



სამეცნიერო ჟურნალი „ხელისუფლება და საზოგადოება“  
(ისტორია, თეორია, პრაქტიკა)“

*Scientific magazine*

**“AUTHORITY AND SOCIETY”**

(History, Theory, Practice)“

**Научный журнал “ВЛАСТЬ И ОБЩЕСТВО**

(История, Теория, Практика)“

№ 4 (40) 2016, ტომი I.

ღია დიპლომატიის ასოციაციის  
სამეცნიერო ჟურნალი

Scientific magazine of  
The Open Diplomacy Association

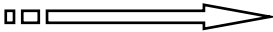
Научный журнал  
АССОЦИАЦИИ ОТКРЫТОЙ ДИПЛОМАТИИ

ISSN 1512-374X

ჟურნალი დაარსებულია 2005 წელს საქართველოს ტექნიკური  
უნივერსიტეტის სახელმწიფო მართვის კათედრის მიერ

UDC 378(479.22)(051.2)

ხ. 402



### სარედაქციო კოლეგია:

შოთა დოღონაძე

მთავარი რედაქტორი

ოთარ ქოჩორაძე

მთავარი რედაქტორის მოადგილე

ოთარ ბალათური

პასუხისმგებელი მდივანი

ნანა ავალიანი, რუდიგერ ანდრესენი, მუშუპე აბრამი (ბარმელია), ევგენი ბარათაშვილი, ბიორბი ბალათური, ოთარ ბალათური, რასა ბელოკაიტი, ანასტასია ბანიჩი, იური ბორიცკი, ვახტანგ ბურული, შოთა დოღონაძე, ელენე დრაკე, ჰარალდ ვერტცი, ბენადი იაშვილი, სერჟო კამიზი, რიჩარდ მაასი, მიხაილო მედვიდი, როინ მეტრეველი, იოჰიკა მიცუმი, ბაღრი ნაკაშიძე, ლიზავეტა შახანინა, ბუდი ნურანი რუჩანა, რამონ პიეტრო-სუარესი, ბერტ სურმიულენი, ქეთი ქოქრაშვილი, ოთარ ქოჩორაძე, რუსუდან ქუთათელაძე, მაია ჩხეიძე, ვიანესლან კიუნდოვი, ია სუბაშვილი. ენდრიუ ლენუქს ჰარლინგსი.



ჟურნალი ხელმძღვანელობს თავისუფალი პრესის პრინციპებით.

გამოქვეყნებული მასალების სიზუსტეზე პასუხისმგებელია ავტორი. გამოქვეყნებული მასალები გამოხატავს მხოლოდ ავტორთა პოზიციას და შესაძლოა არ ემთხვეოდეს რედაქციის შეხედულებებს.

რედაქციის მისამართი:

საქართველო, თბილისი, 0175, კოსტავას ქ. 77, VI კორპუსი,

I სართული, ტელ. 236-45-14,

77 Kostava st., 0175 Tbilisi, Georgia.

Tel. [+995 32] 2364514

e-mail: [geoandependip@yahoo.com](mailto:geoandependip@yahoo.com)

გარეკანის გაფორმება: დავით ბალათური

ჟურნალი გამოდის ევარტალში ერთხელ, 4 ნომერი წელიწადში

ჟურნალის ელექტრონული ვერსია განთავსებულია ვებგვერდზე:

<http://odageorgia.ge/?page=gamocemebi>

ჟურნალის რეფერირებული მასალა განთავსებულია საერთაშორისო სამეცნიერო

ელექტრონულ ბიბლიოთეკაში: <http://www.eLIBRARY.ru>

**ს ა რ ჩ ე ვ ი**

**თეორია**

**დავით ხადილაშვილი**  
სახელმწიფოს წყობის განსაზღვრა და მოწყობის  
თავისებურებები----- 5

**Алексей Лазько**  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭТНОНАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В  
УКРАИНЕ----- 11

**საჯარო მმართველობის პრაქტიკა**

**თამარ რევაზიშვილი**  
ახალი მიზნები მღვრადი განვითარების სფეროში----- 24

**ეკა ნარეშელაშვილი**  
პროფესიულ განათლებაში მოღვაწე პრობლემების  
ზოგადი მიმოხილვა----- 31

**Светлана Горбатюк, Василина Лещенко**  
СОЦИОГУМАНИТАРНАЯ ПОЛИТИКА СОВРЕМЕННОГО  
ГОСУДАРСТВА: КАДРОВЫЙ АСПЕКТ----- 38

**თამარ ჯაგახიშვილი**  
წინეთის განათლების სისტემა და რეფორმების შემდგომი  
ქართული განათლების სისტემის თანამედროვე პრობლემები  
(შეღარებითი ანალიზი)----- 51

**სალომე გუმბერიძე**  
ინფორმაციული უშიშროება საჯარო სამსახურებში----- 61

**ეკონომიკა**

**ქეთევან ჯიქია**  
ანტიკრიზისული მართვის არსი, თავისებურებები და  
ფუნქციები----- 67

**Тарас Скорына**  
ЭКСПОРТ УСЛУГ ГОСТИНИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ УКРАИНЫ:  
ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОБЪЕМА ----- 76

**შოთა ქვანაკიძე.**  
ევროკავშირის კიბერ-უსაფრთხოების სტრატეგიის ძირითადი  
პრინციპები----- 82

**სამართალი**

**ნატო გუბავა**

პერსონალურ მონაცემთა დაცვის ინსექტორი – მონაცემთა დამუშავების კანონმდებელზე ზედამხედველი საქართველოში **89**

**Дмитрий Баулин, Андрей Побережный,**

**Сергей Пивоваров, Сергей Горельшев**

МЕТОДИКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СИНТЕЗА  
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СИЛ  
ОХРАНЫ ПРАВОПОРЯДКА----- **102**

**სახელმწიფო და რელიგია**

**Петр Яроцкий**

ПРОБЛЕМЫ МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ТРИАДЫ  
РИМ-МОСКВА-КОНСТАНТИНОПОЛЬ----- **114**

**საზოგადოება**

**მერაბ გოხელაშვილი, თინათინ იაშვილი**

უწყვეტი განათლების სისტემის თანამედროვე გამოწვევები **135**

**Ольга Березовская**

АЛЕКСАНДР РУСОВ И ЕГО ВОСПОМИНАНИЯ ОБ УКРАИНСКОМ  
НАЦИОНАЛЬНОМ ДВИЖЕНИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX в. ----- **141**

**პრაქტიკა**

**გარი გუნია, ზიზი სვანიძე**

ტექნოგენური წარმოშობის მიკრომინარეგულირებადი გუნებრივი  
ბარემოს დაბინძურების პრობლემები----- **148**

**დარიკო ხვედელიძე**

„კოლისტური მიღბომის“ მეთოდი სკოლაში----- **161**

УДК 623.44:623.4.023

**Дмитрий Баулин, Андрей Побережный,  
Сергей Пивоваров, Сергей Горельшнев**  
**МЕТОДИКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СИНТЕЗА  
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
СИЛ ОХРАНЫ ПРАВОПОРЯДКА**

*В статье предлагается методика структурно-функционального синтеза информационно-аналитических систем органов военного и государственного управления, в частности сил охраны правопорядка, который позволяет систематизировать результаты экспертных оценок и с помощью специального математического аппарата выбрать наиболее эффективный механизм построения данных информационно-аналитических систем. Данная методика реализует положения аксиоматических основ теории построения информационных систем.*

**Ключевые слова:** *структурно-функциональный синтез, информационно-аналитическая система, пространство, базис, показатель приоритетности.*

В настоящее время использования компьютерных технологий практически во всех сферах человеческой деятельности, включая организационно-административное управление властных структур регионального и муниципального уровней, силовых структурах приобретает все более актуальное значение. Это изменение в частности связано со все более возрастающей объективной потребностью многих пользователей в применении компьютерных технологий для ведения аналитической работы на качественно новом, более высоком уровне.

