, що ефективність сучасної зброї, дія якої ґрунтується на матеріально–енергетичних процесах, дедалі більше визначається не вогневою потужністю, а інформаційними параметрами точністю, керованістю, швидкодією. Тим самим війна стає надтехнологічною, коли вирішальне значення в завоюванні перемоги належить системам інформатизації й автоматизації.

Таким чином, для досягнення своїх геостратегічних цілей, відстоювання національних інтересів, забезпечення безпеки, суверенітету і територіальної цілісності держави найчастіше використовують інформаційну зброю замість ”гарячих воєн”. На лідерство тепер у світі в економічній, політичній і військовій сферах можуть розраховувати тільки ті держави, що домінують в інформаційній боротьбі і мають достатні інформаційні ресурси, ефективні сили й засоби інформаційного впливу, зокрема розвідки й інформаційно–психологічного впливу.

#### **1.4. Інформаційно–психологічний вплив як основний спосіб ведення психологічної війни.**

Використання збройних сил для досягнення визначених цілей військовим шляхом – явище історичне. За всіх часів воно було зв’язано з війнами, військовими або збройними конфліктами і їх специфічним змістом – збройною боротьбою. Для досягнення поставлених політичних цілей у війні застосовувалися різні засоби – економічні, дипломатичні, збройні сили, психологічні й інші – і відповідні їм форми боротьби. Військову силу застосовували здебільшого політики, коли вони допустили

помилки й засоби не збройної боротьби вже не забезпечували бажаного результату. Багаторазово змінювалися методи збройної боротьби, їх зміст і значущість. Однак за всіх часів головною рушійною силою воєн була зброя. Таким чином, збройна боротьба і війна розглядалися як тотожне явище.

Сучасний етап науково–технічного розвитку, інформатизація всіх сторін громадського життя породили справжню революцію у військовій справі. Концепція тотальної війни, що збереглася в основі стратегічних настанов багатьох держав світу, історично себе вичерпала. Подальше широкомасштабне використання зброї проти армій і народів у сучасних війнах веде до глобальної катастрофи, загибелі цивілізації і навколишнього середовища. Є серйозні підстави думати, що світ вступає в смугу воєн нового покоління, спрямованих не стільки на безпосереднє знищення противника, скільки на досягнення політичних цілей війни без застосування масових армій. Таким чином, війну натеper варто розглядати як складне суспільно–політичне явище, що включає сукупність різних форм боротьби (політичної, економічної, збройної, інформаційної, психологічної й ін.), що ведуть між собою держави або коаліції держав. При цьому збройна боротьба перестала бути неодмінним атрибутом ведення війни.

У всесвітній історії відомо чимало прикладів, коли війни існували, але збройна боротьба не велася. І все–таки цілей війни одна з протиборчих сторін досягала. Ще в стародавні часи було з'ясовано, що будь–які цілі війни завжди досягаються простіше і з меншими затратами своїх сил, засобів і втрат, коли противник втрачає здатність до опору. Питання про здатність або нездатність до опору вирішується здебільшого в боротьбі на інформаційному полі. Але в більшості минулих воєн противники вели боротьбу із закритими інформаційними полями. І все–таки за всіх часів були війни, коли воля й бажання до опору в однієї зі сторін були втрачені



ще до початку бойових дій. Як наслідок цього перемогу здобувала інша сторона за незначних бойових дій або ж зовсім без них. Але це були, так звані, дивні війни. Зазвичай, у них одній зі сторін удавалося зруйнувати або серйозно дезорганізувати інформаційне поле противника ще до початку збройної боротьби. У цьому випадку вирішальну роль відігравали інші форми ведення війни, зокрема й інформаційно–психологічні операції (ІПсО). Ще приблизно 500 років до нашої ери китайський полководець Сунь–Цзи у своєму “Трактаті про військове мистецтво” писав: “У всякій війні, як правило, найкраща політика зводиться до захоплення держави цілісною: зруйнувати її значно легше. Взяти в полон армію противника краще, ніж її знищити... Одержати сотню перемог у сотні боїв – це ще не межа мистецтва. Скорити противника без бою – от вінець мистецтва.”

Залежно від сукупності засобів, форм і методів, які використовують воюючі сторони для досягнення поставленої мети, розрізняють два способи ведення війни: летальний і не летальний. За летального способу ведення війни як одна з форм протиборства обов'язково наявна збройна боротьба, спрямована на фізичне знищення противника..

