

**Стратегический анализ виртуального интеллектуального капитала  
и показателей экономики знаний в Ситуационном центре  
(не традиционный захват знаний)**

Ваганян Г.А. проф., докт. эк. н.,  
Ваганян О.Г. канд. эк. н.

Управление формированием и развитием **интеллектуального капитала (ИК)** занимает сегодня центральное место в цепочке достижения стратегической цели любой организации, территории, региона, министерства, страны. Интеллектуальный капитал по своей природе отличается от материального и требует новых подходов к своему управлению, к измерению и оценке эффективности инвестиций в свое развитие, особенно в условиях сетевой экономики и образования.

Сетевая экономика и сетевое образование диктуют необходимость формирования и применения в центрах ситуационного и стратегического анализа нового понятия (комплексного индикатора) **«виртуальный интеллектуальный капитал» (ВИК)**, под которым понимается **интеллектуальный капитал виртуальной организации (ВО)** или **виртуального представительства организации, группы организаций, сообщества граждан, органа государственной власти, города, республики, лидера, руководителя и страны в целом** в сети Интернет (в виртуальном интеллектуальном пространстве). Для оценки цитируемости, меры значимости и популярности виртуальных организаций, представительств вузов, университетов и их интернет-ресурсов предлагается оригинальная методика **Вирт Тренд Чарт**, разработанная авторами. С помощью программ расчета индексов цитирования наиболее популярных поисковых, информоемких и знаниеемких систем (Yandex, Google) рассчитываются количественные показатели цитируемости ВО. При этом ВИК измеряется и оценивается на основе нового интегрированного индикатора - **обобщенного индекса интеллектуального капитала (QI)**.

Он выводится с использованием нормализованных показателей качества и востребованности интернет-ресурсов (интегрирующий показатели цитируемости, значимости, важности, информативности, популярности и авторитетности веб-сайтов и порталов) путем расчета **«индексов цитирования»**. Полученные показатели, отражающие качественные и количественные характеристики пользователей (потребителей различных услуг, преподавателей, студентов, поставщиков, партнеров, представителей общественных организаций, госорганов и других контрагентов), учитывающие социальную и региональную структуру Интернета, ранжируются. По ним строятся соответствующие таблицы рейтингов по убыванию значений показателей. При этом QI показывает ценность, «вес» ВИК-а данной организации относительно других, в том числе, конкурентов. QI рассчитывается по формуле:  $QI^2 = (IR_{Google})^2 + (IR_{Yandex})^2$ , где  $IR_{Google}$  и  $IR_{Yandex}$  – значения взвешенных нормализованных индексов цитирования веб-сайтов.

$IR_{Google}$  и  $IR_{Yandex}$  соответственно равны отношениям индексов цитирования на максимальные значения показателей данной выборки (списка отобранных для изучения веб-сайтов). Динамика QI в ситуационном центре позволяет оценить эффективность продвижения и позиционирования организации, министерства, ведомства, региона, города, партии, того или иного руководителя в сети Интернет. С использованием предложенных индикаторов рассматривается пример сравнительного анализа динамики обобщенного индекса ВИК по рейтинговым таблицам (стратегическим картам роста QI) для **31 инновационных российских вузов** (таб. 1, [http://www.iatp.am/arcaler\\_scorecard/index.htm](http://www.iatp.am/arcaler_scorecard/index.htm)).

## Рейтинг QI инновационных российских образовательных учреждений

Среди российских вузов (таблица 1) по обобщенному индексу QI лидирует **Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова**. В первую пятерку входят: **Московский государственный институт международных отношений, Государственный университет – Высшая школа экономики, Московская медицинская академия, Нижегородский государственный университет и Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана**. Только 10 из 31 вузов преодолели средний рубеж ( $QI = 0.24$ ). Черту среднего рейтингового показателя не преодолели такие вузы, как **Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, Московский авиационный институт (государственный технический университет), Московский инженерно-физический институт (государственный университет), Российский университет дружбы народов, Финансовая академия при Правительстве РФ, Российский государственный медицинский университет, Московский архитектурный институт (государственная академия) и Всероссийская академия внешней торговли**.

Наибольший рост по показателю QI продемонстрировали следующие учебные заведения: **Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (рост на 7 позиций), Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина (рост на 6 позиций) и Российский государственный медицинский университет (рост на 3 позиции)**.