Одним из приоритетных направлений развития сил охраны правопорядка разных стран является усовершенствование информационно-аналитического обеспечения (ИАО) служебной деятельности (СД) частей и подразделений сил охраны правопорядка. Оперативность, достоверность и полнота ИАО СД сил охраны правопорядка обеспечивается использованием информационно-аналитической системы (ИАС) на всех уровнях управления силами охраны правопорядка для динамического представления и многомерного анализа исходных и текущих данных, анализа

тенденций, моделирование и прогнозирование результатов различных управленческих решений.

При всем разнообразии современных подходов к проектированию структур и совершенствование механизмов их построения в основе заложено идеи, связанные со структурно-функциональными особенностями управленческой системы.

Для определения приоритетных направлений построения ИАС сил охраны правопорядка необходимы научно обоснованные предложения и рекомендации по ее структуры и приоритетности решения задач. Разработка таких предложений должно предусматривать применение метода математического моделирования структур на разных уровнях управления частями и подразделениями силовых структур и базироваться на основных положениях теории системного анализа.

Анализ последних публикаций показывает, что результаты отдельных исследований по данному направлению, проводимых различными научными школами, требуют обобщения и систематизации [1-3].

В статьях [4,5] разработаны аксиоматические основы теории взаимодействия организационных систем, структурно-функциональная модель организации взаимодействия организационных систем, показатели сходства задач субъектов взаимодействия, показатели полноты взаимодействия организационных систем, математическая формализация задачи распределения ресурсов при организации взаимодействия.

Кроме того, как показала практика, проведение структурно-функционального синтеза систем ИАО различных уровней военного и государственного управления является достаточно сложной задачей, проведение которой в ручном режиме практически невозможно.

В [6] приведена методика определения приоритетных направлений взаимодействия между частями (подразделениями) внутренних войск МВД Украины и формированиями сил гражданской защиты МЧС Украины в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Описаны соответствующее программное обеспечение для систематизации результатов экспертных оценок и выбора наиболее эффективного механизма взаимодействия.

С целью исследования правил синтеза информационных систем для ИАО принятия решения в [8] используется алгебра математических моделей информационных структур и разработана программа "Матрица-2013".

Однако данные исследования не рассматривают вопрос определения приоритетных направлений построения ИАС, ее структуры и решения специфических задач силовых структур.

В связи с этим **целью статьи** является разработка методики для определения приоритетных направлений построения ИАС сил охраны правопорядка, которые дают возможность систематизировать результаты экспертных оценок и с помощью математического аппарата определить наиболее эффективный порядок ее построения.

С целью обоснования необходимой структуры ИАС на разных уровнях управления силами охраны правопорядка было разработано специальное программное обеспечение для решения этой задачи, которое позволяет систематизировать результаты экспертных оценок и с помощью специального математического аппарата выбрать наиболее эффективный механизм построения данной системы. Программное обеспечение реализует положения аксиоматических основ теории построения ИАС и позволяет анализировать структурно-функциональные составляющие соответствующей структурно-функциональной модели функционирования ИАС.

Рассмотрим порядок функционирования данного программного обеспечения.

Формирования базисов пятимерного пространства состоит из следующих этапов:

1. Определение исходных базисов основных функций, обязанностей и основных задач сил охраны правопорядка.

Для этого проводится анализ государственных руководящих документов, ведомственных документов силовых ведомств по организации служебно-боевой деятельности и определяются принципы ее организации, приоритеты и основные задачи.

2. Определение исходных базисов служебно-боевых задач и информационно-аналитических задач.

На этом этапе предлагается организовать работу экспертов, которые определяют служебно-боевые задачи сил охраны правопорядка путем применения метода сценариев и метода статистического анализа. Также, с помощью анализа необходимого объема информации и содержания статистических данных определяются перечень информационно-аналитических задач.

3. Определение парных зависимостей между исходными базисами функций, обязанностей, основных задач, служебно-боевых и информационно-аналитических задач соответственно.

На этом этапе устанавливаются попарные взаимосвязи между компонентами базисов, например служебно-боевыми задачами и

информационно-аналитическими задачами. В рамках выполнения одного служебно-боевой задачи могут решаться несколько информационно-аналитических задач и одно информационно-аналитическая задача может решаться при выполнении различных служебно-боевых задач. Аналогичный подход используется для установления связей между обязанностями и основными задачами, основными задачами и служебно-боевыми задачами и так далее. При этом предполагается активная деятельность экспертной группы, за каждым членом которой закреплены соответствующие обязанности.

#### 4. Структурно-функциональный анализ взаимосвязей.

Взаимосвязи одного компонента можно представить в координатах пятимерного пространства. Осями этого пространства являются сформированные базисы: функций, обязанностей, основных задач, служебно-боевых и информационно-аналитических задач.

В результате математического моделирования формируются матрицы взаимосвязей, расчет которых приводит к определению коэффициентов значимости элементов каждого базиса пятимерного пространства. Это дает возможность определить первоочередность построения программных составляющих и определить приоритетные направления построения ИАС силовых ведомств.

*Структурно-функциональная база ИАО СД сил охраны правопорядка.* Рассмотрим и формализуем базу ИАО СД силовых ведомств.

Все функции и обязанности силовых ведомств четко определены в государственных законах и ведомственных руководящих документах. Функции будем обозначать  $F = \{f_k\}$ ,  $k \in P$ , они формируют пространство функций ИАО. Обязанности сил охраны правопорядка. Обязанности силовых ведомств обозначим  $S = \{s_u\}$ ,  $u \in R$ . Так же, как и функцию, каждую обязанность будем называть элементом, а вся совокупность обязанностей формирует пространство обязанностей сил охраны правопорядка.

Парное сочетание элементов функции с элементами обязанностей  $f_{ku} = f_k \cap s_u$ ,  $u \in R$ ,  $k \in P$  формирует базис элементов "функция-обязанности" сил охраны правопорядка и обозначается  $V^{fs} = \{f_{uk}\}$ . Каждый элемент функций может быть связан с определенной совокупности элементов обязанностей (базис  $V^{fs}$ ) и, наоборот, каждый элемент обязанностей используется при реализации определенной совокупности функций силовых ведомств (базис  $V^{sf} = (V^{fs})^T$ ).



Следующее пространство – пространство основных задач сил охраны правопорядка, который представлен множеством  $G = \{g_d\}$ ,  $d \in Q$ . Парное сочетание элементов обязанностей с элементами основных задач  $sg_{ud} = s_u \cap g_d$ ,  $u \in R, d \in Q$  формирует базис элементов "обязанности-основные задачи", который обозначается  $B^{sg} = \{sg_{ud}\}$  и базис "основные задачи-обязанности"  $B^{gs} = \{gs_{du}\}$ .

Выполнение отдельной задачи  $g_d$  предполагает использование определенной совокупности элементов функций и элементов обязанностей. Эту совокупность назовем базисом второго уровня "основные задачи-функции"  $B_2^{gf} = \{gf_{dk}\}$ . И наоборот выполнения функции состоит из совокупности элементов основных задач  $B_2^{fg} = \{fg_{kd}\}$ .

