



*Региональный обучающий семинар Центров профессионального мастерства МСЭ в режиме видеоконференции “Технологические, организационные и регуляторные основы построения телекоммуникационных сетей современных и последующих поколений”,
Одесса, Украина, 4 сентября 2014 г.*

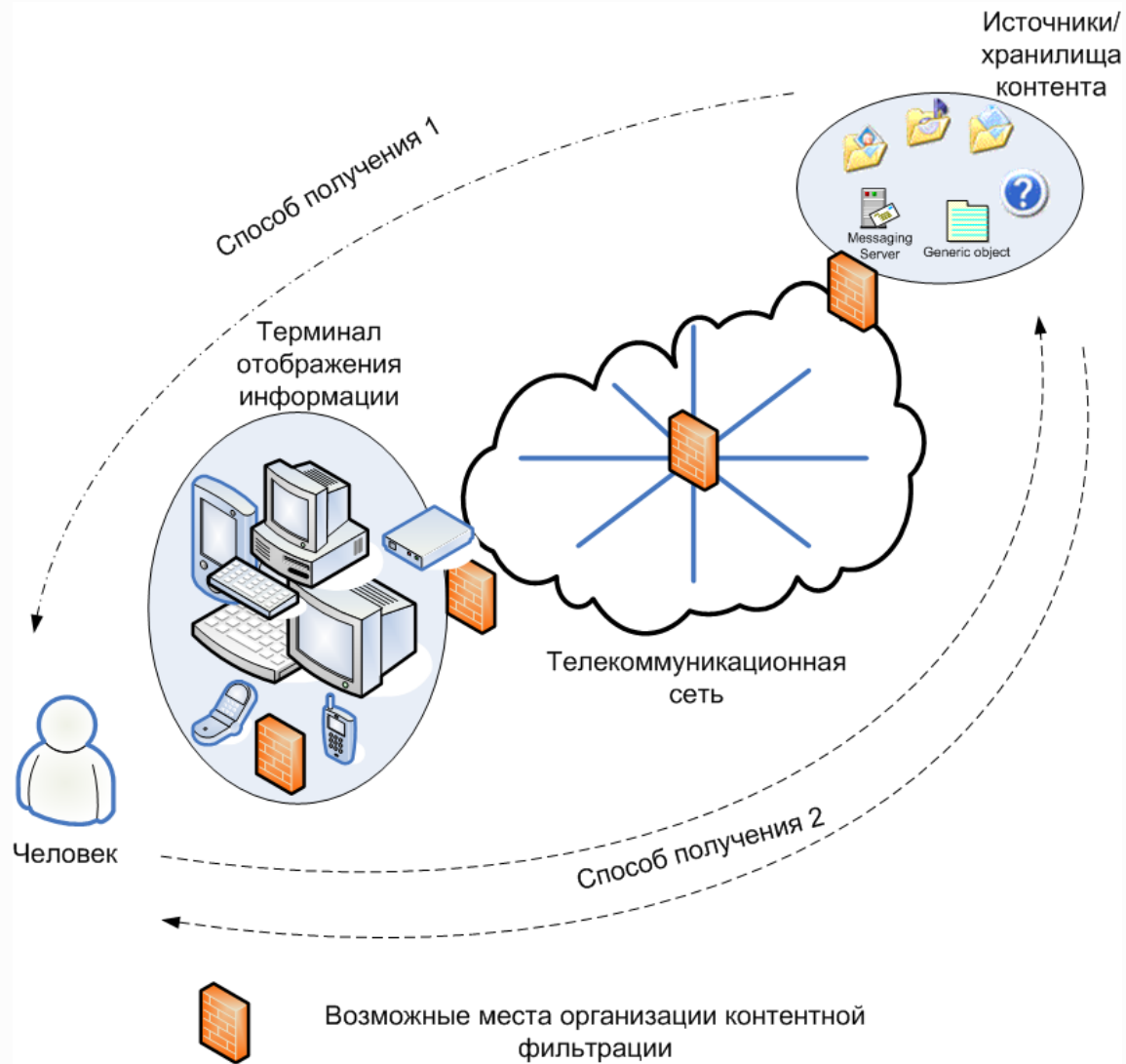


СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФИЛЬТРАЦИИ КОНТЕНТА В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ

Вадим Каптур

кандидат технических наук, старший научный сотрудник,
проректор по научной работе ОНАС им. А.С. Попова,
вице-председатель Исследовательской комиссии 1
Сектора развития МСЭ

Простейшая модель получения контента через телекоммуникационную среду



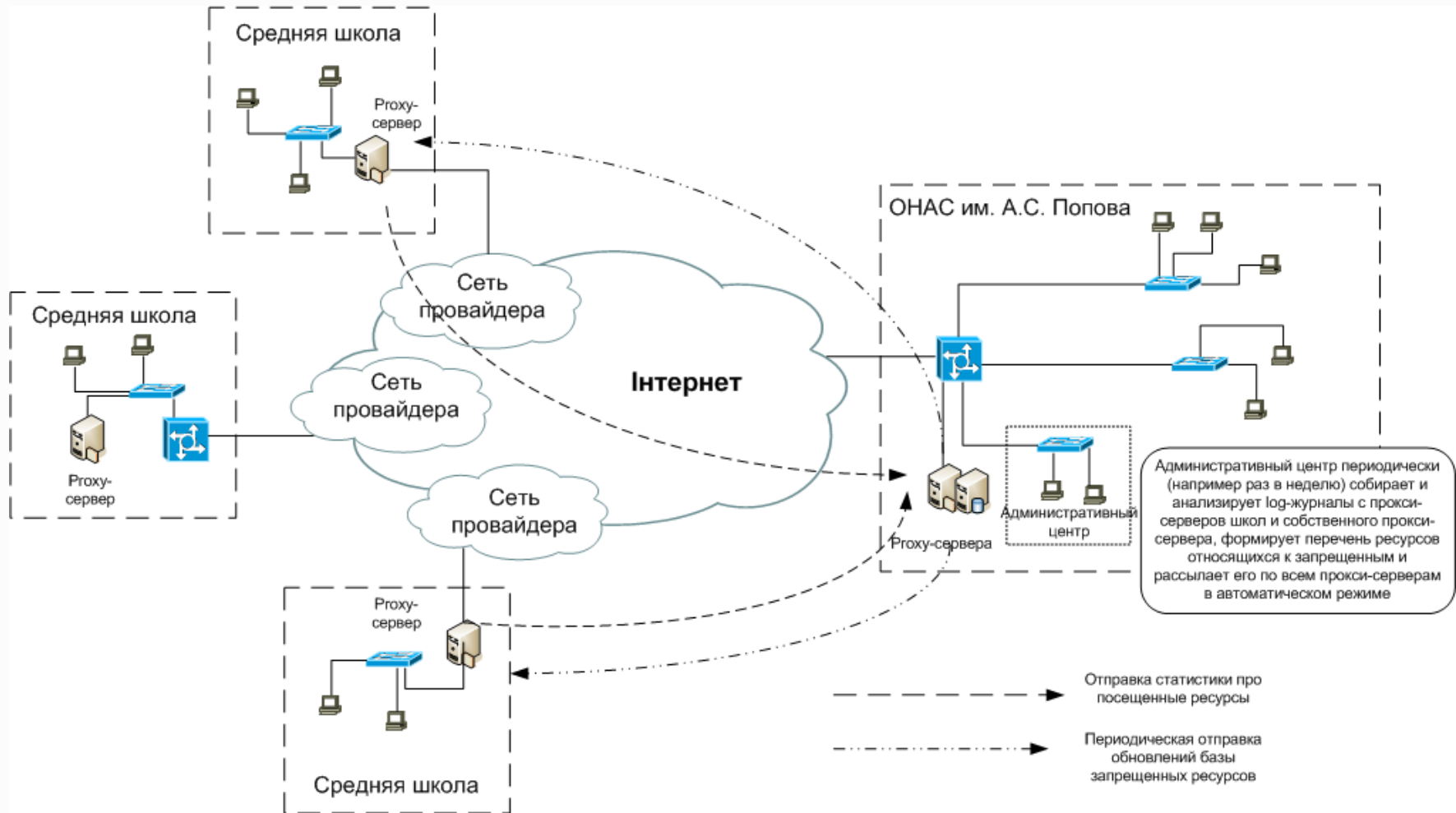
Ключевые плоскости аспектов построения и применения СФК в современных телекоммуникационных сетях