Наибольший спад по показателю QI продемонстрировали: **Пермский государственный университет (падение на 11 позиций), Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики (падение на 4 позиции), Дальневосточный государственный университет (падение на 3 позиции), и Московский государственный горный университет (падение на 3 позиции)**.

Сравнительный анализ рейтинговых таблиц российских вузов (таблица 1) показывает, что у учебных заведений имеется значительный потенциал для развития электронных образовательных ресурсов, формирования виртуальных образовательных представительств, создания корпоративных электронных университетов, центров коллективных образовательных услуг. Интеллектуальный капитал системы высшего образования России должен и может быть в целом реконструирован для достижения **стратегической цели – превращение России в международный центр интеллектуальных и образовательных услуг**.

Данная стратегия должна доминировать над целью создания инновационной среды или условий инвестиционной привлекательности, поскольку цепочку создания добавленной стоимости создают не сами финансы (кризис мировой финансовой и экономической системы не рассматривается), а их грамотное, компетентное использование, в том числе, с использованием электронной правовой и банковской инфраструктуры. При этом необходимо обеспечить высокий уровень развития и использования электронных представительств, аналитических центров, кабинетов ситуационного анализа, виртуальных «денег» и «центров услуг», одним словом **сетевой экономики**.

Успех зависит не столько от профессионалов – финансистов, а от уровня сбалансированного развития интеллектуального капитала всей страны, приоритета ИК в образовательной среде и науке. В этих условиях без виртуальных **технологий менеджмента или электронного управления (e-government), организации сетевой экономики и ее инфраструктуры** (что разные понятия) все разговоры о инновационной среде – подобны концепции США где сейчас разрабатывается и реализуется стратегия, обеспечивающая якобы безопасность финансовой системы, в то время, как сама финансовая система должна обеспечивать национальную безопасность.

Таблица 1.

**QI рейтинг и QI рост российских инновационных вузов  
с 23.05.2008г. по 21.11.2008г.**

№	ВУЗ-ы	Rank	QI	Рост	Rank	QI	Рост
		21.11.08			23.05.08		
1	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	1	1.05	=	1	1.07	1 ↑
2	Московский государственный институт международных отношений	2	1.01	1 ↑	3	0.82	6 ↑
3	Государственный университет – Высшая школа экономики	3	0.99	1 ↑	4	0.57	3 ↓
4	Московская медицинская академия	4	0.38	1 ↑	5	0.54	2 ↑
5	Нижегородский государственный университет	5	0.37	2 ↑	7	0.45	1 ↓
6	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана	6	0.36	7 ↑	13	0.21	=
7	Томский государственный университет	7	0.34	1 ↑	8	0.41	=
8	Московский физико-технический институт	8	0.29	1 ↑	9	0.31	1 ↑
9	Дальневосточный государственный университет	9	0.27	3 ↓	6	0.52	3 ↓
10	Санкт-Петербургский государственный университет	10	0.24	1 ↑	11	0.27	=
11	Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина	11	0.21	6 ↑	17	0.17	3 ↓
12	Московский авиационный институт	12	0.21	2 ↓	10	0.28	6 ↓
13	Пермский государственный университет	13	0.18	11 ↓	2	1.01	3 ↑
14	Российская академия государственной службы при Президенте РФ	14	0.17	1 ↑	15	0.17	=
15	Таганрогский технологический институт Южного федерального университета	15	0.16	1 ↓	14	0.18	3 ↑
16	Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики	16	0.16	4 ↓	12	0.22	=
17	Самарский государственный аэрокосмический университет	17	0.16	1 ↓	16	0.17	=
18	Московский инженерно-физический институт	18	0.16	2 ↑	20	0.15	1 ↓
19	Российский университет дружбы народов	19	0.13	=	19	0.16	1 ↓