Аналогично введены следующие пространства – пространство служебно-боевых задач и пространство информационно-аналитических задач сил охраны правопорядка, которые будем обозначать  $X = \{x_i\}$ ,  $i \in I$  и  $Y = \{y_j\}$ ,  $j \in J$  соответственно. Формируем базис "основные задачи-служебно-боевые задачи"  $B^{sx} = \{gx_{di}\}$  и "служебно-боевые задачи-информационно-аналитические задачи"  $B^{xy} = \{xy_{ij}\}$ .

Соответственно определяются базисы второго, третьего и четвертого уровня, которые устанавливают взаимосвязь между соответствующими пространствами элементов. Таких базисов по количеству соответственно три, два и один.

*Показатели структурно-функциональной подобности взаимосвязей пространств ИАО.*

Все рассматриваемые пространства взаимосвязаны, но их элементы имеют разную структурно-функциональную подобность. Если введенные элементы соответствующих пространств по своим взаимосвязям совпадают, то такие элементы пространства будем называть одинаковыми. В противном случае, когда сечение одноименных базисных множеств пространств является пустым множеством, то такие элементы будем называть разными. В других случаях, когда эти два множества содержат определенное количество одинаковых взаимосвязей, то элементы подобны. Для количественного измерения степени подобности различных элементов пространства вводятся показатели подобности элементов, а именно коэффициенты

подобности, например коэффициенты подобности функций, коэффициенты подобности обязанностей и другие.

Например, коэффициент подобности  $i_1$ -ой и  $i_2$ -ой функции  $k_{i_1, i_2}^f$  – это отношение количества совпадающих взаимосвязей подчиненных базисов к общей численности взаимосвязей всех функций, которые выполняются силами охраны правопорядка.

Пусть  $f_{i_1} \in F$  и  $f_{i_2} \in F$  – функции, которые выполняются силами охраны правопорядка. Тогда для  $f_{i_1}$  из соответствующего базиса  $B^{fs}$  формируется множество отдельных обязанностей  $s_{i_1} \in S$ , которые используются силами охраны правопорядка при выполнении  $i_1$ -ой функции (базис "функции-обязанности"  $i_1$ -ой функции); для  $f_{i_2}$  формируется  $s_{i_2} \in S$  – множество отдельных обязанностей, которые используются при выполнении  $i_2$ -ой функции (базис "функции-обязанности"  $i_2$ -ой функции).

Наряду с введенными обозначениями множеств будем пользоваться их алгебраическими аналогами:

$$Z_{i_1} = (z_{i_1, l}), \text{ где } z_{i_1, l} = \begin{cases} 1, s_l \in s_{i_1}; \\ 0, s_l \notin s_{i_1} \end{cases} \quad (1)$$

$$Z_{i_2} = (z_{i_2, l}), \text{ где } z_{i_2, l} = \begin{cases} 1, s_l \in s_{i_2}; \\ 0, s_l \notin s_{i_2} \end{cases} \quad (2)$$

Тогда коэффициент подобности выполняемых функций, может быть рассчитан по формуле

$$k_{i_1, i_2}^f = \frac{|s_{i_1} \cap s_{i_2}|}{|(s_{i_1} \cup s_{i_2})|} = \frac{\sum_l z_{i_1, l} z_{i_2, l}}{\sum_l (z_{i_1, l} + z_{i_2, l}) - \sum_l z_{i_1, l} z_{i_2, l}}; \quad (3)$$

Коэффициенты (3) составляют матрицу коэффициентов подобности функций  $K_f = \{k_{i_1, i_2}^f\}, i_1, i_2 \in P$ .

Используя данный подход можем получить соответствующие коэффициенты подобности обязанностей  $K_s = \{k_{i_1, i_2}^s\}$   $i_1, i_2 \in R$  основных задач  $K_g = \{k_{i_1, i_2}^g\}$   $i_1, i_2 \in Q$ , служебно-боевых

задач  $K_x = \{k_{i_1, i_2}^x\}$   $i_1, i_2 \in I$  и информационно-аналитических задач  $K_y = \{k_{i_1, i_2}^y\}$   $i_1, i_2 \in J$ .

Коэффициенты подобности функций и подобности обязанностей является частичными показателями, они являются составными показателя подобности основных задач второго уровня. Показатель подобности основных задач сил охраны правопорядка второго уровня определяется в общем "функционально-обязанностном" пространстве и называется показателем "функционально-обязанностной" подобности основных задач.

Пусть определен базис "функции-обязанности"  $B^{fs} = \{f_{ku}\}$  и базис "обязанности-основные задачи"  $B^{sg} = \{sg_{ud}\}$ . Алгебраическим аналогом множества  $B^{fg} = B^{fs} B^{sg}$  является матрица  $W = (w_{kd})$ , де

$$w_{kd} = \begin{cases} 1, & f_{kd} \in B^{fg}; \\ 0, & f_{kd} \notin B^{fg}, \end{cases} \quad f_{kd} - \text{"функционально-обязанностный"} \text{ элемент}$$

пространства второго уровня.

Коэффициент "функционально-обязанностной" подобности – это отношение количества одинаковых "функционально-обязанностных" элементов  $i_1$ -ой и  $i_2$ -ой основных задач к их максимально возможному количеству.

Отметим, что "функционально-обязанностный" базис основной задачи определяется исключительно базисом "функции-обязанности" и базисом "обязанности-основные задачи" конкретной основной задачи.

Пусть определены базисы функций и обязанностей основных задач сил охраны правопорядка  $F_{i_1} \in F, i_1 \in P; F_{i_2} \in F, i_2 \in P$  и  $S_{i_1} \in S, i_1 \in R; S_{i_2} \in S, i_2 \in R$ . Тогда множество "функционально-обязанностных" элементов, которые используются силами охраны правопорядка при выполнении  $i_1$ -ой основной задачи ("функционально-обязанностный" базис  $i_1$ -ой основной задачи сил охраны правопорядка), определяется как  $SF_{i_1} = \{(s_u \cup f_k) : s_u \in S_{i_1}, f_k \in F_{i_1}\}, i_1 \in Q$ .

Аналогично определяется и "функционально-обязанностный" базис  $i_2$ -ой задачи :

$$SF_{i_2} = \{(s_u \cup f_k) : s_u \in S_{i_2}, f_k \in F_{i_2}\}, i_2 \in Q.$$

Алгебраическими аналогами этих базисов являются матрицы

$$M_{i_1} = (m_{i_1uk}), m_{i_1uk} = z_{i_1k} w_{uk} v_{i_1u}, \quad (4)$$

$$M_{i_2} = (m_{i_2uk}), m_{i_2uk} = z_{i_2k} w_{uk} v_{i_2u}, \quad (5)$$

где параметры  $z_{i_1k}$ ,  $v_{i_1u}$  и  $z_{i_2k}$ ,  $v_{i_2u}$  определяются в соответствии с (1-2).

Тогда коэффициент "функционально-обязанностной" подобности основных задач может быть рассчитан по формуле

$$k_{i_1, i_2}^{fs} = \frac{|SF_{i_1} \cap SF_{i_2}|}{|SF_{i_1} \cup SF_{i_2}|} = \frac{\sum_u \sum_k m_{i_1uk} m_{i_2uk}}{\sum_u \sum_k (m_{i_1uk} + m_{i_2uk} - m_{i_1uk} m_{i_2uk})} \quad (6)$$

Коэффициенты (6) составляют матрицу коэффициентов "функционально-обязанностной" подобности основных задач  $K^{fs} = \{k_{i_1, i_2}^{fs}\}$ ,  $i_1 \in Q, i_2 \in Q$ .