Надто важлива обставина, пов'язана з різними способами ведення війни, – обов'язкова наявність їх інформаційно–психологічної складової, котра неодмінно є обов'язковим атрибутом поряд з давно відомими формами боротьби. Варто зазначити, що ця складова наявна в політичній, дипломатичній, економічній і власне збройній боротьбі. Причому масштаби інформаційно–психологічного впливу у всіх складових формах боротьби зростають безупинно.

Нова роль інформаційного поля й інформаційних засобів зумовила серію нетрадиційних воєн уже не як виняток. У сучасних умовах проведення інформаційно–психологічних операцій перед збройною боротьбою стало традиційним. Особливо “уважними” до збройної боротьби стали “цивілізовані” країни, що відпрацювали технології ведення

нетрадиційних воєн. Вони застосовують збройну боротьбу лише за такого співвідношення сил, за якого не тільки ризик поразки цілком виключений, але й виключені великі втрати, тобто питання війни вирішуються на принципах ринкової ідеології: війна має бути прибутковою.

На відміну від інших форм ведення війни інформаційно–психологічна боротьба з різним ступенем інтенсивності ведеться постійно в мирний час, багаторазово підсилюється в загрозовий період і справляє прямий і безпосередній вплив майже на всю підготовку і ведення бойових дій у воєнний час. Сьогодні без зайвих зусиль можливе як проникнення в інформаційні мережі будь–якої держави через традиційні канали (радіо, телебачення й інші засоби масової інформації, так і використання з метою здійснення інформаційно–психологічного впливу на населення й особовий склад збройних сил зарубіжних держав глобальних комп'ютерних мереж, зокрема Інтернет. Таким чином, натеper інформаційно–психологічна боротьба стала найважливішим змістом війни, через застосовування сил і засобів, виконання специфічних функцій і завдань інформаційно–психологічна війна набула самостійності і поряд з цим стала невід'ємним елементом повномасштабної війни.

Про те, що настає епоха інформаційних воєн, у яких політичні цілі досягаються не за допомогою прямого збройного втручання, а через застосування інших форм насильства, підлив могутності противника зсередини, свідчить “холодна війна”. Саме в ній США здобули перемогу над СРСР без боїв і кровопролиття. Її підсумком став розвал світової системи соціалізму, розпад Організації Варшавського договору. Відбулися великомасштабні геополітичні зрушення, перегрупування сил, коаліцій і союзів, зміна політичних режимів, виникло близько 30 нових держав. За наслідками зміни вигляду світу “холодна війна” не тільки порівнянна з двома минулими світовими війнами, але і перевершує них.

Проведення психологічних операцій стає невід'ємною складовою частиною усіх воєнних дій. На стратегічному рівні їх планують здійснювати задовго до початку вторгнення. Вже в мирний час ставляться завдання забезпечити прихований контроль над інформаційними ресурсами противника, які складають основу державного і військового управління. Можливості руйнування державного управління зсередини до початку воєнних дій зросли завдяки широкому використанню засобів масової інформації, зокрема засобів масової інформації противника через його підкуп. Подібним чином можна внести розкол у суспільство, дестабілізувати внутрішньополітичне становище, послабити державні й економічні структури, активізувати діяльність опозиційних сил, посилити невдоволення населення, домогтися дискредитації і розвалу збройних сил, викликати недовіру народу до керівництва й у підсумку забезпечити досягнення політичних цілей агресії.

Прихована фаза інформаційної війни, як показує практика, може продовжуватися протягом тривалого часу: кілька тижнів, місяців і навіть років (у зоні Перської затоки – більш ніж 5 місяців, у Гренаді – 3 роки). У цей період підсилюється розвідувальна діяльність з метою визначення реального військово–економічного потенціалу держави противника, виявлення уразливих місць у системі державного й військового управління. Ці заходи разом з політичними і дипломатичними акціями спрямовуються на дискредитацію зовнішньої і внутрішньої політики ворожої держави, міжнародну ізоляцію, позбавлення союзників, установа навколо неї політичної й економічної блокади.

З початком воєнних дій інформаційно–психологічний вплив зростає, на повну силу починає працювати машина інформації і дезінформації, робляться спроби за допомогою внутрішньої опозиції вкрай загострити національно–етнічні, територіальні, економічні і релігійні протиріччя, розпалити вогнища збройних конфліктів. Переслідується мета створити

постійно діючий фронт боротьби всередині ворожої країни, обставини політичного й економічного хаосу, некерованості, приреченості. Розрахунок робиться на те, що психіка людини найбільш уразлива, впливаючи на неї, можна особистий страх перетворити в масове боягузтво, сумніви – у недовіру, роздратування – у лють. Таким чином, розвал держави зсередини стає неминучим.