20	Финансовая академия при Правительстве РФ	20	0.12	2 ↓	18	0.16	3 ↑
21	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	21	0.11	=	21	0.14	1 ↓
22	Санкт-Петербургский государственный горный институт	22	0.09	6 ↑	28	0.03	6 ↓
23	Московский государственный институт стали и сплавов	23	0.08	1 ↓	22	0.08	3 ↑
24	Государственный университет управления	24	0.07	=	24	0.07	2 ↑
25	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	25	0.06	2 ↓	23	0.07	1 ↑
26	Российский государственный медицинский университет	26	0.05	3 ↑	29	0.02	1 ↓
27	Кубанский государственный аграрный университет	27	0.05	1 ↓	26	0.05	1 ↑
28	Московский государственный горный университет	28	0.05	3 ↓	25	0.05	4 ↑
29	Всероссийская академия внешней торговли	29	0.04	2 ↓	27	0.04	3 ↑
30	Московский архитектурный институт	30	0.03	=	30	0.02	1 ↑
31	Московский государственный институт электронной техники	31	0.01	=	31	0.01	8 ↓
	<b>Среднее значение</b>		<b>0.24</b>			0.272	

**Условные обозначения:**

↑ – повышение, ↓ – понижение рейтинга индекса виртуального интеллектуального капитала в сравнении с предыдущим показателем.

Для более полного отображения ситуации на текущий момент предлагаем рассмотреть фрагменты стратегических карт показателей экономики знаний Армении, Турции, России в период 1995-2008гг. В мировом рейтинге **Индекса экономики знаний** по данным Всемирного банка (базы КАМ на 2008г.) **Российская Федерация** занимает **53-е место**, **Турция – 52-е место**, а **Армения – 61-е место**.

К сожалению, стратегические карты показателей экономики знаний не идентифицирует положительные тренды Армении за исключением индекса **институционального режима экономики и индекса образования**. Они демонстрируют в целом несбалансированность показателей экономики знаний Армении. **«Виртуальный рост» индекса экономики знаний в Армении достигнут в основном за счет институционального режима экономики, при тотальном снижении остальных, не менее важных показателей.**

**Показатели экономики знаний Армении (1995 – 2008гг.)**

1. **Индекс экономики знаний вырос с 4.39 до 5.13** (по сравнению с 2005г. упал на **0.05**)
2. **Индекс знаний упал с 5.15 до 4.94** (по сравнению с 2005г. упал на **0.22**)
3. **Индекс Институциональный режим экономики вырос с 2.11 до 5.71** (по сравнению с 2005г. вырос на **0.47**)
4. **Индекс образования вырос с 6.06 до 6.32** (по сравнению с 2005г. вырос на **0.32**)

5. Индекс Инновации упал с **4.77 до 4.66** (по сравнению с 2005г. упал на **1.06**)
6. Индекс Информационно-коммуникационные технологии упал с **4.62 до 3.84** (по сравнению с 2005г. упал на **0.07**)

#### **Показатели экономики знаний Армении в сравнении с показателями России (2008г.)**

- Индекс экономики знаний: 5.13 (Армения) – **5.58 (Россия)**
- Индекс знаний: 4.94 – **7.28**
- **Индекс Институциональный режим экономики: 5.71 – 1.55**
- Индекс образования: 6.32 – **7.62**
- Индекс Инновации: 4.66 – **6.88**
- Индекс Информационно-коммуникационные технологии: 3.84 – **6.26**.

#### **Показатели экономики знаний Армении в сравнении с показателями Турции (2008г.)**

- Индекс экономики знаний: 5.13 (Армения) – **6.05 (Турция)**
- Индекс знаний: 4.94 – **5.73**
- Индекс Институциональный режим экономики: 5.71 – **7.02**
- **Индекс образования: 6.32 – 4.38**
- Индекс Инновации: 4.66 – **7.44**
- Индекс Информационно-коммуникационные технологии: 3.84 – **5.38**.

Армения опережает Россию по индексу **Институциональный режим экономики**, а Турцию - по **индексу образования**. По остальным показателям экономики знаний Армения существенно отстает. Позиция Армении по индексу экономики знаний в мировом рейтинге на 1995 – 2008гг. выросла на 13 пунктов, в то же время ее позиция по **индексу Информационно-коммуникационные технологии** снизилась на 20 пунктов, а по **индексу знаний** соответственно на 5 пунктов.