Таким образом определены показатели подобности первого, второго и третьего уровня.

Если коэффициент "функционально-обязанностной" подобности любых двух задач имеет значение близкое к 1, то это дает основание для объединения этих задач и формирования одной совместной задачи.

*Определения показателей приоритетности направлений и полноты организации отдельных элементов ИАО СД сил охраны правопорядка.*

Система ИАО СД сил охраны правопорядка предназначена для обеспечения выполнения функций, обязанностей и задач возложенных на силовые ведомства (основных, служебно-боевых, информационно-аналитических).

"Функционально-обязанностные" направления определяются базисом обязанностей сил охраны правопорядка  $W^s = (w_{ku}^s)$ ,  $k \in P$ ,  $u \in R$ , где

$$w_{ku}^s = \begin{cases} 1, & \text{если данная функция выполняется} \\ 0 & \text{– в противоположном случае} \end{cases}$$

Базис основных задач сил охраны правопорядка определяет основные задачи, которые отрабатываются в рамках выбранных функций  $W^g = (w_{uq}^g)$ ,  $u \in R, q \in Q$ , где

$$w_{uq}^g = \begin{cases} 1, & \text{если } s_u \text{ выполняется при реализации } g_q; \\ 0 & \text{– в противоположном случае,} \end{cases}$$

Базис служебно-боевых задач сил охраны правопорядка определяет служебно-боевые задачи, которые отрабатываются в рамках выбранных основных задач  $W^x = (w_{qi}^x), q \in Q, i \in I$ , где

$$w_{qi}^x = \begin{cases} 1, & \text{если } g_q \text{ выполняется при реализации } x_i; \\ 0 & \text{– в противоположном случае,} \end{cases}$$

Базис информационно-аналитических задач сил охраны правопорядка определяет информационно-аналитические задачи, которые отрабатываются в рамках соответствующих служебно-боевых задач  $W^y = (w_{ij}^y), i \in I, j \in J$ , где

$$w_{ij}^y = \begin{cases} 1, & \text{если } x_i \text{ выполняется при реализации } y_j; \\ 0 & \text{– в противоположном случае} \end{cases}$$

Направления построения системы ИАС сил охраны правопорядка определяется пятииндексной матрицей. При этом каждый элемент матрицы получается с помощью перемножения элементов четырех базисов

$$h_{kuqij} = w_{ku}^s w_{uq}^g w_{qi}^x w_{ij}^y, \quad (7)$$

Сумма элементов этой матрицы по индексам (u, q, i, j) при фиксированных значениях номеров функциональных элементов k определяет приоритетность реализации функциональных направлений.

$$C_k^f = \sum_u \sum_q \sum_i \sum_j h_{kuqij}, \quad k \in P. \quad (8)$$

По аналогичным формулам можно рассчитать приоритетность реализации направлений обязанностей, основных задач, служебно-боевых задач и информационно-аналитических задач

$$C_u^s = \sum_k \sum_q \sum_i \sum_j h_{kuqij}, \quad u \in R \quad (9)$$

$$C_q^g = \sum_k \sum_u \sum_i \sum_j h_{kuqij}, \quad q \in Q. \quad (10)$$

$$C_i^x = \sum_k \sum_u \sum_q \sum_j h_{kuqij}, \quad i \in I. \quad (11)$$

$$C_j^y = \sum_k \sum_u \sum_q \sum_i h_{kuqij}, \quad j \in J \quad (12)$$

Понятно, что  $\sum_k C_k^f = \sum_u C_u^s = \sum_q C_q^g = \sum_i C_i^x = \sum_j C_j^y = N$ , где  $N$  –

общее количество направлений, которые должны быть реализованы при создании системы ИАС сил охраны правопорядка.

Кроме того довольно удобно работать с коэффициентами представленными в виде двумерных таблиц. Так для расчета приоритетности реализации функциональных направлений и направлений информационно-аналитических задач получаем:

$$C_{kj} = \sum_u \sum_q \sum_i h_{kuqij}, \quad k \in P, \quad j \in J \quad (13)$$

Полнота разработанной системы ИАС сил охраны правопорядка это степень реализации заранее определенных направлений. Направление считается реализованным, если для него определены и обоснованы все структурно-функциональные составляющие.

Количество реализованных направлений для конкретной информационно-аналитической задачи, обозначим  $C_j^{(0)}$ . При этом  $N^{(0)} = \sum_j C_j^{(0)}$  характеризует общее количество реализованных направлений.

Степень реализации заранее определенных направлений характеризуется отношением общего количества реализованных направлений к общему количеству направлений, которые необходимо разработать для создания ИАС сил охраны правопорядка. Именно это отношение является общим показателем полноты разработанной системы  $P$

$$P = \frac{N^{(0)}}{N} = \frac{\sum_{j=1}^n C_j^{(0)}}{\sum_{j=1}^n C_j}. \quad (14)$$

**Выводы.** Таким образом, в статье приведена методика структурно-функционального синтеза ИАС сил охраны правопорядка, которая позволяет выбрать наиболее эффективный механизм построения данной системы. С помощью специального математического аппарата, который реализует положения аксиоматических основ теории построения информационных систем,

систематизуються результати експертних оцінок, розраховуються специфічні показателі, в частині показателі структурно-функціональної подібності взаємозв'язей, показателі пріоритетності напрямлень і повноти організації інформаційно-аналітичного забезпечення.

## Литература

### References:

1. Крутов В. В. Проблема реформування галузі наук “Національна безпека” / В. В. Крутов, І. О. Кириченко // Честь і закон. – 2009. – № 4. – С. 3–9.
2. Кириченко І. О., Богданович В. Ю., Крутов В. В., Крюков О. М., Майборода В. К., Морозов О. М., Олексієнко Б. М., Пелелейченко Л. М., Пономаренко А. Л., Семенченко А. І., Снігерьев О. П., Тимченко О. В., Шмаков О. М. Шляхи удосконалення наукового супроводу службово-бойової діяльності сил охорони правопорядку // Честь і закон. – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2009. – Вип. 1, стор.3-12.
3. Шляхи реформування системи забезпечення національної безпеки України: теоретичні аспекти: матеріали круглого столу, м. Харків, 18 квітня. – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2010. – 204 с.
4. Кириченко І.О. Сутність, закономірності та принципи взаємодії військ (сил) / І.О. Кириченко, М.М. Литвин, Ю.В. Аллеров // Честь і закон. – Харків: Військ. ін-т ВВ МВС України, 2003. – № 4. – С. 9–16.
5. Кириченко І.О. Аксиоматичні основи теорії взаємодії службово-бойових систем / І.О. Кириченко, Ю.В. Аллеров, В.І. Тробюк, Ю.Ф. Урсакий // Честь і закон. – Х.: Військ. ін-т ВВ МВС України, 2006. – № 1. – Ст. 9 – 17.
6. Кириченко І.О. Варіант побудови загальної структурно-функціональної моделі організації взаємодії підрозділів аварійно-рятувальних служб / Кириченко І.О., Неклонський І.М. // Організаційно-управлінські, економічні та нормативно-правові аспекти забезпечення діяльності органів управління та підрозділів МНС України: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Черкаси : АПБ ім. Героїв Чорнобиля МНС України, 2009. – С.112-113.
7. Підхід щодо побудови математичної моделі інформаційно-психологічного впливу на особовий склад внутрішніх військ під час виконання службово-бойових завдань. [Текст] / І. І. Ліпатов, К. Ю. Гунбін, Є. Г. Башкатов, Л. В. Розанова // Харківський університет Повітряних Сил: збірник наук. праць. – Х. : ХУПС, 2011. – Вип. 2 (28). – С. 195-200. – (Серія “Актуальні питання навчання”).