Судити про ефективність інформаційно–психологічного впливу можна на основі досвіду війни в зоні Перської затоки. За визначенням аналітиків, на початку 90–х років Ірак програв війну до початку бойових дій. У результаті дипломатичної активності і ретельного політичного забезпечення військової акції США удалося домогтися міжнародної ізоляції Іраку, зокрема й серед сусідніх арабських держав. Іракська армія підкорилася масованому інформаційно–психологічному впливові. Вона була приголомшена, осліплена, деморалізована. За даними Пентагона, в операції “Буря в пустелі” психогенні втрати іракців значно перевершили фізичні. Так, у ході 38–денної повітряної кампанії втрати іракців склали в авіації 10, бронетехніці 18, артилерії 20%, у результаті ж інформаційно–психологічних операцій морально–психологічний стан особового складу знизився на 40 – 60 %.

Застосовані в ході локальних воєн і збройних конфліктів деякі зразки інформаційної зброї (різні засоби радіоелектронної боротьби, генератори надвисокої частоти, інформаційні віруси й “закладки”, програми–перевертні й ін.) виявилися досить ефективними. Великий інтерес у деяких країнах становить удосконалення технічних засобів ведення інформаційно–психологічних операцій, таких, наприклад, як голографічне зображення в атмосфері, голосові синтезатори, що дозволяють складати провокаційні повідомлення, передавати їх голосами лідерів різних держав і поширювати через електронні ЗМІ. Учені – психологи вважають, що подібні засоби інформаційно–психологічного

впливу на людину за десяти відсоткової ефективності здатні викликати панічний стан навіть у добре організованому колективі.

Один з найбільших парадоксів всесвітньої історії полягає в тому, що люди протягом тисячоліть витрачали свої кращі інтелектуальні здібності, значні матеріальні й фінансові засоби, свою мускульну силу на винахід і ефективне застосування зброї знищення собі подібних. Тим часом природа створила людину для творення і безмежного самовдосконалення. Опинившись на війні в умовах загрози бути убитим, будь-яка людина, будь-які великі маси людей – армії і все населення країни в цілому – тією чи іншою мірою зазнають прояву інстинкту самозбереження як неодмінної умови продовження життя.

Сьогодні жодна держава не в змозі захистити себе, використовуючи тільки військово-технічні засоби. Гарантування безпеки дедалі більше стає комплексним завданням, що містить військові, політико-дипломатичні, економічні, інформаційні й інші аспекти, і реалізувати його можна лише правильним поєднанням усіх форм і способів боротьби, зокрема і вмілому застосуванні інформаційно-психологічних операцій.

Під інформаційно-психологічним впливом військовослужбовці противника можуть діяти щодо ослаблення бойової могутності збройних сил, цивільні особи здатні змінювати свої переконання і здійснювати вчинки, протилежні тим, що вони робили до цього.

У загрозований період і в ході війни за допомогою інформаційно-психологічних операцій здійснюється вплив на нейтральні країни і світову громадську думку з метою створення сприятливих умов для запобігання війні, збереження миру, а у випадку розв'язання бойових дій – для їх успішного ведення.

Забезпечуючи взаємодію із союзниками по коаліції, інформаційно-психологічні операції сприяють доведенню військової співпраці до повної перемоги над ворогом, перешкоджаючи тим соціальним силам, що схильні

піти на змову із противником.

Добре організовані інформаційно–психологічні операції є важливим знаряддям запобігання війні, а у випадку її розв'язання – одним з елементів ведення. Вони здатні вплинути на морально–психологічний стан населення й особового складу військ противника, нейтральних і дружніх держав, хід і результат війни в цілому.

Таким чином, інформаційна культура являє собою уміння цілеспрямовано працювати з інформацією і використовувати для її одержання, обробки та передачі комп'ютерну інформаційну технологію, сучасні технічні засоби та методи. Вона безпосередньо впливає на розвиток усіх сфер життєдіяльності суспільства в цілому й кожної людини зокрема. Інформатизація життя перетворилась у безпосередню виробничу силу. У військовій сфері інформатизація виявляється через створення нових засобів ведення війни без летальних наслідків. Основним таким засобом є інформаційно–психологічні операції. Створення і розвиток інформаційно–психологічних операцій має власну історію, пов'язану зі становленням і розвитком людства.