#### **Вместо заключения**

1. Стратегический анализ виртуального интеллектуального капитала и показателей экономики знаний в Ситуационном центре (не традиционный захват знаний) идентифицирует факторы кризиса не только финансового, экономического, но и модели стратегического устойчивого управления страной.
2. Требуется скорейший переход к современным инструментам стратегического планирования и управления. При этом следует измерять и оценивать в комплексе, в единой системе монетарные (финансовые, материальные) и не монетарные показатели, социальный и интеллектуальный капиталы: человеческий капитал, организационный капитал и коммуникационный капитал, а также капитал знаний. Именно нематериальные активы являются основным локомотивом роста конкурентоспособности страны, роста добавленной стоимости продукции в условиях экономики знаний и в сетевой экономике.
3. Требуется скорейший переход к деятельности по освоению и использованию таких современных инструментов управления ориентированных на результат как «Performance management», система сбалансированных показателей (ССП), стратегия развития интеллектуального капитала на всех уровнях социально-экономического развития государства, по всем отраслям, как в коммерческих, так и в некоммерческих структурах.

Например, указом президента Н. Назарбаева «О дальнейших мерах по реализации стратегии развития Казахстана до 2030г.» принято решение о разработке новой системы стратегического планирования, ориентированной на результат. Перед правительством и исполнительными органами власти поставлена задача **своевременно реагировать на изменения в развивающейся среде**. Каждый государственный орган власти обязан разработать стратегический план своего развития на 5 лет. Внедрение новой системы началось с пилотного проекта в Налоговом комитете Казахстана. В качестве основного инструмента руководством министерства финансов была выбрана система сбалансированных показателей. Она внедряется для обучения сотрудников министерства. Налоговый комитет республики приступил к разработке системы стратегического управления, карты ССП, ключевых показателей деятельности (KPI), а также системы процессного управления. Внедрение новых подходов будет осуществляться поэтапно. С 2009г. планируется переход всех государственных органов на новую систему управления.

В таблицах 2 приводятся примеры рейтинговых стратегических карт для сравнительного анализа QI президентских, правительственных и парламентских сайтов и порталов, а также веб - ресурсов других органов государственной власти.

### **Понятийный аппарат**

**VIC – это инструмент, который включает преимущества модели виртуального интеллектуального капитала (VIC), системы сбалансированных показателей и стратегической карты. VIC – это модель интеллектуального капитала виртуальной организации или сетевого представительства компании (министерства, органа власти, города, сообщества, региона, республики, территории или страны) , функционирующая в форме веб страницы, веб сайта, корпоративного портала, комплекса баз знаний или совокупности электронных библиотек. VIC включает Интернет ресурсы (IR), идентифицированные доменными или субдоменными именами в виде электронных файлов и директорий, серверов и сетей.**

**Интеллектуальный капитал (IC) организации обычно не включает виртуальный интеллектуальный капитал. С развитием сетевой экономики и экономики знаний доля VIC в общем ИК увеличивается, а рост стоимости компании и ее конкурентоспособность будет определяться в первую очередь ростом VIC и повышением эффективности его управления.**

**Система сбалансированных показателей VIC включает: обобщенный индекс интеллектуального капитала (QI); индекс цитирования (популярности и значимости) Интернет ресурсов, как в англоязычной (глобальной) виртуальной бизнес среде (глобальном сегменте Интернет), так и в русскоязычной (национальном или локальном) сегменте Интернет; показатели качества и востребованности IR - рейтинговые показатели индексов цитирования, ранжированные по нормализованным значениям; показатели вариации QI.**

**Индексы цитирования IR извлекаются из скрытых знаний по данным из тематических каталогов и из результатов анализа рангов веб страниц, сайтов и порталов глобальных поисковых систем. Показатели качества и востребованности Интернет ресурсов можно ранжировать, как в отраслевом, так и в региональном срезе. С развитием сетевой экономики кривая распределения QI для лидирующих на рынке виртуальных организаций или Интернет представительств компаний будет приближаться к форме кривой нормального распределения.**

**Эффективность управления IC конкретной организации или компании (корпорации, органа власти, министерства, территории, республики или страны) можно идентифицировать индикатором рассогласования (разницей между максимальным**

значением обобщенного индекса QI, извлеченным из заданной выборки организаций и конкретной величиной QI конкретной организации). **Показатель вариации ИК** организации рассчитывается как отношение показателя QI организации к среднему показателю QI всех организаций. Для оценки **эффективности управления ИС** организации с учетом ее виртуального ИК, необходимо создать рейтинговый портал для измерения и оценки сравнительных показателей **VIS**, как на национальном, так и на глобальном уровне.