Морально-этические вопросы

- *противопоставление права человека на доступ к информации и ограничения этого права, когда речь идёт про «не желательный контент». Сегодня нет единой точки зрения на то, какой именно контент можно считать «желательным», а какой «не желательным»*
- *вопрос отнесения контента к той или иной категории лежит не только в плоскости его исследования и категоризации, а и в плоскости его потенциального влияния на конкретного человека или группу людей*
- *терминологическая неопределённость относительно того, какое именно название должен иметь контент, доступ к которому с той или иной точки зрения должен быть заблокирован для определённой категории людей. Например: «не желательный», «небезопасный», «нецелевой», «вредный», «запрещённый», «противоправный» и т.д.*
- *кто именно имеет право решать за ту или иную группу людей, какую информацию они имеют право получать, а какую нет. И по каким критериям необходимо определять принадлежность того или иного информационного ресурса к той или иной группе (категории)*

Всеукраинская система ограничения доступа к нецелевым ресурсам сети Интернет



Всеукраинская система ограничения доступа к нецелевым ресурсам сети Интернет



Проект Академии «Создание безопасного Интернет-пространства для образовательных организаций» был признан лучшим проектом в категории «С5. Укрепление доверия и безопасности при использовании ИКТ» в конкурсе, который был организован в рамках Форума Всемирного саммита по вопросам информационного общества в 2012 году и был назван Генеральным секретарём Международного союза электросвязи одним из главных достижений в установлении соединений в мире

Система внедрена в более чем 150 организациях, среди которых более 100 учебных заведений в Донецкой, Днепропетровской, Запорожской, Киевской, Луганской, Львовской, Николаевской, Одесской, Сумской, Харьковской, Херсонской, Черкасской, Черниговской областях и г. Киев



Нормативно-правовые вопросы

- *в разных частях мира придерживаются разных взглядов на то, должен ли регулироваться доступ к информационным ресурсам и если да, то на каком из уровней: законодательном, корпоративном, личном и т.д.*
- *термин «доступ к информации» является многогранным и комплексным и может охватывать как регулирование доступа к информации, которая, например, является коммерческой или государственной тайной, так и доступа к информации, которая может нанести вред здоровью или даже жизни человека*
- *важно обеспечить соответствие системы нормативно-правового регулирования фильтрации контента в государстве не только морально-этическому состоянию соответствующего гражданского общества, а и техническим возможностям и экономической целесообразности такого регулирования*

Педагогические вопросы

- *отсутствие системности и видения цели внедрения ИКТ в учебный процесс в развивающихся странах*
- *недостаточная координация действий между Министерствами, ведомствами, меценатами и учебными заведениями при внедрении ИКТ в деятельность базовых и профессиональных учебных заведений*
- *сложность выбора национальной стратегии организации доступа к информации в учебных заведениях:*
 - ❖ *постепенное (равномерное) внедрение всех составляющих ИКТ*
 - ❖ *вложение большинства ресурсов в развитие одной конкретной составляющей*

Экономические вопросы

- *фильтрация того или иного контента является целесообразной лишь при условии, что этот контент вообще может быть доставлен и воспринят человеком*
- *появление значительного количества программных и программно-аппаратных решений, предназначенных для блокирования доступа к информационным ресурсам на различных уровнях и в сетях различного типа*
- *анализ различных средств фильтрации показывает наличие преимуществ и недостатков у каждого из них и позволяет сделать вывод про целесообразность формирования методик выбора оптимального, как с технической, так и с экономической точек зрения, варианта реализации систем фильтрации нецелевого контента для различных случаев*

Методика определения наиболее эффективного способа организации контентной фильтрации в конкретной сети

[додавання систем](#) [перегляд систем](#) [редагування змінних](#) [анкета](#)

У зв'язку з тим, що на багатьох інтернет ресурсах крім корисної інформації міститься розважальний контент, необхідно прийняти рішення чи варто блокувати такі ресурси повністю. Системи фільтрації, що використовують для аналізу ресурсу тільки його адресу, не дозволяють гнучко блокувати лише ті фрагменти сторінки, які містять нецільовий контент.

