

SOI: 1.1/TAS

DOI: 10.15863/TAS

ISSN 2308-4944 (print)
ISSN 2409-0085 (online)

№ 11 (31) 2015

Teoretičeskaâ i prikladnaâ nauka

Theoretical & Applied Science

Technological advances

Lancaster, USA

**Teoretičkaâ i prikladnaâ
nauka**

**Theoretical & Applied
Science**

11 (31)

2015

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science

Editor-in Chief:

Alexandr Shevtsov (KZ)

Hirsch index:

h Index RISC = 1 (56)

The Editorial Board:

Prof. Vladimir Kestelman (USA)

h Index Scopus = 2 (30)

Prof. Arne Jönsson (Sweden)

h Index Scopus = 3 (18)

Prof. Sagat Zhunisbekov (KZ)

Founder : **International Academy of Theoretical & Applied Sciences**

Published since 2013 year.

Issued Monthly.

International scientific journal «Theoretical & Applied Science», registered in France, and indexed more than 36 international scientific bases.

Address of editorial offices: Djambyl street 128, 080000, Taraz, KZ.

Phone: +777727-606-81

E-mail: T-Science@mail.ru

<http://T-Science.org>

Impact Factor ICV = 6.630

Impact Factor ISI = 0.829

based on International Citation Report (ICR)

ISSN 2308-4944



© Collective of Authors

© «Theoretical & Applied Science»

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science

Materials of the International Scientific Practical Conference

Technological advances

30.11.2015

Lancaster, USA

The scientific Journal is published monthly 30 number, according to the results of scientific and practical conferences held in different countries and cities.

Each conference, the scientific journal, with articles in the shortest time (for 1 day) is placed on the Internet site:

<http://T-Science.org>

Each participant of the scientific conference will receive your own copy of a scientific journal to published reports, as well as the certificate of the participant of conference

The information in the journal can be used by scientists, graduate students and students in research, teaching and practical work.

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science



THOMSON REUTERS
Indexed in Thomson Reuters

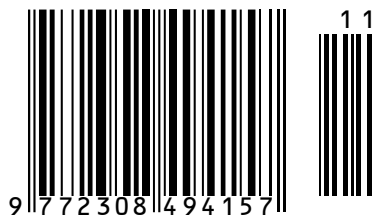


ISPC Technological advances, Lancaster, USA
ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 200.

Impact Factor ICV = 6.630

Impact Factor ISI = 0.829
based on International Citation Report (ICR)

ISSN 2308-4944



9 772308 494157



11

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHИ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Oksana Yaroslavivna Tverda
PhD, senior Lecturer
IEE NTUU "KPI", Ukraine
tverdaya@ukr.net

Viktor Danylovych Vorobiov
doctor of technical sciences, professor
IEE NTUU "KPI", Ukraine

Yuliia Anatoliivna Davydenko
student
IEE NTUU "KPI", Ukraine

SECTION 11. Biology. Ecology. Veterinary.

ESTIMATE THE CONCENTRATION OF DUST DURING EXCAVATION OF THE ROCK MASS AND THE FORMATION OF DUMPS ON PITS

Abstract: The process of atmospheric dust at work excavating and building dams. The dependences of the concentration of dust on the height of the step, the height of unloading rock mass, wind speed and direction and seasonal work. Developed schematic map of the maximum values of dust concentration during the formation of the blade on Penyazevichskom career.

Key words: dust concentration, the process of excavation, quarry dump, climatic conditions.

Language: Russian

Citation: Tverda OY, Vorobiov VD, Davydenko YA (2015) ESTIMATE THE CONCENTRATION OF DUST DURING EXCAVATION OF THE ROCK MASS AND THE FORMATION OF DUMPS ON PITS. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 1-7.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-1> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.1>

ОЦЕНКА КОНЦЕНТРАЦИИ ПЫЛИ ПРИ ЭКСКАВАЦИИ ГОРНОЙ МАССЫ И ФОРМИРОВАНИИ ОТВАЛОВ НА КАРЬЕРАХ

Аннотация: Рассматривается процесс запыленности атмосферы при работе экскаваторов и формировании отвалов. Установлены зависимости концентрации пыли от высоты уступа, высоты разгрузки горной массы, скорости и направления ветра и сезонности работ. Разработана карта-схема максимальных значений концентрации пыли при формировании отвала на Пенязевичском карьере.

Ключевые слова: концентрация пыли, процесс экскавации, отвал карьера, климатические условия.

Введение

Открытая разработка месторождений полезных ископаемых характеризуется интенсивным загрязнением атмосферы. При выполнении горных работ на карьерах в воздушную среду поступает значительное количество пыли и газов в процессах бурения скважин, взрывной отбойки горной массы, вторичного дробления, экскавации горной массы, разрушения дорожного полотна при движении по нему транспортных средств и отвалообразования [1, с. 1-20; 2, с. 10-15; 3].

При пылегазовых выбросах преобладают как химические вещества, входящие в состав горных пород, так и вещества, выделяющиеся при работе машин и механизмов от различных технологических процессов. Эмиссия данных вредных веществ приводит к постепенной деградации насаждений, снижение их продуктивности и потери устойчивости. Под влиянием «чужеродных» для живых организмов

веществ нарушается ультрамикроскопическая структура клеток растительных организмов, замедляется интенсивность ростовых и продуктивных реакций, снижается продолжительность жизни организмов, ускоряются процессы старения [3; 4, с. 5-7].

Дисперсный состав пыли, образующейся при работе горных машин и механизмов, зависит от технологического процесса, производительности и типа оборудования, физико-механических свойств и минералогического состава разрабатываемых пород, времени года и климатических условий [1, с. 1-20; 5; 6]. В современных условиях непрерывная интенсификация добычи минерального сырья на открытых горных работах, обусловленная использованием новой высокопроизводительной техники и технологии, требует совершенствования и разработки новых методов исследования и разработки на их основе способов и средств борьбы с пылью.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.356
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630

При эксплуатации месторождений полезных ископаемых в конкретных условиях карьеров (разрезов) необходимо проведение исследований по определению объёмов и концентрации пыли для дальнейшего ее подавления и утилизации в местах образования. Это является основой для разработки природоохранных мероприятий на горнодобывающем предприятии. Известные результаты исследований и разработанные на их основе практические рекомендации [1, с. 1-20; 3; 7, с. 1-18] в большинстве случаев являются общими и не учитывают конкретные условия разрабатываемых месторождений полезных ископаемых. К ним относятся параметры процессов, координаты рассредоточения отвалов, изменения климатических условий в течении года и др. Поэтому решение этих вопросов для горно-технологических условий конкретного предприятия представляет собой актуальную научно-практическую задачу.

Цель исследования

Оценка концентрации пыли в процессах экскавации горной массы и формирования

отвалов в зависимости от влияющих факторов в условиях Пенязевичского гранитного карьера.

Результаты исследований

Запылённость рабочей зоны и атмосферы в целом на горнодобывающем предприятии зависит от многих факторов. Среди них преобладающее влияние в загрязнении атмосферы вносят экскаваторные работы и отвалообразования. По результатам обработки статистических экспериментальных данных [8; 9, с.1-16] установлены зависимости изменения концентрации запылённости воздуха K ($\text{мг}/\text{м}^3$) от высоты уступа H (м) и высоты разгрузки ковша экскаватора h_p (м).

Приведена зависимость $K = f(H_y)$ для экскаваторов ЭКГ-4 и ЭКГ-8 (рис.1). Из анализа приведённых данных видно, что при работе экскаватора ЭКГ-4 запылённость воздуха больше по сравнению с работой экскаватора ЭКГ-8.

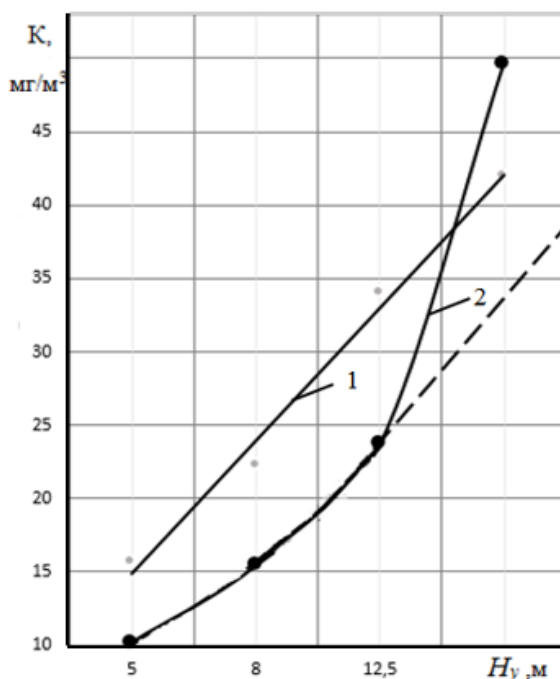


Рисунок 1 – Зависимость концентрации запылённости воздуха в зоне работы экскаваторов ЭКГ – 4 (1) и ЭКГ – 8 (2) при погрузке горной массы от высоты уступа.

