

УДК 004.056.52: 621.391

В.А. Каптур

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕТОДІВ ФІЛЬТРАЦІЇ КОНТЕНТУ В ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖАХ

Виділено ключові площини аспектів розбудови та застосування систем фільтрації контенту в сучасних телекомунікаційних мережах. Підкреслено основні проблеми морально-етичного, нормативно-правового, педагогічного, економічного та технологічного характеру, а також питання формування людського потенціалу в цій сфері.

Ключові слова: *фільтрація контенту, захист дітей в мережі Інтернет, інформаційна безпека держави, комплексні системи фільтрації контенту.*

Процеси обміну інформацією за допомогою телекомунікаційних мереж, а зокрема процес отримання людиною того чи іншого контенту, сьогодні є об'єктом пильної уваги вчених зі всього світу. Очевидно, що це пояснюється зростанням самого значення “інформації” як такої, збільшенням її ваги в суспільних процесах, зростанням її впливу на інші фактори суспільного прогресу [1].

Зрозуміло, що контент, який сприймає людина, можна вважати “бажаним” або “не бажаним” для неї. При цьому поняття “бажаності” або “не бажаності” є дуже відносним. Саме з метою створення перепон на шляху “не бажаного” контенту і набула сьогоденного розвитку індустрія систем фільтрації контенту (СФК). Велика кількість різноманітних технічних та організаційних рішень сьогодні дозволяють побудувати процес контентної фільтрації як на загальному рівні, наприклад, на рівні телекомунікаційного середовища (для окремої організації, групи користувачів оператора телекомунікацій або навіть для цілої країни або групи країн), так і на індивідуальному рівні (в межах окремо взятого облікового запису на робочій станції, в межах кампусної мережі власного будинку тощо). Слід однак зазначити, що розквіт цієї індустрії призвів скоріш не до вирішення завдання інформаційної безпеки людини, а до появи нових питань та викликів.

Аналізуючи ці питання можна виділити дві ключові площини аспектів розбудови та застосування систем фільтрації контенту в телекомунікаційних мережах (рис. 1): морально-правову та техніко-економічну.



Рис.1 Ключові площини аспектів розбудови та застосування СФК в сучасних телекомунікаційних мережах

До аспектів, що лежать в морально-правовій площині можна віднести питання морально-етичного, нормативно-правового та педагогічного характеру. В свою чергу, в техніко-економічній площині лежать питання технологічного та економічного характеру, а також питання формування людського потенціалу в сфері застосування СФК. Розглянемо ці питання більш детально.

Морально-етичні питання. Одним з найбільш складних питань сьогодення є питання протиставлення права людини на доступ до інформації та обмеження цього права, коли мова йде про “не бажаний контент”. Зокрема в світі й досі немає єдиної точки зору на те, який саме контент можна вважати “бажаним”, а який “не бажаним”.

З цієї точки зору цікавим є дослідження політик фільтрації контенту в навчальних закладах України [2], яке було проведено фахівцями ОНАЗ ім. О.С. Попова на базі дослідного сегменту Всеукраїнської системи обмеження доступу до нецільових ресурсів мережі Інтернет [3]. Це дослідження з одного боку продемонструвало суттєву розбіжність в поглядах вчителів загальноосвітніх навчальних закладів на те, який контент слід блокувати в навчальному закладі, а який ні, а з іншого боку дозволило сформувати певні профілі (конфігурації) СФК для навчальних закладах, що розташовані в сільській та міській місцевостях.

Нормативно-правові питання. Питання нормативно-правового регулювання доступу до інформаційних ресурсів є сьогодні одним з найактуальніших і найбільш складних. Однією з основних проблем в цій групі питань є їх взаємодія із іншими групами. Важливо забезпечити відповідність системи нормативно-правового регулювання фільтрації контенту в державі не тільки морально-етичному стану відповідного громадського суспільства, але й технічним можливостям та економічній доцільності такого регулювання. Зокрема, в деяких країнах навіть за наявності досить жорсткої законодавчої бази, технічна невідповідність

операторів та провайдерів багато років поспіль не дозволяє забезпечити її реалізацію. В інших країнах, навпаки, стрімкий розвиток технологій дозволив створити дійсно дієві інструменти фільтрації контенту, які за великим рахунком взагалі не мають законодавчої підтримки.

Педагогічні питання. Очевидно, що інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в освіті мають педагогічне підґрунтя, тому підкоряються низці взаємопов'язаних педагогічних законів, принципів, методологій та технологій. Ключовою проблемою використання ІКТ в навчальному процесі для країн, що розвиваються є відсутність системності та бачення мети цього процесу, а також відсутність координації дії між Міністерствами, відомствами та навчальними закладами.

Економічні питання. Блок економічних питань є вирішальним в будь-якому процесі. Результатом стрімкого розвитку індустрії СФК стала поява значної кількості програмних та програмно-апаратних рішень, призначених для блокування доступу до інформаційних ресурсів на різних рівнях та в мережах різного типу. При цьому навіть поверхневий аналіз різних засобів фільтрації показує наявність переваг і недоліків у кожного з них та дозволяє зробити висновок про доцільність формування методик вибору оптимального, як з технічної, так і з економічної точок зору, варіанта реалізації систем фільтрації нецільового контенту для різних випадків.

На цьому шляху фахівцями ОНАЗ ім. О.С. Попова було розроблено та автоматизовано відповідну методику [4, 5], яка дозволяє обрати оптимальну конфігурацію СФК ресурсів мережі Інтернет для корпоративних мереж різного призначення. Слід, однак, зазначити, що питання розробки таких методик для мереж іншого типу й досі є актуальним.