**Рецензент:** доктор економічних наук, старший науковий співробітник М.М. Медвидь, Національна академія Національної гвардії України, Харків, Україна.

დიმიტრი ბაულინი, ანდრეი პობერეჟნი,  
სერგეი პივოვაროვი, სერგეი გორელისჰევი  
სამართალდამცავი ძალების ინფორმაციულ-ანალიტიკური  
სისტემის სტრუქტურულ-ფუნქციონალური სინთეზის მეთოდოლოგია

### რეზიუმე

სტატიაში განიხილება სამხედრო და სახელმწიფო მართვის ინფორმაციულ-ანალიტიკური ორგანოების სისტემის, კერძოდ სამართალდამცავი ძალების, სტრუქტურულ-ფუნქციონალური სინთეზის მეთოდოლოგია, რომელიც ეხმარება ექსპერტული შეფასების შედეგების სისტემატიზირებას და სპეციალური მათემატიკური აპარატის დახმარებით მოცემული საინფორმაციო-ანალიტიკური სისტემის აგებისათვის ეფექტური მექანიზმის შერჩევას. მოცემული მეთოდოლოგია ანხორციელებს საინფორმაციო სისტემების აგების თეორიის აქსიომატრიული საფუძვლების დებულებებს

**საკვანძო სიტყვები:** სტრუქტურულ-ფუნქციონალური სინთეზი, საინფორმაციო-ანალიტიკური სისტემა, სივრცე, ბაზისი, პრიორიტეტულობის მანგენებელი

**რეცენზენტი:** ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი მ. მედვიდი, უკრაინის ეროვნული გვარდიის ეროვნული აკადემიის უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი.

**Dmitry Baulin, Andrey Poberezhnyi,**

**Sergey Pivovarov, Sergey Gorelushev**

**METHODOLOGY OF STRUCTURAL-FUNCTIONAL SYNTHESIS  
INFORMATION-ANALYTICAL SYSTEM OF LAW  
ENFORCEMENT FORCES**

### Summary

The paper proposes a methodology of structural-functional synthesis of information-analytical systems of military and public administration, in particular the law enforcement forces, which allows you to organize the results of expert assessments and using a special mathematical apparatus to select the most effective mechanism for building data information and analytical systems. This methodology implements the provisions of the axiomatic foundations of the theory of information systems.

**Keywords:** structural-functional synthesis, information-analytical system, space, basis, index priority.

**Reviewer:** doctor of economics, senior researcher Mykhajlo Medvid, National Academy of National Guard of Ukraine, Kharkiv, Ukraine.



**CONTENTS**

**THEORY**

<b>David Khadilashvili</b> DEFINITION OF A STATE MODE AND FEATURE OF THE SYSTEM-	5
<b>Alexey Lazko</b> PROBLEMS AND PROSPECTS OF IMPLEMENTATION OF THE STATE ETHNIC POLICY IN UKRAINE-----	11

**PRACTICE OF PUBLIC ADMINISTRATION**

<b>Tamar Revazishvili</b> NEW GOALS IN THE FIELD OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT----	24
<b>Eka Nareshelashvili</b> GENERAL REVIEW OF MODULAR PROGRAMS IN FIELD OF VOCATIONAL EDUCATION-----	31
<b>Svitlana Horbatiuk, Vassilina Leshchenko</b> SOCIO-HUMANITARIAN POLICY OF MODERN STATE: HUMAN RESOURCES ASPECT-----	38
<b>Tamar Javakhishvili</b> THE FINNISH EDUCATION SYSTEM AND SUBSEQUENT CONTEMPORARY PROBLEMS OF GEORGIAN EDUCATIONAL SYSTEM (COMPARATIVE ANALYSIS)-----	51
<b>Salome Gumberidze</b> INFORMATIONAL SECURITY IN PUBLIC SECTOR-----	61

**ECONOMIC**

<b>Ketevan Jikia</b> THE ESSENCE OF THE ANTI-CRISIS MANAGEMENT, ITS FEATURES AND FUNCTIONS-----	67
<b>Taras Skoryna</b> EXPORTS OF SERVICES OF HOTEL BUSINESS IN UKRAINE: ASSESSMENT AND FORECASTING MEASUREMENTS-----	76
<b>Shota Kvachakidze</b> BASIC PRINCIPLES OF EU CYBER-SECURITY STRATEGY-----	82

**LAW**

<b>Nato Gugava</b> PERSONAL DATA PROTECTION INSPECTOR – SUPERVISION OVER LEGALITY OF DATA PROCESSING IN GEORGIA-----	89
--	----

**Dmitry Baulin, Andrey Poberezhnyi,  
Sergey Pivovarov, Sergey Gorelushev**  
METHODOLOGY OF STRUCTURAL-FUNCTIONAL SYNTHESIS  
INFORMATION-ANALYTICAL SYSTEM OF LAW ENFORCEMENT  
FORCES----- **102**

**STATE AND RELIGION**

**Peter Iarotskiy**  
PROBLEMS OF INTERCONFESSIONAL RELATIONS IN TRIAD  
ROME – MOSCOW – CONSTANTINOPLE----- **114**

**SOCIETY**

**Merab Gokhelashvili, Tinatin Iashvili**  
CONTEMPORARY CHALLENGES TO THE SYSTEM OF  
CONTINUING EDUCATION----- **135**

**Olha Berezovska**  
ALEXANDER RUSOV AND HIS MEMORIES OF UKRAINIAN  
NATIONAL MOVEMENT IN THE SECOND HALF OF THE XIX  
CENTURY----- **141**

**PRACTICE**

**Garry Gunia, Zizi Svanidze**  
PROBLEMS OF POLLUTION OF THE NATURAL ENVIRONMENT BY  
MICROIMPURITIES TECHNOGENIC ORIGIN ----- **149**

**Dariko Khvedelidze**  
THE METHOD OF “WHOLISTIC APPROACH” IN THE SCHOOL----- **161**

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРИЯ

<b>Давид Хадилашвили</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОЯ И ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА-----	5
<b>Алексей Лазько</b> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭТНОНАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В УКРАИНЕ-----	11

### ПРАКТИКА ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

<b>Тамара Ревазишвили</b> НОВЫЕ ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ-----	24
<b>Ека Нарешелашвили</b> ОБЩИЙ ОБЗОР МОДУЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ-----	31
<b>Светлана Горбатюк, Василина Лещенко</b> СОЦИОГУМАНИТАРНАЯ ПОЛИТИКА СОВРЕМЕННОГО ГОСУДАРСТВА: КАДРОВЫЙ АСПЕКТ-----	38
<b>Тамара Джавахишвили</b> СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ ФИНЛЯНДИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОСЛЕРЕФОРМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГРУЗИИ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ)-----	51
<b>Саломе Гумберидзе</b> ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПУБЛИЧНОМ СЕКТОРЕ	61