С увеличением H_y от 5 до 15 м значения K возрастают от 15,7 до 42 $\text{мг}/\text{м}^3$ для ЭКГ-4 и от 10,2 до 49,7 $\text{мг}/\text{м}^3$ для ЭКГ-8. При этом завышенное значение K при $H_y = 15$ м для ЭКГ-8 объясняется наличием в горной массе большого объёма переизмельченных (мелкодисперсных) фракций, очевидно, по причине недостаточной оптимизации параметров буровзрывных работ.

Характер изменения части кривой (зависимость 2), показан пунктирной линией за счёт логической экстраполяции. В среднем запылённость воздуха при работе экскаватора ЭКГ-4 больше в 1,3 раза по сравнению с экскаватором ЭКГ-8. Зависимости 1 и 2 аппроксимируются соответственно следующими формулами:

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.356
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630

$$K = 9,06H_y + 5,85, \quad (1)$$

$$K = 12,68H_y - 6,95. \quad (2)$$

При разгрузке горной массы из ковша экскаватора, концентрация пыли в воздухе рабочей зоны указанными типами экскаваторов наблюдается прямолинейная зависимость по

сравнению с погрузкой горной массы. С увеличением высоты разгрузки ковша h_p от 0,5 до 2 м концентрация пыли возрастает. Так для экскаватора ЭКГ-4 значения K увеличиваются от 1,7 до 21,3 мг/м³, а для экскаватора ЭКГ-8 – от 2,4 до 31 мг/м³ (рис.2). Концентрация пыли в данном случае для экскаватора ЭКГ-4 (зависимость 1) меньше по сравнению с работой экскаватора ЭКГ-8 (зависимость 2) в среднем в 1,6 раза.

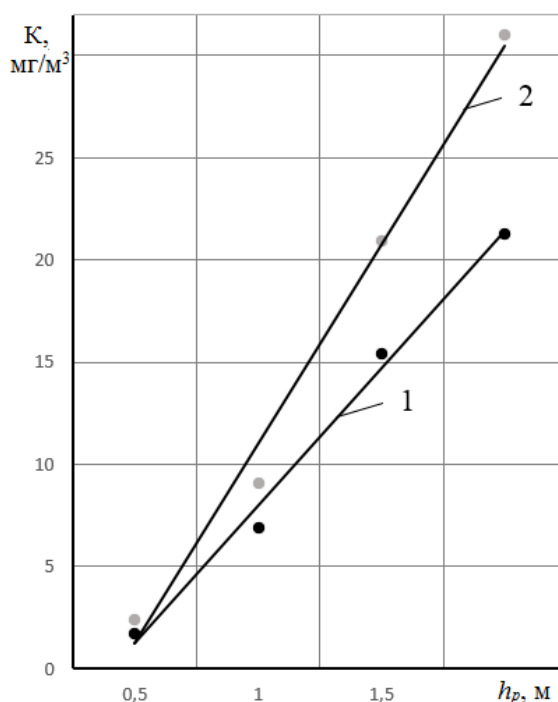


Рисунок 2 – Изменение концентрации пыли в воздухе рабочей зоны в зависимости от высоты разгрузки горной массы ковшом экскаватора: 1 - ЭКГ – 4; 2 - ЭКГ – 8.

Можно констатировать, что запылённость воздуха при экскаваторных работах при черпании горной массы ковшом экскаватора в забое больше в 1,8 раза по сравнению с разгрузкой ковша (по концентрации пыли).

Функциональные зависимости $K = f(h_p)$ для 1 и 2 аппроксимированы соответственно формулами вида:

$$K = 6,73h_p - 5,5, \quad (3)$$

$$K = 9,76h_p - 8,55. \quad (4)$$

Концентрация пыли в атмосфере при работе горнотранспортного оборудования зависит от дисперсного состава, климатических условий (влажности, температуры) и скорости ветра [9]. Влияние последнего фактора проверено в условиях отвалообразования на Пенязевичском гранитном карьере.

Пенязевичское месторождение гранитов расположено в Коростенском районе

Житомирской области. В результате его разработки предприятие размещает на своей территории отвал высотой 15 м и шириной 254,6 м. Оценка его влияния на окружающую среду проводилась путем определения концентрации пыли на прилегающей к карьере территории в зависимости от климатических условий региона с построением карты-схемы рассеивания пыли. Согласно метеорологических данных [10] рассчитана концентрация пыли с отвала карьера в зависимости от изменения скорости ветра и месяца года (табл.1). Расчёты проводились с помощью программы "Gaussian Dispersion Model Calculator".

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Таблица 1

Зависимость концентрации пыли от изменения скорости ветра.

Месяц	Скорость ветра, м/с	Концентрация пыли, мг/м ³
1	4,7	14,3
2	4,8	14,0
3	4,7	14,3
4	4,3	15,65
5	3,7	18,19
6	3,4	19,8
7	3,3	20,4
8	3,2	21,03
9	3,6	18,7
10	4,0	16,83
11	4,8	14,02
12	4,7	14,32

Используя полученные данные по концентрации пыли в процессе формирования отвала установлена зависимость $K = f(V)$. Значения K с увеличением V уменьшаются и носят прямолинейный характер изменения (рис.3). Максимальное значение K (21 мг/м³)

получено при $V = 3,2$ м/с, а минимальное (14 мг/м³) - при $V = 4,8$ м/с. Таким образом, увеличение скорости ветра в 1,5 раза способствует снижению концентрации пыли в процессе отвалообразования также в 1,5 раза.

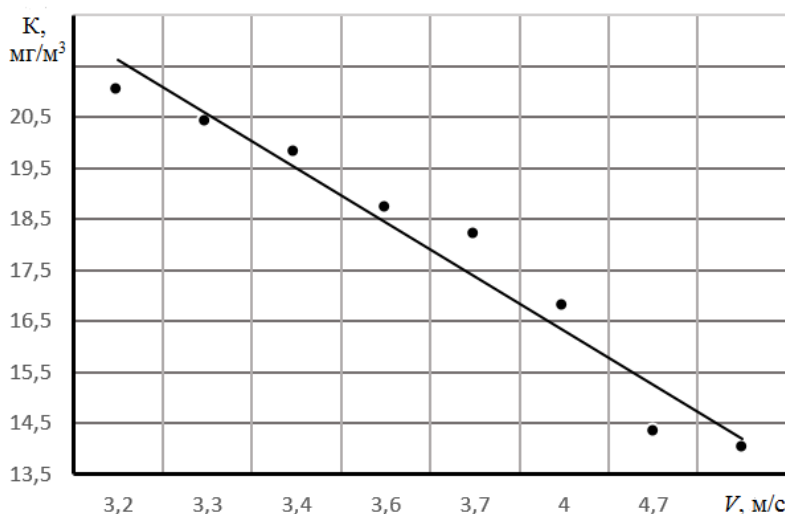


Рисунок 3 – Изменение концентрации пыли в воздухе рабочей зоны в процессе формирования отвала в зависимости от скорости ветра.

Причем, наибольшее значение концентрации пыли приходится на теплое время года, где скорость ветра наименьшая (рис.4). Для расчета рассеивания пыли были приняты данные, приведённые в табл. 2.

На рассеяние пыли в атмосферном воздухе также влияет направление ветра. Для Житомирской области такая повторяемость ветра разных направлений приведена на рис. 5, из

которого видно преобладание западного и северо-западного направлений.

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием программы УПРЗА «ЭКО центр» [7, с. 1-18; 9, с. 1-16].