- Чи необхідно блокувати або заміщати окремі слова чи вираження (наприклад, нецензурні)
- Чи необхідно блокувати окремі частини веб сторінки, наприклад зображення або відео порнографічного змісту

Для визначення архітектури системи фільтрації (централізована чи децентралізованості), яка переважна на даному підприємстві, дайте відповідь на наступні питання:

- Чи необхідно щоб система фільтрації зберігала

Кількість трафіку, що споживається підприємством

- Чи необхідно, щоб система мала можливість бл
- Чи необхідно, щоб система мала можливість бл

- Потрібно повністю обмежити доступ, за окрім де
- кількість робочих місць, на яких необхідна фільтра

Clear

Одеська національна академія зв'язку імені О. С. Попова
podnebesny.igor@onat.edu.ua

Вихідні дані

про вартість обладнання, ПЗ та послуг, що необхідні для роботи систем фільтрації

С_{серв} – вартість одного сервера
 M – масив вартостей активного обладнання
 L – довжина СКС
 С_{лиц} – вартість однієї ліцензії
 C_{обсл} – вартість річного обслуговування системи
 C_{підтр} – річна вартість технічної підтримки

Дані про організацію

Математична модель організації
 Кількість користувачів системи фільтрації N
 Технічні вимоги організації до системи фільтрації

Технічні параметри систем фільтрації

Перелік засобів фільтрації Methods = {F,D,P,B,S}
 Перелік архітектур Arch = {C,D}
 Перелік видів фільтрації Filter_Type = {C,A}
 Перелік видів списків List_Type = {B,W}

Вибір типу фільтрації

[додавання систем](#) [перегляд систем](#) [редагування змінних](#) [анкета](#)

Назва системи	Розробник	Web адреса	Вартість підготовки мережевої інфраструктури	Вартість встановлення та налаштування системи	Вартість річного обслуговування системи	Загальний фінансовий показник за перші 3 роки експлуатації системи
Всеукраїнська система обмеження доступу до нецільових ресурсів мережі Інтернет	ОНАЗ ім. О.С. Попова	http://copworldwide.org/ua/	420	200	100	920
NetPolice Child	NetPolice	http://netpolice.ru	20	0	400	1220
NetPolice Pro	NetPolice	http://netpolice.ru	20	0	800	2420