### ЭКОНОМИКА

<b>Кетеван Джикия</b> СУЩНОСТЬ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ, ОСОБЕННОСТИ И ФУНКЦИИ-----	67
<b>Тарас Скорына</b> ЭКСПОРТ УСЛУГ ГОСТИНИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ УКРАИНЫ: ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОБЪЕМА-----	76
<b>Шота Квачакидзе</b> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СТРАТЕГИИ КИБЕР-БЕЗОПАСНОСТИ ЕВРОСОЮЗА-----	82

**ПРАВО**

**ნათო გუგავა**  
ИНСПЕКТОР ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ –  
НАДЗИРАТЕЛЬ ЗАКОННОСТИ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В ГРУЗИИ **89**

**დმითრი ბაული, ანდრეი პობერეჟნი, სერგეი პივოვაროვ, სერგეი გორელიშევი**  
МЕТОДИКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СИНТЕЗА  
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СИЛ ОХРАНЫ  
ПРАВОПОРЯДКА----- **102**

**ГОСУДАРСТВО И РЕЛИГИЯ**

**პეტრ იროცკი**  
ПРОБЛЕМЫ МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ТРИАДЫ  
РИМ-МОСКВА-КОНСТАНТИНОПОЛЬ----- **114**

**ОБЩЕСТВО**

**მერაბ გოხელაშვილი, ტინათინ იაშვილი**  
СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ СИСТЕМ НЕПРЕРЫВНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ----- **135**

**ოლგა ბერეზოვსკაია**  
АЛЕКСАНДР РУСОВ И ЕГО ВОСПОМИНАНИЯ ОБ УКРАИНСКОМ  
НАЦИОНАЛЬНОМ ДВИЖЕНИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX в. ----- **141**

**ПРАКТИКА**

**გარრი გუნია, ზიზი სვანიძე**  
ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ  
МИКРОПРИМЕСЯМИ ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ----- **148**

**დარიკო ხვედელიძე**  
МЕТОД «ХОЛЛИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА» В ШКОЛЕ----- **161**

## სმტორმბი

- დომიტრი ბაულინი ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი, უკრაინის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ეროვნული გვარდიის საბრძოლო მოქმედებების უზრუნველყოფის სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორიის უფროსი მეცნიერ მუშაკი, უკრაინის ეროვნული გვარდიის ეროვნული აკადემია (უკრაინა)
- ოლგა ბერეხოვსკაია უკრაინის ეროვნული აკადემიის ვ.ი. ვერნადსკის სახელობის ნაციონალური ბიბლიოთეკის არქივიმცოდნეობის ინსტიტუტის უმცროსი მეცნიერ თანამშრომელი. (უკრაინა)
- სვეტლანა გორბატიუკი უკრაინის პრეზიდენტთან არსებული სახელმწიფო მართვის ეროვნული აკადემიის სოციალური და ჰუმანიტარული პოლიტიკის კათედრის დოქტორანტი. (უკრაინა)
- სერგეი გორელიშვილი მოსკოვის ფიზიკო-ტექნიკური ინსტიტუტის მართვისა და გამოყენებითი მათემატიკის ფაკულტეტის სტუდენტი. (სახელმწიფო უნივერსიტეტი) (რუსეთი)
- მერაბ გოხელაშვილი საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი
- ნატო გუგავა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი
- გარი გუნია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის ბუნებრივი გარემოს დაბინძურების მონიტორინგისა და პროგნოზების განყოფილების მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი, გეოგრაფიის მეცნიერებათა დოქტორი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი
- სალომე გუმბერიძე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი
- პეტრე იაროცკი პროფესორი, ფილოსოფიის მეცნიერებათა დოქტორი, უკრაინის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის გ.სკოვოროდას სახელობის ფილოსოფიის ინსტიტუტის წამყვანი მეცნიერთანამშრომელი. (უკრაინა)

თინათინ იაშვილი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი
ვასილინა ლემუნკო	უკრაინის პრეზიდენტთან არსებული სახელმწიფო მართვის ეროვნული აკადემიის საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის მართვის კათედრის დოქტორანტი. (უკრაინა)
ალექსეი ლაზკო	უკრაინის პრეზიდენტთან არსებული სახელმწიფო მართვის ეროვნული აკადემიის ხარკოვის სახელმწიფო მართვის რეგიონალური ინსტიტუტის პოლიტოლოგიისა და ფილოსოფიის კათედრის მაძიებელი. (უკრაინა)
ეკა ნერეშელაშვილი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი
ანდრეი პობერუენი	უკრაინის ეროვნული გვარდიის საბრძოლო მოქმედებების უზრუნველყოფის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის სამეცნიერო - კვლევითი ლაბორატორიის უფროსი, უკრაინის ეროვნული გვარდიის ეროვნული აცადემია. (უკრაინა)
სერგეი პივოვაროვი	მთავარი ტექნოლოგის განყოფილების სექტორის უფროსი, სახელმწიფო საწარმო „ა.ა.მოროზოვის სახ. ხარკოვის მანქანათმშენებლობის საკონსტრუქტორო ბიურო“. (უკრაინა)
თამარ რევაზიშვილი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი
ზიზი სვანიძე	საქართველოს ეკოლოგიის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის მთლიანი პროფესორი
ტარას სკორინა	წყლის მეურნეობისა და ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ეროვნული უნივერსიტეტის ასპირანტი, (უკრაინა)
დავით ხადილაშვილი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი
დარიკო ხვედელიძე	სოციალურ მეცნიერებათა დოქტორი, სსიპ ჭიათურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დარკვეთის საჯარო სკოლის დირექტორი

თამარ ჯაფარიშვილი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი
ქეთევან ჯიქია	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი
შოთა ქვანაკიძე	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი

**AUTHORS**

- Dmitry Baulin PhD of Technical Sciences, Senior Researcher, Senior Researcher of Research Laboratory provide combat activities of National guard of the Research Center, National academy of the National guard of Ukraine. (Ukraine)
- Olha Berezovska Jjunior researcher, Vernadsky National Library of Ukraine. (Ukraine)
- Merab Gokhelasvili Doctoral Candidate, Georgian Technical University  
Sergey Gorelushev Student of the Department of Control and Applied Mathematics, Moscow Institute of Physics and Technology (State University) (Russia)
- Nato Gugava Doctoral Candidate, Georgian Technical University  
Garry Gunia The Chief Scientific Collaborator of Department of the Forecast and Monitoring of Pollution of an Environment of Institute of hydrometeorology of the Georgian technical university, the Doctor of Geographical Sciences, the Ph.D. in Physics and Mathematics Sciences.
- Salome Gumberidze Doctoral Candidate, Georgian Technical University  
Svitlana Horbatiuk Candidate of Sciences in Public Administration, post-doctoral student, Department of Social and Humanitarian Policy, National Academy for Public Administration under the President of Ukraine (Ukraine)
- Tinatin Iashvili Professor of Georgian Technical University  
Peter Iarotskiy Professor, Doctor of of Philosophical Sciences., senior researcher at the G.Skovoroda Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Ukraine. (Ukraine)
- Tamar Javakhishvili Doctoral Candidate, Georgian Technical University  
Ketevan Jikia Doctoral Candidate, Georgian Technical University  
David Khadilashvili Doctoral Candidate, Georgian Technical University  
Shota Kvachakidze Doctoral Candidate, Georgian Technical University  
Dariko Khvedelidze Doctor of Social Sciences, Director of the public school of the village Darkveti of Chiatura municipality
- Alexey Lazko Seeker of Degree of Candidate Sciences in Public Administration of Politology and Philosophy Department of Kharkiv Regional Institute of Public Administration of the National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, (Ukraine)