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

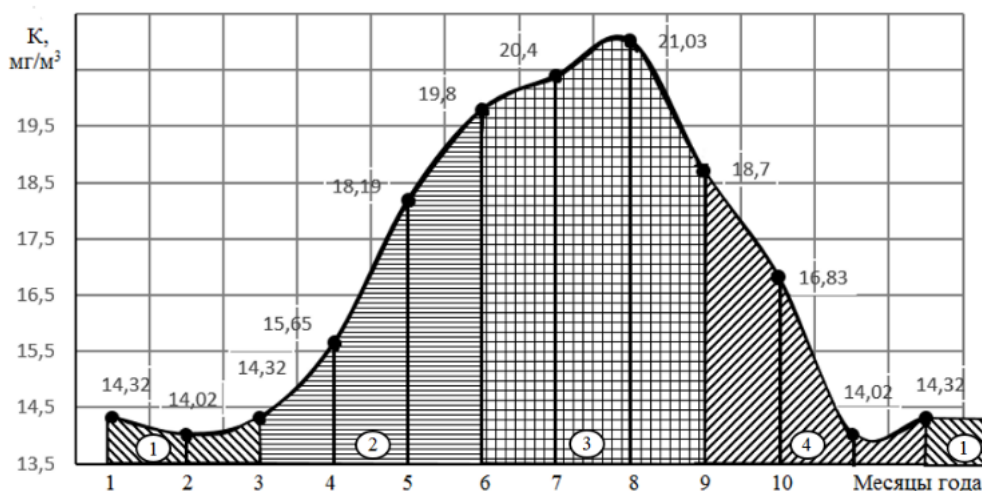


Рисунок 4 – Изменение концентрации пыли в зависимости от времени года:
1 – зима; 2 – весна; 3 – лето; 4 – осень.

Таблица 2

Исходные данные для расчета рассеивания пыли.

Масса выброса пыли неорганической: SiO ₂ (20 - 70 %), г/с	2,6
Коэффициент осаднения	3
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы	180
Максимальная температура наружного воздуха, °С	18,0
Минимальная температура наружного воздуха, °С	- 6,0
Коэффициент рельефа	1
Скорость ветра, м/с	3,3
Высота отвала, м	15

Для источника выброса была определена опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и

расстояние, на котором достигается ее максимальное значение (табл.3).

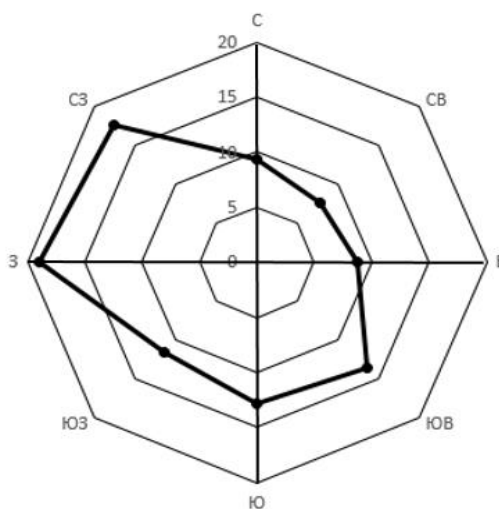


Рисунок 5 – Схема повторяемости направления ветра по румбам (в %).

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Карта-схема района размещения отвала с нанесенными изолиниями расчетной концентрации, выраженной в долях ПДК,

приведена в масштабе 1: 10000 с координатами X_1 , X_2 , Y_1 , Y_2 (рис.6).

Таблица 3

Параметры источника загрязнения атмосферы.

Координаты	X_1	368,2
	X_2	1381,8
	Y_1	1518,2
	Y_2	1518,2
	ширина, м	254,6
Опасная скорость ветра, м/с		0,5
Загрязняющее вещество	код	2908
	масса выброса, г/с	2,7
Максимальная концентрация, д. ПДК		7,6
Расстояние до максимума, м		42,75

Анализ расчётов показывает, что концентрация пыли превышает ПДК, которая негативно влияет на состояние здоровья работников карьера и на окружающую среду в целом. Полученные результаты позволяют правильно и точно разработать способы и

средства снижения концентрации и локализации пыли. Для этого необходима разработка ряда мероприятий как технологического характера так и организационного с учётом климатических условий региона и сезонности года.

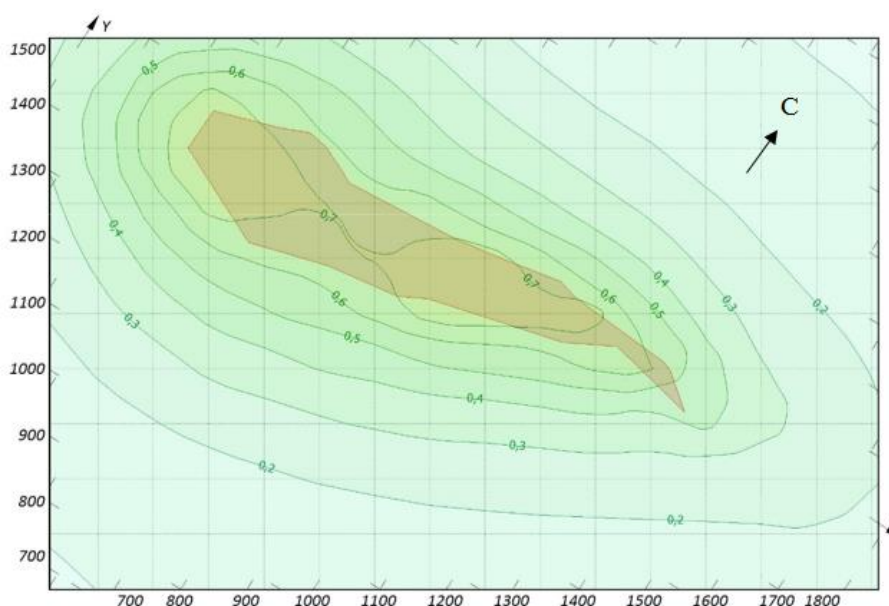


Рисунок 6 – Картограмма изменения концентраций пыли в атмосфере в процессе отвалообразования.

Заключение

Проведена оценка влияния экскаваторных работ и формирования отвала на концентрацию пыли при разработке Пенязевичского месторождения гранитов на окружающую среду, а также на прилегающую к карьере зону и территорию Житомирской области в зависимости

от климатических условий. Установлена зависимость изменения концентрации пыли при погрузке горной массы экскаватором от высоты уступа и высоты разгрузки ковша в транспортные средства. Разработана карта-схема рассеивания пыли с отвала карьера с учётом скорости ветра и времени года.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

References:

1. Kuznetsov VS (2006) Otsenka pyilevogo zagryazneniya pri vedenii otkrytyih gorniyh rabot na osnove ekologicheskogo riska. Sankt-Peterburg pp. 20.
2. Golik VI (2007) Ohrana okruzhayushey sredy: uchebnoe posobie. Moskva: Vysshaya shkola, 270.
3. Hedler SH, Kuznetsov VS (2015) Prostranstvennoe raspredelenie ekologicheskogo riska pri rabote zhelezorudnykh karerov. Available: <http://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvennoe-raspredelenie-ekologicheskogo-riska-pri-rabote-zhelezorudnyh-karierov> (Accessed: 19.09.2015)
4. Slastunov SV, Koroleva VN, Kolikov KS, Kulikova EYu, Vorobev AE, Kachak VV, Babkov-Esterkin VI, Ayruni AT, Batugin AS, Shilov AA (2001) Gornoe delo i okruzhayuschaya sreda. Moskva: Logos, 272.
5. Babets AM, Terentev MV, Cherkaschenko NA (2015) Gornye raboty i ekologicheskie problemy v regione KMA. Available: <http://cyberleninka.ru/article/n/gornye-raboty-i-ekologicheskie-problemy-v-regione-kma-1> (Accessed: 19.09.2015)
6. Shuvalov YuV, Mohamad A, Bulbashev AP (2015) Atmosfernyie vyibrosyi vrednyih veschestv pri otkrytoy dobyiche poleznyih iskopaemyih. Available: <http://cyberleninka.ru/article/n/atmosfernye-vybrosy-vrednyh-veschestv-pri-otkrytoy-dobyiche-poleznyh-iskopaemyh> (Accessed: 19.09.2015)
7. Bakhariev VS (2006) Ekologichna bezpeka rehionu v umovakh tekhnohennoho pylovooho zabrudnennia atmosfernoho povitria. Lviv, pp. 18.
8. Loboda AI (1989) Borba s pylyu na otkrytykh hornykh rabotakh. Kyiv: Tekhnika, 152.
9. Kopach PY (1986) Razrabotka sposobov formirovaniya tekhnohennykh otvalnykh massivov, obespechivayushchikh tselenapravlennoe izmenenie ikh svoistv. Dnipropetrovsk pp. 16.
10. Vishnevskii VI (2015) Klimat Zhytomira. Available: <http://www.meteoprog.ua/ru/climate/Zhytomyr.html> (Accessed: 19.09.2015)



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHHI (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Oqiljon Abduazimov

PhD on sociological sciences

The senior scientific researcher

Faculty of Social sciences

The Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan

naumenko06@mail.ru

SECTION 30. Philosophy.