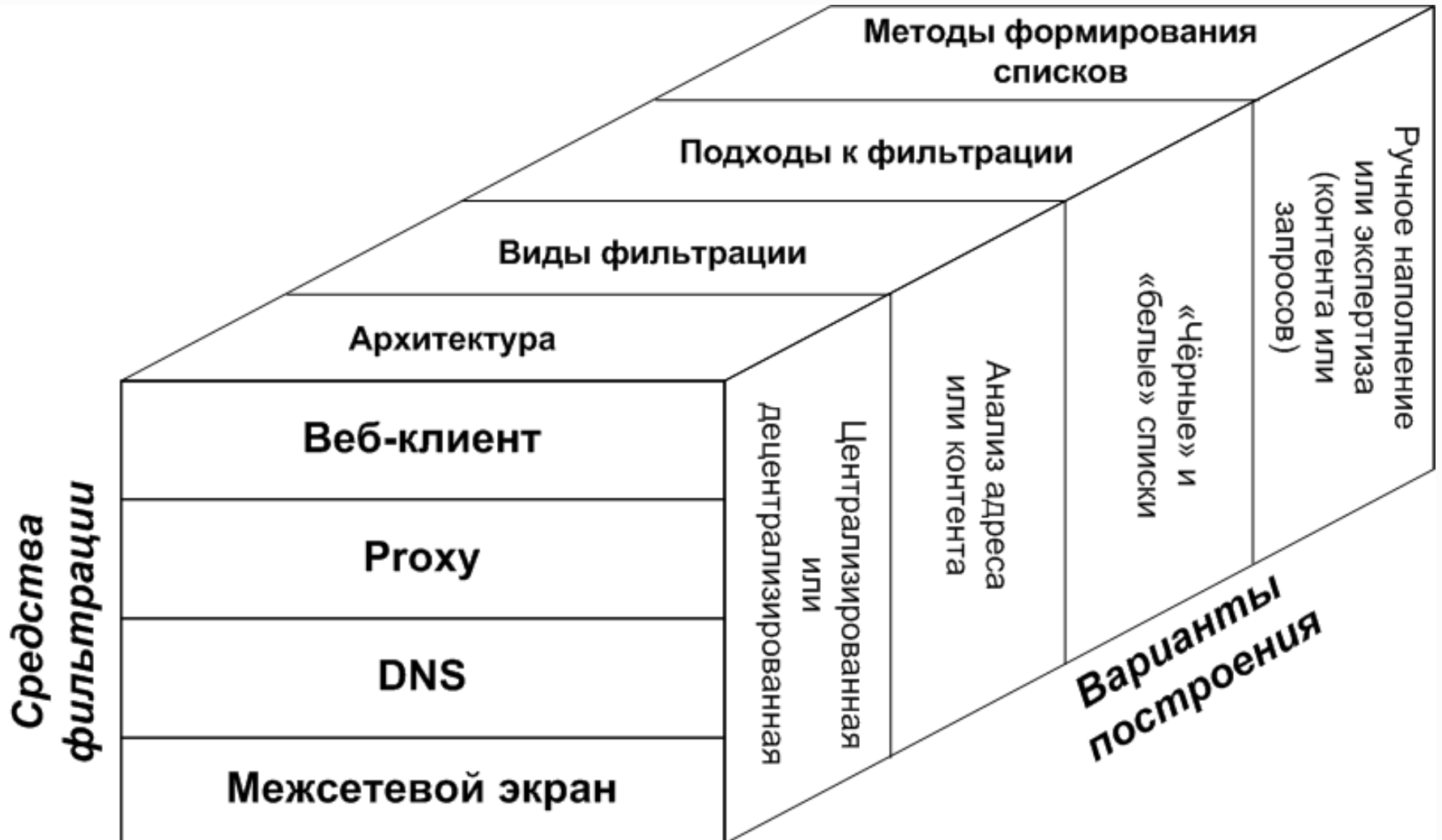
Одеська національна академія зв'язку імені О. С. Попова
podnebesny.igor@onat.edu.ua