Vasylyna Leshchenko	Candidate of Sciences in Public Administration, post-doctoral student, Department of Public Health Administration, National Academy for Public Administration under the President of Ukraine (Ukraine)
Eka Nareshelashvili Andrey Poberezhnyi	Doctoral Candidate, Georgian Technical University Head of Research Laboratory provide combat activities of National guard of the Research Center, National academy of the National guard of Ukraine (Ukraine)
Sergey Pivovarov	Head of Sector Division Chief Technologist, State Enterprise "Kharkiv Morozov Machine Building Design Bureau". (Ukraine)
Tamar Revazishvili Taras Skoryna	Associate Professor, Georgian Technical University Post-graduate Student National University of Water Management and Nature Resources Use. (Ukraine)
Zizi Svanidze	The academician of Academy of Ecological sciences of Georgia, Dr.Sci.Tech., the professor, the full professor of faculty of chemical technologies and metallurgy of the Georgian technical university.

**АВТОРЫ**

Дмитрий Баулин	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории обеспечения служебно-боевой деятельности Национальной гвардии Украины, Национальная академия Национальной гвардии Украины. (Украина)
Ольга Березовская	Младший научный сотрудник Института архивоведения Национальной библиотеки Украины им. В.И. Вернадского НАН Украины. (Украина)
Тамара Джавахишвили	Докторант Грузинского технического университета
Кетеван Джикия	Докторант Грузинского технического университета
Светлана Горбатюк	К.гос.упр., докторант кафедры социальной и гуманитарной политики Национальной академии государственного управления при Президенте Украины. (Украина)
Сергей Горелышев	Студент факультета управления и прикладной математики Московский Физико-Технический Институт (Государственный университет) (Россия)
Мераб Гохелашвили	Докторант Грузинского технического университета
Нато Гугуава	Докторант Грузинского технического университета
Гарри Гуния	Доктор географических наук, кандидат физико-математических наук, главный научный сотрудник отдела мониторинга и прогнозов загрязнения природной среды Института гидрометеорологии Грузинского технического университета
Саломе Гумберидзе	Докторант Грузинского технического университета
Шота Квачакидзе	Докторант Грузинского технического университета
Алексей Лазько	Соискатель кафедры политологии и философии Харьковского регионального института государственного управления Национальной академии государственного управления при Президенте Украины, (Украина)
Василина Лещенко	К.гос.упр., докторант кафедры управления охраной общественного здоровья Национальной академии государственного управления при Президенте Украины. (Украина)

Ека Нарешелашвили	Докторант Грузинского технического университета
Андрей Побережный	Начальник научно-исследовательской лаборатории обеспечения служебно-боевой деятельности Национальной гвардии Украины Национальная Академия Национальной гвардии Украины. (Украина)
Сергей Пивоваров	Начальник сектора отдела главного технолога, Государственное предприятие "Харьковское конструкторское бюро машиностроения им. А.А. Морозова" (Украина)
Тамара Ревазишвили	Ассоциированный Профессор Грузинского технического университета
Зизи Сванидзе	Акад. Академии Экол.наук Грузии, д-р технич.наук, проф., полный проф. фак-та химич.технологий и металлургии грузинского технического университета.
Тарас Скорына	Аспирант Национального университета водного хозяйства и природопользования (Украина)
Давид Хадилашвили	Докторант Грузинского технического университета
Дарико Хведелидзе	Доктор социальных наук, Директор публичной школы села Даркветы Чиатурского муниципалитета
Петр Яроцкий	Профессор, доктор философских наук, ведущий научный сотрудник Отделения религиоведения Института философии имени Г.С.Сковороды НАН Украины. (Украина).
Тинатин Яшвили	Профессор Грузинского технического университета

## ქურნალის რეკოლეგია

ნანა ავალიანი	ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს საგარეო საქმეთა სამინისტროს მრჩეველი (საქართველო)
რუიბეზი ანდრეასენი	ბერლინის უნივერსიტეტის პროფესორი ეკონომიკის დარგში, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორი (გერმანია)
მეუფე აბრამი (ბარმელია)	დასავლეთ ევროპის მიტროპოლიტი (საქართველო)
ვებენი ბარათაშვილი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, ეკონომიკისა და ბიზნესის მართვის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი (საქართველო)
ბიორბი ბაღათურიანი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი (საქართველო)
ოთარ ბაღათურიანი	პასუხისმგებელი მდივანი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი (საქართველო)
რასა ბელოკაიტი	ვიტაუტას დიდის უნივერსიტეტის პროფესორი (ლიტვა)
ანასტასია ბანიჩი	რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის ცენტრალური აზიის, კავკასიისა და ურალ-ვოლგისპირეთის შემსწავლელი ცენტრის მეცნიერ-მუშაკი, დოცენტი (რუსეთი)
იური გორიცი	მოსკოვის ენერგეტიკული ინსტიტუტის პროფესორი (რუსეთი)
ვახტანგ გუგუელი	ივანე ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი (საქართველო)
შოთა დოღონაძე	მთავარი რედაქტორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, (საქართველო)
ელენ დრაკე	ევროპის საბჭოს ექსპერტი (საფრანგეთი)
ჰარალდ ვერტცი	სორბონას უნივერსიტეტის „პარი-8“-ის პროფესორი ინფორმატიკის დარგში (საფრანგეთი)
ბენადი იაშვილი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, საჯარო მმართველობისა და ელექტრონული ბიზნესის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი (საქართველო)
სერჟო კამიზი	“ლა საპინმა“-ს უნივერსიტეტის პროფესორი (იტალია)

რიჩარდ მანსი	ნოტრდამის უნივერსიტეტის პროფესორი (ნიდერლანდების სამეფო)
მიხაილო მემვიდი	უკრაინის ეროვნული გუარდიის ეროვნული აკადემიის უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი (უკრაინა)
როინ მმტრეველი	აკადემიკოსი. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი (საქართველო)
იოჰიკა მიცუი	იოკოჰამას ეროვნული უნივერსიტეტის პროფესორი (იაპონია)
ბაღრი ნაკაშიძე	მ. ლომონოსოვის სახელობის მოსკოვის უნივერსიტეტის სახელმწიფო მართვის ფაკულტეტის პროფესორი (რუსეთი)
ლიზავეტა ჰახანინა	კანზასის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი (ამერიკის შეერთებული შტატები)
ბუდი ნურანი რუჩჰანა	პაჯაჯარანის უნივერსიტეტის პროფესორი. (ინდონეზია)
რამონ კიეტრო-სუარესი	ევროპის საბჭოს ექსპერტი (ესპანეთი)
ბერტ სურმიულენი	დოქტორი, ლოჯისტიკური კომპანიის პრეზიდენტი (გერმანია)
ქეთი ქოქრაშვილი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, ადმინისტრაციის ხელმძღვანელი (საქართველო)
ოთარ ქოჩორაძე	მთავარი რედაქტორის მოადგილე, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი (საქართველო)
რუსულან ქუთათელაძე	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, (საქართველო)
მაია ჩხეიძე	საქართველოს უნივერსიტეტის პროფესორი (საქართველო)
ვიანესლავ ძიუნძიუკი	უკრაინის პრეზიდენტთან არსებული სახელმწიფო მართვის ეროვნული აკადემიის ხარკოვის რეგიონალური ინსტიტუტის პროფესორი, პოლიტოლოგიისა და ფილოსოფიის კათედრის გამგე. (უკრაინა)
ია ხუბაშვილი	ივანე ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი (საქართველო)
ენდრიუ ლინუქს ჰარდინგსი	კინგსკოლუჯის პროფესორი (დიდი ბრიტანეთი)