THE HIERARCHIC ANALYZING METHOD ON DETERMINING THE MONITORING OF THE SOCIETY'S IDEA THROUGH THE MASS MEDIA

Abstract: On providing the monitoring of the society' idea the role of Mass Media has been studied on the basis of hierarchic analyzing method. On determining the monitoring of the society's idea is divided into 3 factors such as: government Mass Media, private Mass media, nongovernmental Mass Media. Furthermore, the activity of Mass Media has been studied on 6 criteria: professionalism, independence, economic freedom, fairness, social activeness and impartiality. The activity of Mass Media in the different societies has been separated to 4 theoretical approaches: "Thermited press", "Tribonic press", "Transformed press" and "Tanazian press" and they have been compared by comparison.

Key words: Government Mass Media, private Mass media, nongovernmental Mass Media, professionalism, independence, economic freedom, fairness, social activeness and impartiality, "Thermited press", "Tribonic press", "Transformed press" and "Tanazian press".

Language: English

Citation: Abduazimov O (2015) THE HIERARCHIC ANALYZING METHOD ON DETERMINING THE MONITORING OF THE SOCIETY'S IDEA THROUGH THE MASS MEDIA. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 8-12.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-2> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.2>

On governing of each state and society the Mass Media has an important role. Because the Mass Media has an important place on forming of society's idea by actual social issues, and state has significant place on accepting important laws, related decrees. Influential feature, that I.Karimov, the President of the Republic of Uzbekistan has emphasized like this: "It is clear that, todays time that we are living and the new social attitudes put the following very important and actual tasks to the Mass Media, such as, being suitable to the demands of our society that changing and developing very fast, finding an answer to the issues that making people think and interrupt, forming the society's idea by putting them daily order" [1]. From this point of view, on providing of the monitoring of the society's idea, it is better to study the role of the Mass Media on hierarchic analyzing method by "4T theory of the press". Then the information of the Mass Media can be clear to the auditorium (attendee, spectator and reader) acceptable or unacceptable and effective or ineffective.

Originally, this method was produced [2] by an American scholar Tomas Saati, it is a mathematic

instrument which based on systematic analyze. It may be used on accepting decisions on complex issues. Because the hierarchic analyzing method gives opportunity to seek the decisions of complex issues, to accept decision, to project rational systems on hierarchic principle, to compare and estimate the alternative variants by means of quantitative instructions [3]. We'll observe the mass communication processes on accepting the decision by hierarchic analyzing method on 4 stages. The sociology of mass communication is exMass Mediaed as the model of "4T theory of the press", and "the scale of importance" is used on ordering them and by comparing T.Saati's "9 scored scale".

The factors, criteria, participants(actors) told before are compared, their ratio is compared too. Telling on another way, the degree of importance of each stage of hierarchic analyzing method is ordered on the basis of comparing. Their coefficient is taken into consideration, the degree of importance is determined for the elements of this stage.

When this method is used the problem which is being studied will be systemized, and it is depicted on the form of tree and branch graph. According to



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

the affective power and character of all the inclination and criteria which serve to the decision of the problem and the stages of the branch are distributed. In the last stage the alternative variants of the decision of the problem which are being studied, their accepted ones are determined according to the suitable coefficient and total result. By this state, the best accepted one of the alternative variants will be chosen, and then there will be an opportunity of accepting the decision according to the suitable coefficient.

Telling on another way, accepting the decision is accomplished on the following stages: 1) The hierarchic graph will be composed. 2) In each stage of hierarchy pair comparing matrix is put and the suitable coefficient (SC) of this stage is determined. 3) In the pair comparing matrix the phases of logical coincidence are checked and if the logical stage is out of order, it is corrected. 4) The results taken by the computer program are analyzed. In the marks given to them, the complete numbers mean positive and fractional numbers mean negative attitude. 5) The decision is accepted on the received information.

For this 5 staged hierarchic analyzing method is used.

1. Aim (problem). To determine the role of the Mass Media on providing the monitoring of the society's idea, i.e. it is the first stage.

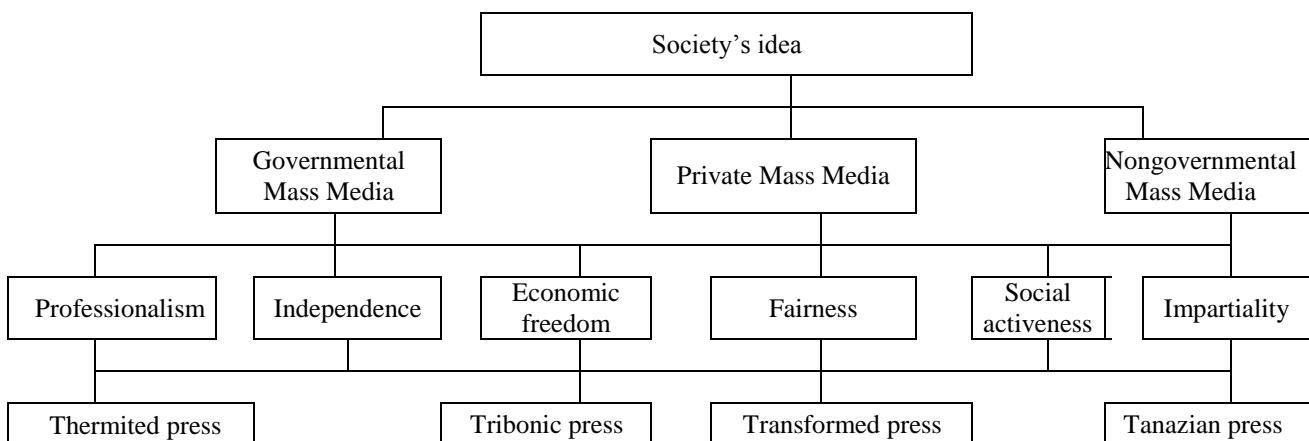
2. The affects to the activity of the Mass Media. On providing the monitoring of the society's idea there are main 3 factors such as: governmental Mass Media, private Mass Media, nongovernmental Mass Media, this is the second stage.

3. The aims of the participants of the Mass Media activity. In this stage, each factor has its own aim, on forming the society's idea the activity of all the Mass Media is based on 6 criteria such as: professionalism, independence, economic freedom, fairness, social activeness and impartiality. In this stage each criterion is compared on the basis of the factors above told. This is the third stage.

4. The alternative variants for the Mass Media activity. This is the fourth stage, in this stage the activity of the Mass Media is separated to 4 theoretical approaches such as: "Thermitted press", "Tribonic press", "Transformed press", "Tanazian press".

5. Commonness. In the finalizing stage it is concluded on the basis of the results of analyses, the best suitable variant is determined.

The factors which affect to the activity of the Mass Media, the participats' attitude to them and its aim are determined, the hierarchic analyzing method is done on the basis of hierarchic graph special computer program. In the first stage the ratio which affects to the problem, is determined in the related factors of the next stages. In this second stage the activity of the editorial office is separated to 3 directions such as: governmental Mass Media, private Mass Media and nongovernmental Mass Media. In this stage the Mass Media might be outlined with the following ordinal numbers such as: 1, 2 and 3; 1st is governmental, 2nd is private and 3rd is nongovernmental "Editorial offices".



Picture 1 - The hierarchic scheme of determining the monitoring of the society's idea through the Mass Media.