обґрунтуванням

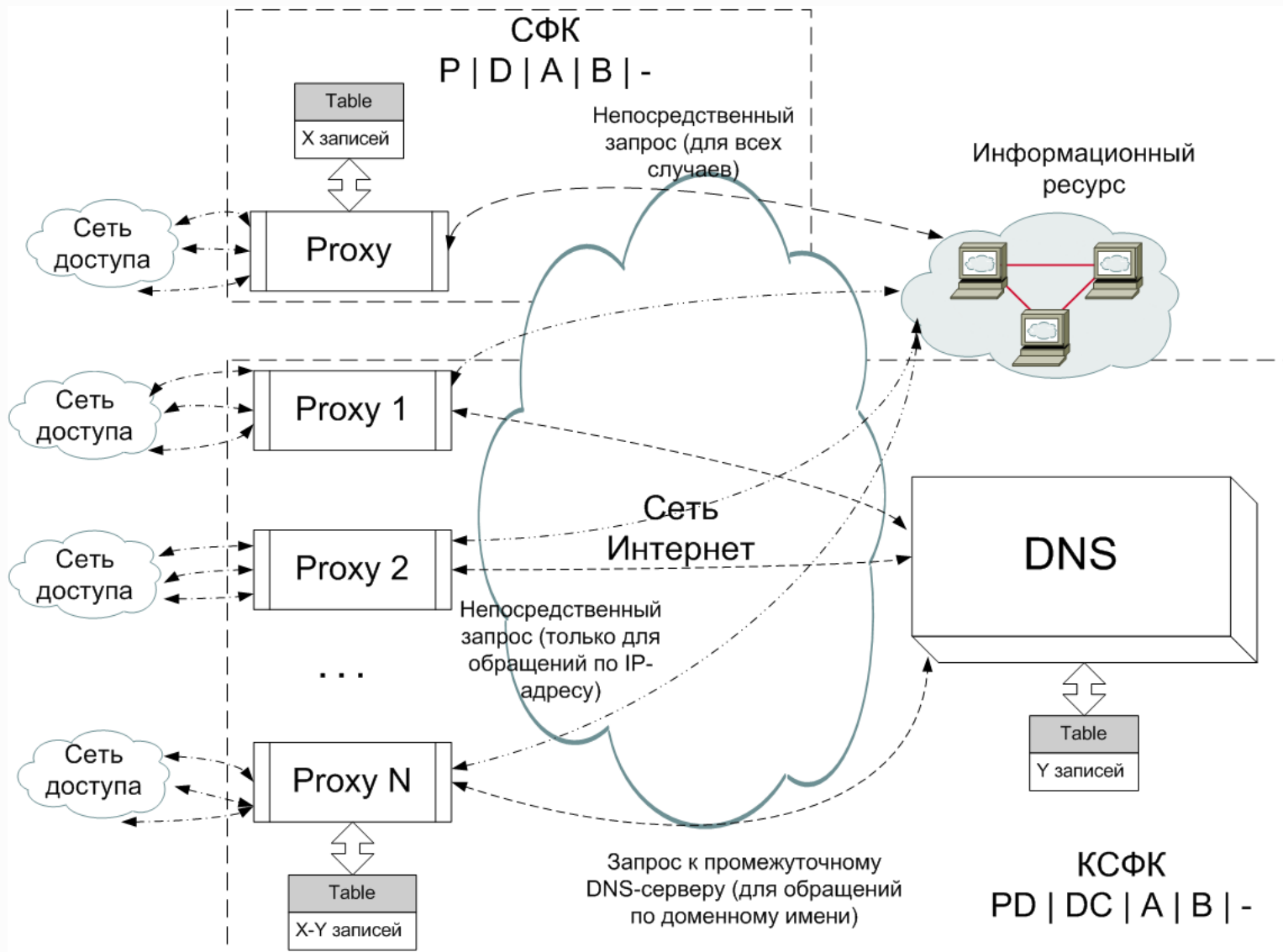
Технологические вопросы

- *основной задачей любой системы фильтрации контента является сокращение вероятности случайного или преднамеренного получения пользователем доступа к информационному ресурсу, который определён соответствующей политикой фильтрации, таким, который должен быть полностью или частично заблокирован*
- *построение классификационных моделей даже для сети одного типа чётко демонстрирует наличие большого количества существующих средств, видов, методов и подходов к фильтрации контента*
- *наиболее перспективной сегодня является идея использования так называемых комплексных систем фильтрации контента (КСФК) – систем, которые состоят из двух или более средств фильтрации, каждое из которых может использовать различные виды, методы и подходы к фильтрации контента*