**Сравнительные рейтинговые показатели стратегических карт ИС** пригодны для извлечения не только скрытых знаний поисковых систем, учитывающих знания не только своих клиентов и конкурентов и их клиентов, как в отраслевом, так и в региональном срезе. Они позволяют на ранних стадиях выявлять тенденции в развитии маркетинговых и управленческих стратегий основных конкурентов.

Сопоставительный анализ **рейтинговых стратегических карт QI с индексами конкурентоспособности компаний и организаций** будет содействовать в выявлении проблем и недостатков в управлении знаниями, человеческим и организационным капиталом, капиталом отношений (клиентским капиталом) в динамике. **VTC** позволяет по новому агрегировать и трансформировать знания в центрах ситуационного и стратегического анализа не только для топ менеджеров и акционеров, но и для руководителей органов государственной власти, губернаторов, всего персонала управления. Он незаменим для организации демократических форм самоконтроля в различных слоях общества.

Таблица 2.

**Стратегические карты QI\* государственных веб сайтов  
по данным на 09.03.2009**

**Президентские сайты**

№	Страна	09.03.09		12.09.08			06.12.07			22.11.07			08.11.07		
		Ранг	Рост	QI	Ранг	Рост	QI	Ранг	Рост	QI	Ранг	Рост	QI	Ранг	QI
1	<b>Россия</b>	1	2 ↑	1.01	3	1 ↓	0.08	2	=	0.16	2	=	0.30	2	0.56
2	Азербайджан	2	1 ↓	1.00	1	=	1.41	1	=	1.41	1	=	1.41	1	1.41
3	Грузия	3	1 ↓	0.07	2	2 ↑	0.23	4	1 ↑	0.04	5	=	0.03	5	0.03
4	Армения	4	2 ↑	0.05	6	1 ↓	0.02	5	1 ↓	0.03	4	=	0.06	4	0.10
5	Турция	5	=	0.02	5	2 ↓	0.02	3	=	0.12	3	=	0.15	3	0.28
6	НКР	6	2 ↓	0.01	4	2 ↑	0.03	6	=	0.00	6	=	0.00	6	0.00
	Среднее значение			0.36			0.30			0.30			0.33		0.40

**Парламентские сайты**

		09.03.09		12.09.08			06.12.07			22.11.07			08.11.07		
1	<b>Россия</b> (www.council.gov.ru)	1	=	1.00	1	1 ↑	1.04	2	=	1.01	2	=	1.02	2	1.02
2	Турция	2	=	1.00	2	3 ↑	1.00	5	=	0.36	5	1 ↓	0.37	4	0.37
3	Грузия	3	2 ↑	0.28	5	4 ↓	0.31	1	=	1.03	1	=	1.04	1	1.04
4	Армения	4	=	0.20	4	2 ↑	0.38	6	=	0.30	6	1 ↓	0.30	5	0.32
5	Россия (www.duma.ru)	5	2 ↓	0.19	3	1 ↑	0.50	4	1 ↓	0.64	3	=	0.67	3	0.67
6	Азербайджан	6	=	0.17	6	3 ↓	0.25	3	1 ↑	0.72	4	2 ↑	0.54	6	0.32
	Среднее значение			0.47			0.58			0.68			0.66		0.62

**Правительственные сайты**

		09.03.09			12.09.08			06.12.07			22.11.07			08.11.07	
1	<b>Армения</b>	1	2 ↑	1.41	3	=	0.87	3	1 ↓	0.48	2	=	1.00	2	1.00
2	Турция	2	=	0.90	2	=	1.00	2	2 ↑	0.74	4	=	0.33	4	0.30
3	Россия	3	2 ↓	0.42	1	=	1.37	1	=	1.41	1	=	1.06	1	1.05
4	Грузия	4	=	0.13	4	=	0.14	4	1 ↓	0.16	3	=	0.35	3	0.33
5	Азербайджан	5	=	0.03	5	=	0.05	5	=	0.03	5	=	0.10	5	0.08
	Среднее значение			0.58			0.69			0.57			0.57		0.55

### Конституционные суды

		09.03.09			12.09.08			06.12.07			22.11.07			08.11.07	
1	<b>Россия</b>	1	=	1.22	1	1 ↑	1.34	2	=	1.00	2	=	1.00	2	1.00
2	Турция	2	=	1.00	2	1 ↑	1.00	3	=	0.85	3	=	0.81	3	0.84
3	Армения	3	=	0.77	3	2 ↓	0.94	1	=	1.02	1	=	1.03	1	1.03
4	Грузия	4	=	0.17	4	1 ↑	0.29	5	=	0.07	5	=	0.07	5	0.07
5	Азербайджан	5	=	0.07	5	1 ↓	0.11	4	=	0.10	4	=	0.10	4	0.10
	Среднее значение			0.65			0.74			0.61			0.60		0.61