In the 3rd stage the main principles of the activity of journalism are based on 6 criteria such as professionalism, independence, economic freedom, fairness, social activeness and impartiality. In this stage each criterion is compared on the basis of the

factors told above, and the participants' (journalist or auditorium) aims on materials are outlined on the basis of different criteria. They are as follows:

The professionalism of journalist: to seek information and skill of getting it, the ability of

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

spreading the information, to activate the right and responsibility of the journalist, the state secret and the practice to be protected it, to follow the ethics of profession steadily in the creatural activity, to gain specialization of the field of journalism;

Journalist (editorial office) independence: the laws on the field and to respect the regulations of the editorial office, not to interfere with the creatural works of the editorial office, not to affect to a journalist, to achieve not to affect to the editorial office on different levels, to keep always the secret of the field of journalism;

The economic freedom of journalist (editorial office): promoters and the promoters on the basis of the establishing contract between editorial office, to follow the legal responsibilities of the editorial office and to provide, to order the promoters activity on financing sources of the editorial office, to accomplish the advertisements of the editorial office;

The struggle of journalist (editorial office) for the social fair: to achieve to activate the demands of the regulations of the editorial office, editorial office (journalist) in accordance with establishing documents, to follow the outlined tasks and responsibilities of editor-in-chief steadily;

The social activeness of journalist (editorial office): to strengthen mutual (contrary) relationships between editorial office (journalist) with auditorium (society), to achieve by protecting authorship right and similar rights, to organize a new Mass Media, i.e. to establish new editorial office;

The impartiality of journalist (editorial office): journalist's (editorial offices') providing the impartiality on brightening the different social problems (matters), not to let different deviant situation concerning object or subject, to strengthen social partners between state and society, to develop the social system through the democratic and citizenship institutions.

The affect of all events to the people's brain occurs on the basis of certain factors. From this point of view, in the informized society increasing the role of the Mass Media is also refered to the legal, economic, social-political factors. We have given the following question to the respondents in order to know the society's idea: "Which factors are important in order to increase the place of the press?" According to the results of the inquiry, 29,7% of respondents underlined that it is important "to accept the laws and under law documents related to the field as a legal factor". 18,6% of respondents has informed "to provide independent responsibility of editorial office as an economic factor". 9,1% of respondents who took part in the inquiry, has reported "to multiply the different nongovernmental, non-entrepreneurship periodical publications as a social factor". According to the 6,3% of respondents approves to increase partial periodical publications as political factor.

In the 4th stage the alternative variants of the Mass Media which might be the decision of the problem are compared with the "4T theory of the press", they are determined on the basis of the following factors:

1. **"The theory of thermited press"**. The activity of Mass Media in the colonialism society the information is under the command of unique authoritarian (totalitarian) idea. This theory is divided into two on conditions: "The theory of authoritarian press" and "The theory of Soviet communistic press" [4]. For instance, the Uzbek press was formed as "Authoritarian press" in the time of Tsar Russia. After 1917, the policy of colonialism was continued again, the Uzbek press was under the command of the unique idea such as "Soviet communistic press". In 1906-1918 the Uzbek jaded press struggled for the independence as a democratic press. But the democratic activity of those editorial offices was prohibited and the Jadidists were sentenced to death in consequence of totalitarian policy.

2. **"The theory of tribonic press"** is formed and developed on the basis of the demands of the Mass Media citizenship society of the independent state. This situation on providing problems of society with information is called as the process of collapse in the thought of human being. The reason for this the following matters such as the changing of people's mind against the policy of colony and weird idea, getting lost the old stereotypes in the society's idea as a result of uniting the people. This theory is put in force on the basis of "The theory of libertarian press", "The theory of social responsibility in the press" and other theories of the press. In this situation certain peoples or certain nation who has a title became a unique state after defeating the colonial period. Such historic situations can be seen in the history of the Mass Media activity of the following countries such as The USA, Germany, Uzbekistan, Malaysia and India.

3. **"The theory of transformed press"**. In the informized society on purpose of providing the society's idea with information fully, the reforms in the field of mass communication will be developed. In particular, the information will become open and closed ideological battlefield; it will be raised to the new stage from the point of quality. To this approach, American scholar Joseph Dominick's following theories can be bases such as "Developmental theory" [5] and "The theory of transformed press". For this reason as a result of uniting of different Mass Media activities such as editorial offices and types which close to each other, i.e. transforming of information market the editorial offices reorganize, transnational editorial offices will establish or their activity will change. The activities of the Mass Media of the following countries such as The USA, Germany, Russia, North Korea,

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Uzbekistan and other countries can be examples for this situation.

4. **“The theory of tanazian press”**. It means that “dead press” faced to regression which erode the inner culture of the people or state by information threats serving the society of consumers and democratic ethical values of common humanity. Under the masks of “consumers demand”, “consumers need” the Mass Media serves different weird ideologies, especially, encourages same sex marriages of citizens, different religious extremist, hedonistic and chauvinistic ideologies. In the world of information on purpose of capturing citizen’s (individ) brain, these negative situations are legally depicted, the danger of lobbistical movements increases which serves different economic, legal, political and military benefits. According to the result of inquiry, 38% of respondents answered “Yes” to this question adding that when “mass culture” and other weird ideologies are propagated”: “Can the society face to regression as a result of harming of the press to the human being spiritually and

ethically?”; 37,3% of respondents answered “No”, they said “The press does not connect to this issue and the society will never face to regression”. 24,7% of respondents had no variants of answers to this question. So, it has been determined that the Mass Media might not only influence positively, but affect negatively to the individual as a result of propagating different weird idea and ideologies in the informed society.

In the last stage, that is, in the 5th stage all the criteria become common as a result of comparing them, and then the final conclusion is given as a suitable variant.

Comparing of hierarchic elements is carried out in the following order: firstly aim (problem), then in comparing elements of the 2nd stage, pair comparing scheme is completed facing to the substantial levels of factors, the suitable coefficient (SC) of experts are determined by a computer program (MPRIORITY 1.0) (1-scheme).

Table 1

Comparing schedule on factors and SC .

№	Editorial offices	Governmental Mass Media	Private Mass Media	Nongovernmental Mass Media	SC
1	Governmental Mass Media	1	1/2	1/4	0,1364
2	Private Mass Media	2	1	1/3	0,2384
3	Nongovernmental Mass Media	4	3	1	0,625

Then, from the point of the demands of each factor of the 2nd stage, in order to evaluate the participants, the activity of Mass Media in the 3rd stage elements relatively to 6 criteria such as: professionalism, independence, economic freedom, fairness, social activeness and impartiality to them the comparing matrix schedule will be completed.

That is, the suitable coefficient of the participants is determined by computer program on the basis of 3 factors.

On the basis of 3 factors the aims of the participants become common, the suitable coefficient (SC) of affecting factors are determined (Table 2).

Table 2

The suitable coefficient of the participants.

№	Factors	Governmental Mass Media	Private Mass Media	Nongovernmental Mass Media	SC
1	Professionalism	0,103	0,1921	0,1918	0,1797
2	Independence	0,1698	0,1645	0,141	0,1505
3	Economic freedom	0,2797	0,0445	0,0514	0,0808
4	Fairness	0,1442	0,3599	0,2507	0,2621
5	Social activeness	0,0741	0,0368	0,039	0,0432
6	Impartiality	0,2289	0,202	0,3258	0,2830

The participants of the elements in the next 4th stage: separated comparing matrix pair schedules are completed on 6 criteria such as “Thermited press”, “Tribonic press”, “Transformed press”, economic freedom, fairness, social activeness and impartiality.

Then the suitable coefficients (SC) of the field directions are determined by special computer program.

All the information having become common, the suitable coefficient of the Mass Media activity is

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

determined by using suitable coefficients which determined in the 2nd stage (Table 3). Suitable index

being under 0.20 on completing the schedules, conflicting situations are not permitted.

Table 3**The suitable coefficient of mass communications.**

№	The alternative variants	Professionalism	Independence	Economic freedom	Fairness	Social activeness	Impartiality	SC
1	Thermitted press	0,265	0,0696	0,0777	0,0585	0,0806	0,0731	0,1044
2	Tribonic press	0,1738	0,266	0,2773	0,1295	0,2702	0,4304	0,2617
3	Transformed press	0,5147	0,5961	0,5299	0,5335	0,5785	0,4071	0,5043
4	Tanazian press	0,0462	0,068	0,115	0,2783	0,0704	0,0892	0,1294

References:

- Karimov I (2015) Matbuot va ommaviy axborot vositalari xodimlariga. // "Xalq so'zi", 2015, July 27, №126 (6309).
- Thomas L. Saaty, Kevin P. Kearns (1993) Analytical planning. The Organization of Systems. – M.: Radio and connection, 1993.
- Thomas L. Saaty (2008) Decision making with the analytic hierarchy process. Int.J.Services Sciences, Vol.1, No.1, 2008, pp.83-98.
- Fred S. Sibert, Wilbur Schramm, Theodore Peterson (1998) Four theories of the press. National Press Institute rapic. – M.: "Vagrius", 1998.
- Joseph R. Dominick (1996) The dynamics of mass communication. -5th ed. -N.Y.The McGraw-Hill Companies, Inc. 1996. -pp.65-67.
- Karimov IA (2014) Doklad na zasedanii Kabineta Ministrov posvjashhennyj itogam social'no-jekonomicheskogo razvitija strany v 2013 goda takzhe ustojchivym napravlenijam jekonomicheskoy programmy 2014 goda //Narodnoe slovo.19 jan 2014.
- Danilov AN (1997) Perekhodnoe obshhestvo: problemy sistemnoj transformacii. Minsk: Universitetskoe, 1997.
- Shtompka P (1996) Sociologija social'nyh izmenenij/Per. s angl. pod red. V.A. Jadova. – Moscow: Aspekt Press, 1996
- Nazarov MM (2003) Massovaya kommunikatsiya i obshchestvo. Vvedeniye v teoriyu i issledovaniya. - Moscow: Avanti plyus, 2003.
- Le Roy WS (1992) Mass media / mass culture. – N.Y.: McGraw – Hill, Inc., 1992.; Graber, D.A. Mass media and American politics... – pp. 22.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Sardorbek Usmanhudjaevich Abdullayev
The senior scientific researcher
The Sociology and social work chair
Faculty of Social sciences
The Mirzo Ulugbek National University of
Uzbekistan
asardorbek85@mail.ru

SECTION 30. Philosophy.

THEORY OF EMPLOYMENT OF THE POPULATION: THE EVOLUTIONARY STAGES OF FORMATION AND SOCIAL POLICY

Abstract: The article presents the theory of evolutionary formation of employment by supporters of classical, Keynesian, monetarist, theory of institutionalism and analysis are given in terms of some representatives of sociological theory. The conceptual framework is considered and main questions of employment development are disclosed by considering today's requirements.

Key words: employment, living standards, incomes, salary, social policy, social factor, the classical doctrine, fiscal policy, monetary policy, institutional policy, labour market, interest rate, inflation.

Language: English

Citation: Abdullayev SU (2015) THEORY OF EMPLOYMENT OF THE POPULATION: THE EVOLUTIONARY STAGES OF FORMATION AND SOCIAL POLICY. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 13-17.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-3> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.3>

In some cases the development and prosperity of the state due to the increase of his intellectual level, in many cases with social policy in the country and the employment rate of the population.

Today's major State programs implemented in our country, aimed at the development of social sector in which the employment is steady and the main direction of state policy. In this regard, the President of the Republic of Uzbekistan stressed, "the creation of new jobs, providing employment and increasing incomes are always at the center of our attention" [1].

The employment of the population has a history of evolutionary studies, and thoroughly studied by international scientists, scientists of the CIS countries and our country. Its theoretical basis within frameworks which the research was conducted in the study of the patterns of action of employment in society as social-economic categories was formed and developed within a few years.

The evolutionary stages of formation of the theory of employment were studied by the following scientists of economic and sociological sectors that have divided it into various schools of teachings.

Supporters of the classical theory (A. Smith, D. Ricardo, J. S. Mill, A. Marshall and others) in their studies the absolute employment was described as the backbone of economic development of countries. Its functional character described first A. Smith

through the theory of the absolute superiority, then D. Ricardo by the theory of comparative advantage, which is formed on the basis of salary setting through the formation of free supply and demand and free competition. D. Ricardo was based on the theory of dependency of employment from the two rules, i.e., on the relationship between salary and labour supply [2, P. 25-30]. Supporters of this theory in their research were because the problems of absolute and relative employment are the result of equivalent exchange of goods and services. They believe that in matters of employment, the labour supply and the demand for them from employers linked to the level of competition. However, in their research, equivalent equivalent-goods turnover that is competitive value is paramount, the social factor has a secondary importance, and its learning and social characteristics in that era had no special value.

According to the theory of A. Marshall is considered, "despite the fact that at the time of the agreement, the benefit can be distributed equally, in many cases, the advantage goes not to the side of the sellers but the buyer's side", and the trade (exchange of goods) is considered one of the main factors of the implementation of the employment. In this case, they confirm that the constancy of employment, i.e. the ratio of labour supply to demand as a result of the process of trade is a means of achieving of the maximum level of profitability, the acquisition of

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

goods in conditions of full employment and price equation for labour, and argue that in case of lack of funds for general expenses, there is a possibility of coordination by means of regulating prices and salary. The total cost savings prevents the reduction of the volume of production, level of employment and lower of real incomes, also warns of forced unemployment because of competition in the labor market and shows that every person who wishes to work with the labor market has the ability to easily find a job with a set salary.

According to the idea of the supporters of the classical school which was based on the theory of “free trade” in employment the main role is played not social factors, but economic factors, which are formed on the basis of supply and demand for goods, i.e. as a result of absolute and relative superiority. Study of the role of various social strata of the population in the society, various levels of employment in development and social change is still an issue.

In the development of employment, the theory of evolutionary changes of G. Spencer actively supported individual liberty of person and freedom of competition in general. The principle of “free competition” of A. Smith has played a significant role in the development point of view of the employment impact on the evolutionary development of society of G. Spencer. He believes that any interference with the natural development of events will lead to a bad promotion at the expense of the good.

In the theoretical development of employment has played a huge role in the formation and improvement of labour sociology. In 20-ies of the XX century on the basis of sociological concepts of F. Taylor, E. Mayo, K. Levin, J. Moreno, F. Herzberg in the USA was formed the labor sociology. The employment requires greater conceptual study than labour sociology and requires a more detailed study of the functional layer from the point of view of labour sociology, is the study on the basis of the content, the nature of work and relationships evolutionary development, also on the basis of relevant intellectualization of busy part of the population to qualitative changes in the society.

The doctrine of the Keynesian school (J. M. Keynes, J. Robinson, R. Harrod, E. Domar and other supporters of this doctrine are called fiscaliste) believed that one of the main challenges of labour market government is to achieve full employment [3]. The theory of the labour market of this school differs from the classical doctrine that in the economy there is no single mechanism that ensures full employment, full employment is not a pattern; on the contrary they believe that it is a random phenomenon and to its regulating the state should pull its levers.

According to this doctrine for employment must impact on the equilibrium of the labor market by changing interest rates, also the elasticity of price changes and salary rates for the labor force stable, the prices for labor are not means of coordination of labour market regulation labour market is a function of the state and that the state has the ability to keep the balance of the labour market by means of increase or decrease total demand, the demand for labor can be resolved not by changing market prices, and by increasing the amount of total demand or production.

J. Keynes in his teaching concluded that the state on a scientific basis must plan the main economic and social indicators (education, health, etc.) costs. This provision proves an indirect role of social factor in proving employment.

He states the harmonizing of employment policy with monetary policy and argues that the social factor play of the special role in the employment generation. He also confirms that by ensuring the state's ability to pay for consumer demand is a way of creating new jobs and ensuring employment of population.

According to F. A. Hayek, unemployment is a direct consequence of the policies for achieving full employment, according to the theories of the Keynesian school [4, P. 93]. He denies the link between employment and investment to create jobs, and argues that even in conditions of high employment demand for huge deposits into production remain unchanged.

From the point of view of supporters of the monetary policy (M. Friedman, R. Lucas, J. Muth, and others) approves employment connection with inflation and indicates that unexpected inflation, which increases the likelihood of damage to workers and increased unemployment that is of great importance. So, the point of view of M. Friedman about the availability of the natural rate of unemployment, its categorical restriction conditions of the labour market and the fact that it cannot be changed by public policy, if the government wants to increase employment through fiscal and credit ways, the measures are short term and the result will lead to higher market prices resulting in a long-term continuation of unemployment is of particular importance [5, P. 70]. This shows the uselessness of the fiscal policy in the long period and the effectiveness of regulation of social spending or productive organization of the monetary units.

The institutional theory (T. Veblen, J. Galbraith, R. Gordon, D. Commons, etc.) believes that the social sector is an important area of the economy, and claims more than growing production and increasing industrialization, competition in prices for services moved to the side of the prices of labour and working conditions [6, P. 56]. Decision of the problem of disproportionality of supply and

Impact Factor:

ISRA (India)	= 1.344	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.179	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 1.042		
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 2.031		

demand in the labour market is possible through the establishment of the social control; in this case, great attention is paid to the social environment. From an administrative point of view, to increase the level of employment in society should influence the labour market through the social institutions.