Технологічні питання. Зрозуміло, що основним завданням будь-якої СФК є зменшення ймовірності випадкового або навмисного отримання користувачем інформаційного ресурсу, який визначено відповідною політикою фільтрації таким, що має повністю або частково блокуватися, за умов забезпечення вільного доступу до інших інформаційних ресурсів. При цьому спосіб вирішення цього завдання залежить як від типу телекомунікаційної мережі та терміналу відтворення інформації, так і від виду самого інформаційного ресурсу.

В [6] було проведено аналіз переваг та недоліків різних засобів фільтрації та запроваджено систему їх позначень. При цьому було чітко показано, що найбільш перспективною є ідея створення так званих комплексних систем фільтрації контенту (КСФК), тобто систем, що складаються з двох чи більше засобів фільтрації, кожен з яких може використовувати різні види, методи та підходи до фільтрації контенту.

Питання формування людського потенціалу. Одним з найбільш

важливих аспектів укріплення довіри до ІКТ сьогодні є формування людського потенціалу, спрямованого на їх безпечне впровадження в усі без виключення сфери життя людини. На шляху подолання цієї проблеми Міжнародний союз електрозв'язку за поданням ОНАЗ ім. О.С. Попова започаткував регіональну ініціативу “Створення центру із захисту дітей в мережі Інтернет для регіона СНД” [7] в межах якої планується створити мультимедійний курс безпечного користування ресурсами мережі Інтернет зорієнтований на дітей, батьків та співробітників навчальних закладів з можливістю проведення тестування та наданням відповідних сертифікатів.

Список використаних джерел

1. Черри К. Человек и информация. Пер. с англ. М., “Связь”, 1972. 368 с., с илл., табл., библи.
2. Каптур В.А. Статистичний аналіз політик фільтрації контенту в навчальних закладах України / В.А. Каптур, І.А. Поднебесний, А.О. Порхун // Матеріали 68-ї науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів та студентів, 4-6 грудня 2013 р., Одеса, С. 51-53
3. Воробієнко П.П. Єдина система обмеження доступу до нецільових ресурсів мережі Інтернет в освітніх закладах України / П.П. Воробієнко, В.А. Каптур, В.А. Коляденко, В.О. Самодід // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2009. – №8. – С. 30-34
4. Каптур В.А. Методика визначення найбільш ефективного способу організації системи фільтрації нецільового контенту в мережі організації / В.А. Каптур, К.Д. Гуляєв, І.А. Поднебесний // Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова. – 2012. – №1. – С. 47 — 52.
5. Каптур В.А. Комп'ютерна програма «Автоматизований вибір системи фільтрації» / В.А. Каптур, І.А. Піднебесний, К.Д. Гуляєв // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 43167 – Дата реєстрації 09.04.2012
6. Каптур В.А. Комплексні системи фільтрації контенту в мережі Інтернет / В.А. Каптур // Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2013, №1. – С. 16–21.
7. Баранов А.А. Региональная инициатива "Создание центра по защите детей в сети интернет для региона СНГ" / А.А. Баранов, В.А. Каптур// Региональное подготовительное собрание для стран СНГ к ВКРЭ-14, Кишинёв, Молдова, 19-21 февраля 2013, Документ RPM-CIS13/08

Выделены ключевые плоскости аспектов построения и применения систем фильтрации контента в современных телекоммуникационных сетях. Подчёркнуты основные проблемы морально-этического, нормативно-правового, педагогического, экономического и технологического характера, а также вопросы формирования человеческого потенциала в данной области.

Ключевые слова: *филътрация контента, защита детей в сети Интернет, информационная безопасность государства, комплексные системы филътрации контента.*

Key aspects of the construction and application content filtering systems in modern telecommunications networks are highlighted. Main problems of the moral and ethical, legal, pedagogical, economic and technological character, as well as questions of human capacity building in this area.

Keywords: *content filtering, child online protection, information security, integrated systems for content filtering.*

УДК 027.7.001.76

Т.В. Зварич

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ — УСПІШНИЙ РОЗВИТОК ВУЗІВСЬКИХ БІБЛІОТЕК

Йдеться про зміни у бібліотечному просторі, у зв'язку з введенням нових технологій в бібліотечну діяльність. Поговоримо про те, як зруйнувати вікові норми і догми, що заважають бібліотечному обслуговуванню перейти до нового рівня, рівня інформаційних технологій.

Ключові слова: *інноваційна діяльність, бібліотечний простір, розвиток бібліотек*

Зміни довідково-інформаційного обслуговування у бібліотеках виникли дуже швидко. Нові соціально-економічні умови розвитку нашого суспільства, його інформаційна глобалізація вимагають від вітчизняних бібліотек, у тому числі університетських, докорінної перебудови усіх напрямів діяльності. Якщо говорити про ефективну сервісну політику книгозбірні, максимально повне задоволення інформаційних потреб читачів, про належне місце і роль бібліотеки у сучасному суспільному середовищі, то тут, у першу чергу, актуалізуються соціокультурні аспекти бібліотечних інновацій, оскільки цінність наукових вузівських бібліотек визначається нині не лише традиційними показниками, а й тим, який спектр інноваційних бібліотечно-інформаційних послуг вони можуть надати. Важливим індикатором роботи наукової вузівської бібліотеки сьогодні є комфортність одержання необхідної інформації незалежно від її формату (вільний доступ чи до традиційних, так і електронних ресурсів), комплекс інноваційних послуг та інформаційних продуктів, корисних для читачів, які звертаються до бібліотеки.