Обобщённая модель фильтрации контента



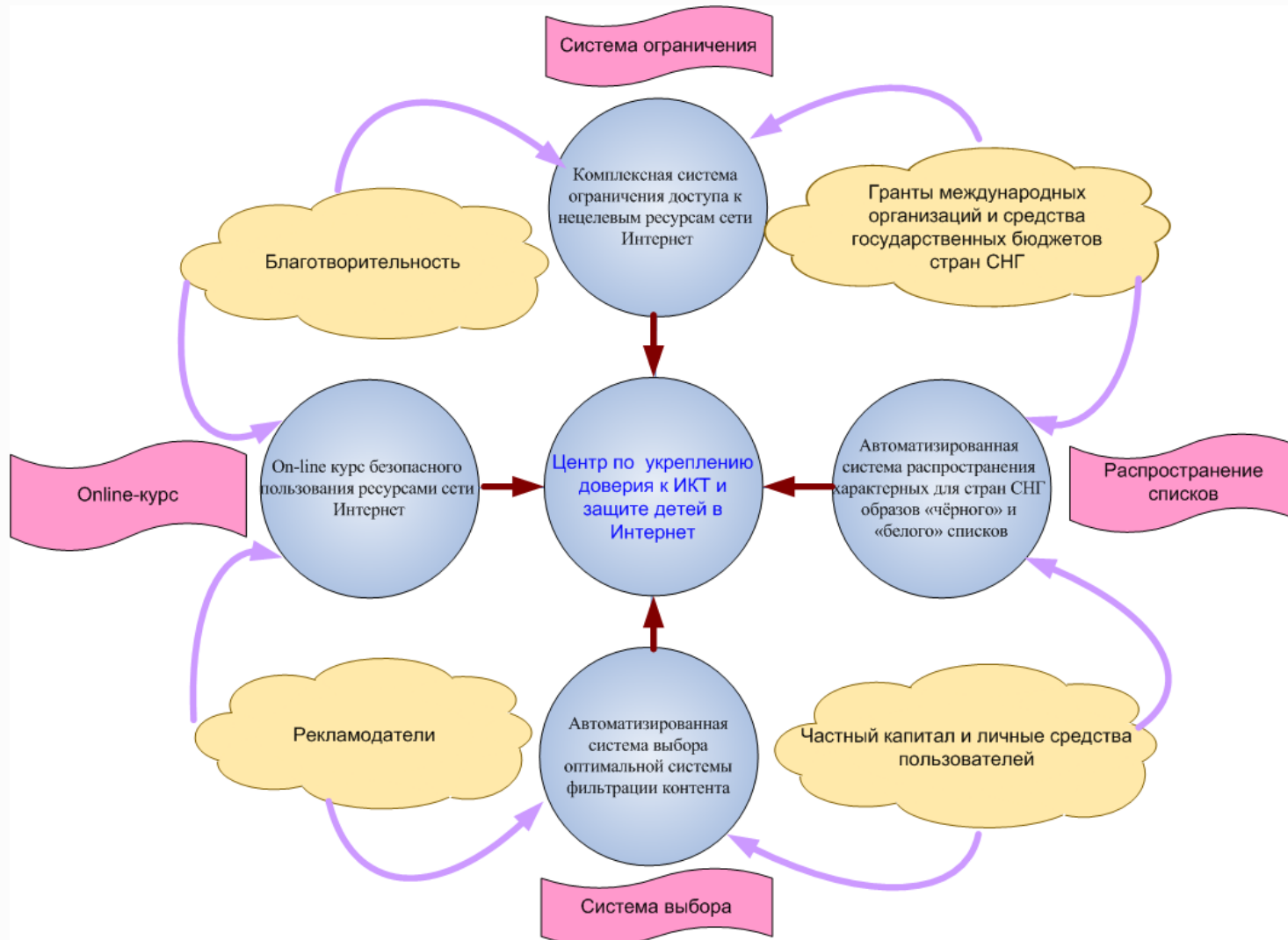
Комплексные системы фильтрации контента



Вопрос формирования человеческого потенциала

- *информирование широкой общественности про угрозы, которые появляются с внедрением новых технологий в повседневную жизнь*
- *реализация образовательных программ, направленных на подготовку специалистов по информационной безопасности*
- *недостатком большинства образовательных курсов является ограниченность, а иногда и полное отсутствие, обратной связи, которая, обычно, формируется в виде тестирования с дальнейшим подтверждением соответствующей компетенции*

Межгосударственный центр по защите детей в сети Интернет для региона СНГ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



www.onat.edu.ua

www.copworldwide.org

тел: +380-48-705-04-60,

факс: +380-48-705-03-05,

e-mail: vadim.kaptur@onat.edu.ua