According to J. Galbraith, the state is interested in the highest level of employment, in that employment increases the income and wealth of the country, and leads to improved social policy [7, P. 406]. In the teaching of supporters of the institutional school put forward the idea that for employment it is necessary to increase the role of social factors, in particular education and increase opportunities to enhance of the professional skills.

Supporters of the Neoinstitutional School (headed by R. Crowson) believe that social institutions play an important role in the formation and administration of employment; there are new institutional structure of a society and claim that it has a restrictive signs in an individual sample space.

Some economists of the CIS countries in the conditions of market economy regulation of labor are equated to employment policy, and the “labour” is equated to “employment”. In particular, E. Saruhanov concludes that employment is an introduction to labour relations in the field of appointment are ties in the field of employment. Once people start to work, the effect of the relationship stops, since that time the stage of labour activity, and the employment is not employment related with labor [8, P. 49]. In this case, employment may be regarded as the position associated with the peculiarities of changes in the social strata of the population.

In the opposite views on this point of view the labour market, employment and regulatory processes differ based on the social nature of employment. Supporters of this point of view believe that the re-education of the labour force and the labour market are an integral part of employment. For example, in the writings of G. G. Rudenko and B. C. Murtozaev put forward the view that the labor market is a market system in the re-implementation of the production abilities of people that the labor market provides an opportunity to the employer the possibility of production of material values by engaging the labour force. The employee, in turn, through the implementation of its labour force gets salary for their work and re-acquires his working ability [9, P. 414] and considers employment as an economic issue, appearing in the system of market relations.

In general, the word “employment” in studies of M. E. Konovalova, O.Y. Balashova is considered as a part of the population occupied by work [10, P. 975-979, стр. 975-979]. In a wide sense this is a complex, differentiated, having institutional strata and structure of social-economic and political task.

S.V. Andreev [11, P. 76] considers employment “a condition of accession to the production process”, and sees it in follows:

- production (labour is the means of communication of the employee with the means of production for organizing of production);
- consumption (the work of employee both financially and mentally stimulated);
- division of labor (attach employee to any labour activity).

The area of employment is a comprehensive term, which covers the following: institutions of employment, the labour market, the provision of the population by labour on their own forces, the activity within the framework of household, social activity and targeted programmes aimed at training and providing job. That is, the area of employment is wider than the concept of the labour market, and the settlement of labour market is a part of employment of the population.

The lead scientist of the scientific school in the field of labor resources and employment of our country is K. H. Abdurahmonov [12, P. 542]. He argues, “In the economic theory, employment is interpreted as “a level of involvement of the economically-active population in the economy”.

In the researches of H. P. Abulkosimov, A. V. Vakhobov, T. T. Juraeva were studied to clarify the role and tasks of the labour market to enhance labour mobility, and the problem of its actualization [13, P. 215], the impact of socio-economic reforms on employment and social protection; that it is a factor in ensuring the welfare of society [14, P. 320 – c.320], is considered of the influence factors on the development of the economic theory of employment.

According to D. V. Rasulova [15, P. 271] “retraining the unemployed and proving their by jobs, reducing the period of unemployment can be achieved by maintaining of active employment policy and enhance of independent activity of people in the labour market”.

According to A. P. Danilov [16, P. 11-15] formation of the CIS countries have led to the transformation of socio-economic policy based on market mechanisms according to a market economy. Here we can see not only the transformational changes in the economy, but also the need to improve and change of social arrangements for the employment of the society according to the requirements of the time.

On the basis of socio-structural relations and new structural forms, which are the cause of social differentiation and ensuring the transformation of the individual in a social group aimed at values in its radical tendentious changes, formed on the basis of the theory of employment of the institutionalists and their next generation of the neoinstitutionalists that combines evolutionary changes in the development

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

of society, there was a pattern of forms of employment.

The employment's problems due to its evolutionary development of various transformational change, on the basis of their intellectual labor resource as a socio-economic category, requires the development of education, which contributes to its improvement and development of young people aspiring to acquire the social status of the intellectual and professional level as a new labor force.

P. Sztompka [17, P. 26-31, 86-89] offering to see the society not as a statistical and categorical "quasi" object, but as an ongoing process consisting of infinite streams of events, which covers the sequence of social processes and, in turn, employment is a social process in which the employment of the youth considers its social status. On this basis, if we assume that the employment of the youth model of social behavior, i.e. social status, then the process should be divided into two factors – the vertical and the horizontal factor. To improve of its vertical status the young people to strive to acquire a profession and a high professional level. The horizontal status is considered to fill of vacancies by youth, and finding your place in the society.

In the Republic of Uzbekistan the data of the vertical and the horizontal vectors of employment are seen as a factor that increases the social status of youth in the framework of social institutions and the system of higher and secondary special education. Social stratification within the paradigm of globalization, the awareness of tendentious changes

based on the requirements of the theory of structural-functional and non-institutional structures and empirical materials is an important task facing our society.

Conclusion and suggestions. The tendency of formation of social strata of the regulation of the education system as a social mechanism for the employment and the activity of social institutions that provide employment in the labour market requires the creation of a new concept of employment.

Due to the presence of the difference between supply and demand on the labour market, in particular based on the needs of the labour market, it is necessary to improve and reform the system of training in accordance with the program of training of modern highly intellectual personnel.

For the providing of reform of the education system, it is advisable to convert the system of administrative governance in the corporate governance system and requires identifying and liberalization of the distribution of roles in professional educational space within the vertical administrative management.

Based on the requirements of the labour market, increase the compliance of professions and specialties of the higher education graduates with market requirements.

Based on the requirements of the policy of industrialization in the country, it is need to create mobile centers for the retraining of the unemployed and the older generation who have lost their jobs because of structural reforms.

References:

1. Karimov IA (2014) Doklad na zasedanii Kabinetu Ministrov posvjashhennyj itogam social'no-jekonomicheskogo razvitija strany v 2013 goda takzhe ustojchivym napravlenijam jekonomicheskoy programmy 2014 goda //Narodnoe slovo. 19 jan 2014.
2. Rikardo D (1961) Sochinenija. – Moscow:1961.
3. Dzhon Mejnard Kejns (2002) Obshhaja teorija zanjatosti, procenta i deneg. (The General Theory of Employment, Interest and Money). Serija: Klassiki jekonomicheskoy nauki - XX vek Izdatel'stvo: Gelios ARV, 2002. Tverdyj pereplet, 352 p.
4. Hajek FA (1990) Obshhestvo svobodnyh / Per. s angl. – Moscow, 1990.
5. Friedman M (1973) Money and Economic Development/ M.Friedman// 1973. №4.
6. Veblen T (1984) Teorija prazdnogo klassa. – Moscow: Progress, 1984.
7. Gjelbrajt D (1979) Jekonomicheskaja teorija i celi obshhestva. -Moscow:Nauka. 1979.
8. Saruhanov J (1995) Rynok truda i rynek zanjatosti: protivorechija, opredelenija i traktovki //- M.: Zh.Chelovek i trud. 1995. - №2.
9. Rudenko GG, Murtozaev BC (2004) Formirovanie rynkov truda. - Moscow: «Jekzamen», 2004.
10. Konovalova ME, Balashova OJ (2012) Teoreticheskie podhody v issledovanii kategorii «zanjatost' naselenija»// Jekonomicheskie nauki, № 11 za 2012 god (chast' 4).
11. Andreev SV (1997) Kadrovyy potencial i problemy zanjatosti v uslovijah prehoda Rossii



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- k rynochnym otnoshenijam. –M.: Institut sociologii RAN. 1997.
12. Abdurahmonov KH (2012) Chelovecheskij progress. – T.: Jekonomika, 2012.
 13. -Abulkosimov H, et al. (2009) Puti usovershenstvovaniya regulirovaniya podgotovku kadrov dlja nacional'nogo rynka. – T.: “Nauka i tehnologija”, 2009.
 14. Vahabov AV (2003) Social'nye fondy v sisteme riynochnyh otnoshenij. – T.: Shark, 2003.
 15. Rasulova DV (2010) Teoreticheskie osnovy razvitija migracii rabochej sily. // Monografija. Tashkent, Izdatel'stvo “Molija”, 2010.
 16. Danilov AN (1997) Perehodnoe obshhestvo: problemy sistemnoj transformacii. Minsk: Universitetskoe, 1997.
 17. Shtompka P (1996) Sociologija social'nyh izmenenij/Per. s angl. pod red. V.A. Jadova. – Moscow: Aspekt Press, 1996.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Gulbarshin Spanovna Konkina

Ph.D, The Department of History of Kazakhstan and law, bases of economy
Arkalyk State Pedagogical Institute named after I.Altynsarin, Kazakhstan
g.s.konkina@mail.ru

Bibigul Aralbaevna Dosova

Academician Y.A.Buketov Karaganda State University, Kazakhstan

Amrina Minar

Academician Y.A.Buketov Karaganda State University, Kazakhstan

Nazira Izbastyevna Yessimkhanova

Master of pedagogical sciences
Senior lecturer of the Department of History of Kazakhstan and law, bases of economy
Arkalyk State Pedagogical Institute named after I.Altynsarin, Kazakhstan

SECTION 30. Philosophy.