### Министерства иностранных дел

		09.03.09			12.09.08			06.12.07			22.11.07			08.11.07	
1	<b>Россия</b>	1	=	1.04	1	=	1.41	1	=	1.01	1	=	1.01	1	1.00
2	Грузия	2	=	1.00	2	=	0.58	2	=	1.00	2	=	1.00	2	1.00
3	Турция	3	=	0.54	3	=	0.21	3	=	0.23	3	=	0.22	3	0.22
4	Азербайджан	4	1 ↑	0.13	5	=	0.06	5	=	0.13	5	=	0.13	5	0.12
5	НКР	5	1 ↑	0.07	6	=	0.05	6	=	0.05	6	=	0.04	6	0.04
6	Армения	6	2 ↓	0.04	4	=	0.09	4	=	0.19	4	=	0.19	4	0.18
	Среднее значение			0.47			0.40			0.43			0.43		0.43

### Высшие судебные органы

		09.03.09			12.09.08			06.12.07			22.11.07			08.11.07	
1	<b>Россия</b>	1	=	1.41	1	=	1.41	1	=	1.41	1	=	1.41	1	1.41
2	Армения	2	=	0.50	2	1 ↑	0.31	3	=	0.12	3	2 ↑	0.11	5	0.00
3	Турция	3	=	0.47	3	1 ↓	0.16	2	=	0.36	2	=	0.30	2	0.29
4	Грузия	4	=	0.15	4	=	0.08	4	=	0.03	4	1 ↓	0.03	3	0.03
5	Азербайджан	5	=	0.02	5	=	0.02	5	=	0.01	5	1 ↓	0.01	4	0.01
	Среднее значение			0.51			0.40			0.39			0.37		0.35

\*QI - обобщенный индекс виртуального интеллектуального капитала



## Литература

1. Ваганян О.Г. Интерактивный инструмент сбалансированного измерения и управления человеческим капиталом // Управление социально-экономическими комплексами: Сб. статей / Общ. ред. А.Л. Гапоненко. М., Изд-во РАГС, 2008.
2. Ваганян О.Г., Гапоненко А.Л. Сопоставительный анализ показателей экономик, основанных на знаниях, формируемых в США, Европе и России // Актуальные проблемы Европы: Сб. научных тр. / Ред. кол.: Т.Г. Пархалина и др. М., 2007. №2: Европа: Переход к обществу знаний?
3. Ваганян О.Г. Уточненная оценка интеллектуального капитала на основе коэффициента Тобина и методика оценки эффективности в интеллектуальный капитал // Журнал «Российское предпринимательство». 2007. № 11.
4. Ваганян О.Г. Менеджмент интеллектуального капитала – эффективный инструмент стратегического управления в России в условиях экономики знаний // Журнал «Креативная экономика», 2007. № 5, 6, 7.
5. Ваганян О.Г. Методика оценки эффективности в интеллектуальный капитал // Журнал «Креативная экономика», 2007. № 9.
6. Ваганян О.Г. Менеджмент коммерческих организаций на основе системы сбалансированных показателей // Россия: тенденции и перспективы развития, часть 1, декабрь 2005. Москва, РАГС: Сб. научных статей. Вып. 5, часть 1 / Под общ. ред. В.К. Егорова, В.М. Герасимова. М.: Изд. РАГС, 2006.
7. Ваганян О.Г., Ваганян Г.А., Блеян В.Ю. Методы определения рейтинга и оценки интеллектуального капитала ведущих российских инновационных вузов (сравнительный анализ качества и востребованности интернет-ресурсов) // Журнал «Телекоммуникации и информатизация образования», 2006. № 6.
8. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. Виртуальные технологии менеджмента. Монография, Ереван, Нжар, 2005, <http://www.iatp.am/it/virtualmanag/index.htm> (Электронная версия монографии включена в каталог образовательных ресурсов России Федерального Агенства по образованию).
9. Ваганян Г.А. Машинная графика в управлении. Ереван, Айастан, 1985.