**EDITORIAL BOARD**

NANA AVALIANI	PhD of History, adviser Ministry of Foreign affairs of Georgia (Georgia)
RUDIGER ANDRESEN	Professor of Economics of Berlin University, Doctor of Honour of Georgian Technical University (Germany)
His Eminence ABRAHAM (GARMELIA)	Metropolitan of Western Europe (Georgia)
EVGENI BARATASHVILI	Professor of Georgian Technical University, Head of Department of Economics and Business Management (Georgia)
GIORGI BAGATURIA	Professor of Georgian Technical University (Georgia)
OTAR BAGATURIA	Responsible Editor, Associate Professor of Georgian Technical University (Georgia)
RASA BELOKAITE	Professor of the University of Vitautas the Great (Litva)
MAIA CHKHEIDZE	Professor of University of Georgia (Georgia)
ELUN DRUCKE	Expert of European Council (France)
SHOTA DOGONADZE	Chief Editor, Professor of Georgian Technical University, (Georgia)
VIACHESLAV DZIUNDZIUK	Professor of Kharkiv Regional Institute of Public Administration of National Academy of Public Administration attached to the Office of the President of Ukraine. Head of Political Science and Philosophy Chair. (Ukraine)
ANASTASIA GANICH	Docent, Scientific worker of Central Asia, Caucasus and Ural-Volga researcher center of the Academy of Sciences of Russia (RF)
YURI GORITSKIY	Professor of Moscow Power Engineering Institute (RF)
VAKHTANG GURULI	Professor of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University (Georgia)
ANDRU LENUKS HARDINGS	Professor of King's college (UK)
GENADI IASHVILI	Professor of Georgian Technical University, Head of the Public Administration and Electronic Business Department (Georgia)
SERGIO CAMIZ	Professor of the University of Roma „La Sapienza“ (Italia)
KETI KOKRASHVILI	Professor of Georgian Technical University, Head of the Administration (Georgia)
OTAR KOCHORADZE	Deputy Editor-in-Chief, Professor of Georgian Technical University (Georgia)

IA KHUBASHVILI	Professor of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University (Georgia)
RUSUDAN KUTATELADZE	Professor of Georgian Technical University, (Georgia)
RICHARD MAAS	Professor of the University of Notrdam (The Netherlands)
MYKHAILO MEDVID	Senior Researcher of National Academy of National Guard of Ukraine. (Ukraine)
ROIN METREVELI	Academician. Vice President of Georgian Academy of Sciences (Georgia)
IOSHIKA MITSUI	Professor of National University of Yokohama (Japan)
BADRI NAKASHIDZE	Professor of M.Lomonosov Moscow State University (RF)
RAMON PIETRO-SUARES	Expert of European Council (Spain)
BUDI NURANI RUCHJANA	Professor of the University of Padjadjaran (Indonesia)
GERT SURMIULEN	Doctor, preident of Logistic company (Germany)
LIZAVETA DJAKHANINA	Professor of Kanzas State University (USA)
HARALD WERTZ	Professor of Informatics of Sorbona University "Pari-8" (France)

## РЕДКОЛЛЕГИЯ

НАНА АВАЛИАНИ	Советник МИД Грузии, доктор исторических наук (Грузия)
Владыко АВРААМ (ГАРМЕЛИЯ)	Митрополит Западной Европы (Грузия)
РУДИГЕР АНДРЕСЕН	Профессор экономики Берлинского университета, почетный доктор Грузинского технического университета (Германия)
ГЕОРГИЙ БАГАТУРИЯ	Профессор Грузинского технического университета (Грузия)
ОТАР БАГАТУРИЯ	Ответственный секретарь, Ассоциированный профессор Грузинского технического университета (Грузия)
ЕВГЕНИЙ БАРАТАШВИЛИ	Профессор Грузинского технического университета, руководитель департамента экономики и управления бизнесом (Грузия)
РАСА БЕЛОКАЙТЕ	Профессор университета Витаутаса Великого (Литва)
ХАРАЛЬД ВЕРТЦ	Профессор информатики Сорбонского университета «Пари-8» (Франция)
АНАСТАСИЯ ГАНИЧ	Доцент, научный сотрудник исследовательского центра Центральной Азии, Кавказа и Урал-приволжья АН РФ (РФ)
ЮРИЙ ГОРИЦКИЙ	Профессор Московского энергетического института (РФ)
ВАХТАНГ ГУРУЛИ	Профессор Тбилисского государственного университета им. Ив.Джавахишвили (Грузия)
ЕЛУН ДРАКЕ	Эксперт Совета Европы (Франция)
ШОТА ДОГОНАДЗЕ	Главный редактор, профессор Грузинского технического университета, (Грузия)
ВЯЧЕСЛАВ ДЗИОНДЗЮК	Профессор Харьковского регионального института государственного управления Национальной академии государственного управления при Президенте Украины, заведующий кафедрой политологии и философии. (Украина)
СЕРДЖИО КАМИЗ	Профессор Римского Университета «Ла Сапиенза» (Италия)



КЕТЕВАН КОКРАШВИЛИ	Профессор Грузинского технического университета, глава администрации университета (Грузия)
ОТАР КОЧОРАДЗЕ	Заместитель главного редактора, профессор Грузинского технического университета (Грузия)
РУСУДАН КУТАТЕЛАДЗЕ	Профессор Грузинского технического университета, (Грузия)
РИЧАРД МААС	Профессор университета Нотрдам (Нидерланды)
МИХАЙЛО МЕДВИДЬ	Старший научный сотрудник Национальной академии Национальной гвардии Украины (Украина)
РОИН МЕТРЕВЕЛИ	Академик. Вице-президент АН Грузии (Грузия)
ИОШИКА МИЦУИ	Профессор национального университета Йогогамы (Япония)
БАДРИ НАКАШИДЗЕ	Профессор МГУ им. М.Ломоносова (РФ)
РАМОН ПЬЕТРО-СУАРЕС	Эксперт Совета Европы (Испания)
БУДИ НУРАНИ РУЧДЖАНА	Профессор университета Паджаджаран (Индонезия)
ГЕРТ СУРМЮЛЕН	Доктор, президент логистической компании (Германия)
ИЯ ХУБАШВИЛИ	Профессор Тбилисского государственного университета им. Ив.Джавахишвили (Грузия)
МАЙА ЧХЕИДЗЕ	Профессор Университета Грузии (Грузия)
ЛИЗАВЕТА ЖАХАНИНА	Профессор государственного университета Канзас (США)
ЭНДРЮ ЛЕНУКС ХАРДИНГС	Профессор кингсколледжа (Великобритания)
ГЕННАДИЙ ЯШВИЛИ	Профессор Грузинского технического университета, руководитель департамента публичного управления и электронного бизнеса (Грузия)

ქურნალის ტექნიკური რედაქტორი: ზურაბ ჯიშკარიანი  
Технический редактор журнала: Зураб Джишкарняни  
Technical Editor: Zurab Jishkariani