METHODOLOGICAL BASE OF THE HISTORICAL SCIENCE USSR: PROBLEM OF EFFECTIVENESS IN MODERN STAGE

Abstract: This article analyzes the methodological basis of Soviet historical science.

Key words: historiography, methodology, formation approach, methodological pluralism, the principle of subsidiarity.

Language: Russian

Citation: Konkina GS, Dosova BA, Minar A, Yessimkhanova NI (2015) METHODOLOGICAL BASE OF THE HISTORICAL SCIENCE USSR: PROBLEM OF EFFECTIVENESS IN MODERN STAGE. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 18-22.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-4> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.4>

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ СССР: ПРОБЛЕМА ЭФФЕКТИВНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: Статья посвящена анализу методологической основы советской исторической науки.

Ключевые слова: историческая наука, методология, формационный подход, цивилизационный подход, методологический плюрализм, принцип дополнительности.

Каждая из наук, в тот или иной исторический отрезок времени, неизбежно сталкивается с проблемой обновления или пересмотра своего методологического инструментария. Историческая наука является не исключением. Более того, она подвержена таким процессам больше других наук в силу непосредственного отношения к судьбе человеческого общества. А общество людей, как живой организм, всегда требует постоянного мониторинга способов своего изучения. Тем более что историческая наука всегда была подвержена идеологическому влиянию. Например, советская историческая наука, методологической основой которой был формационный подход. В постсоветский период

мы столкнулись с острой полемикой в отношении эффективности теории формаций в исторических исследованиях. Кто же прав в этом основополагающем вопросе постсоветской исторической науки, мы попытались разобраться в данном исследовании.

Необходимость в методологическом обеспечении возникает тогда, когда есть проблема, требующая решения. Старые методы при этом оказываются непригодными. Решение проблемы в этом случае требует знания широты связи объекта, выхода в культуру. В этом случае прослеживается связь науки и культуры, с помощью которой наука в процессе своего развития, особенно в кризисных ситуациях,



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

черпает из культуры нормативы, обеспечивающие ее прогресс.

Важной особенностью методологической деятельности является то, что для ее осуществления исследователь расширяет поле своего зрения, как бы выходя за пределы своей науки, тех средств и представлений, того образа мышления и действия, которые являются для нее характерными. Является закономерным то, что в науке после периода, когда сложившийся стиль мышления не подвергается радикальным изменениям, наступает период глобальных научных революций, связанных с преобразованием стиля мышления, при этом отмеченные характеристики знаний подвергаются пересмотру.

В советский период методология исторической науки отражала тот культурный пласт действительности, в основе которой лежала коммунистическая идеология. Отцами-основателями данной теоретической выкладки, как известно, являются К. Маркс и Ф. Энгельс. В связи с этим, советские историки проявляли огромный интерес к их работам. Ни один труд, посвященный изучению истории человечества, не обходился без цитаты из произведений марксистов. В постперестроечный период интерес к марксистской теории не ослабел, так как большинство исследователей стали ее изучать для более конструктивной критики.

Основные работы К. Маркса и Ф. Энгельса раскрывали суть теории общественно-экономических формаций, а многочисленные комментарии и критика марксистской теории дали нам возможность определить положительные и отрицательные стороны данного подхода в историческом познании [1]. Работы, написанные в советский период, характеризуют исторический материализм как оптимальный и эффективный подход в научном познании общества. Оценки изменяются по мере изменения политической ситуации в стране: все больше появляется отрицательной критики в адрес формационного подхода. В 1990-е годы сложилось неоднозначное отношение к наследию основоположников марксизма: с одной стороны призыв сохранить верность теории, с другой стороны – полный отказ от материалистического понимания истории, с третьей стороны – советы вернуться к «чистому» марксизму, отказавшись от так называемого «советского» периода, четвертые, мнение которых, на наш взгляд, является более реальным – это призыв к качественной и обоснованной критике формационной теории. Не для того, чтобы вынести ей «смертельный приговор», а для того, чтобы реабилитировать ее эвристические возможности в современных условиях. Думаем, что последняя сторона критики более выгодна

для постперестроечной исторической науки, так как она позволит более безболезненно перейти на современный этап научного исторического познания, который характеризуется плюрализмом мнений и подходов, а также принципом дополнительности, означающий своего рода «командный» подход в достижении истины.

Вопрос отказа или реабилитации методологии исторической науки советского периода является не праздным для современной казахстанской науки и для всего общества в целом. В частности, о важности исторической науки в становлении суверенного Казахстана пишет в своих работах Н.А. Назарбаев. В трудах Президента Республики Казахстан «На пороге XXI века», «В потоке истории», «Критическое десятилетие» и других поднимаются вопросы возрождения национального самосознания через изучение подлинной истории казахского народа, так как, изучив прошлое народа можно построить надежный «мост» в будущее [2].

Советские, а затем и российские исследователи опубликовали множество работ, посвященных анализу сложившейся ситуации в исторической науке постперестроечного периода. Прежде всего, это работы, в которых описывается методологический кризис в современной исторической науке. Среди авторов можно отметить таких как А.Я. Гуревич, С.С. Неретина, Д.Е. Фурман, Б.Г. Юдин, Г.Г. Дилигенский, В. Алтухов, С. Королев, А. Никифоров, Л. Алаев и других [3]. Данные ученые, высказав идеи по поводу перспектив формационного подхода в исторической науке, призывают полностью не отказываться от методологической основы науки советского периода, так как марксизм, извращенный в советский период, должен быть реабилитирован.

Доперестроечная полемика вокруг общественно-экономических формаций, на наш взгляд, стремилась примирить концепцию с исторической реальностью. Может поэтому вообще не рассматривался вариант отказа от этой «пятичленки». Более того, были предложены даже трех, четырех, шестичленные интерпретации мирового исторического процесса. Поэтому ни о каком продвижении методологической мысли говорить не приходится, так как не было покушения на основы известной всем схемы. После распада Советского Союза исторический материализм переживает трудные времена. На его основные постулаты (последовательная смена общественно-экономических формаций, первичность базиса и вторичность надстройки, неизбежность классовой борьбы и т.д.) обрушилась волна критики. О необходимости существенного пересмотра «закостенелых» догм истмата писали многие исследователи [4]. Но,

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

несмотря на дискуссии (например, об азиатском способе производства), формационная «пятичленка» и сейчас становится единственным объяснением всемирно-исторического процесса.

Другой, на наш взгляд, эффективный этап споров ученых-теоретиков наступает после перестроечных событий (середина 1980-1990-х гг.). Этап характеризуется поиском выхода из методологического тупика, так как «все яснее осознается необходимость отказа от догм и стереотипов, сложившихся в советский период» и поэтому «на данном этапе развития науки формационная теория перестала играть роль бесспорной парадигмы изучения мировой истории» [5, с.123]. Как альтернатива выдвигается цивилизационная теория. Хотя отказываться полностью от формационного подхода, как считают многие участники дискуссий, происходящие в исторической науке СНГ во второй половине 1980-х–первой половине 1990-х годов, тоже не выход из той ситуации, в которой оказалась историческая наука. При этом отмечаются положительные стороны формационного анализа. Например, «если речь идет о формационном анализе, то та или иная общность (человечество, этнос) изучаются в стадийном «разрезе», на определенном этапе развития общества. Такой исследовательский подход, по общему мнению ученых, предполагает анализ законов развития, познание этого общества в его внутренней расчлененности, изучение переходов от формации к формации на всех трех уровнях социальной действительности – глобальном, региональном, личностном» [5, с.125]. К тому же широко распространились разнообразные проекты, основанные на идее взаимодополнения теории формаций и теории цивилизаций. Предложения отойти от формационного подхода, заменить его (или дополнить) цивилизационным подходом прозвучали в дискуссиях философов, историков, политологов и т.д. [6].

Российский ученый Л. Алаев считает, что если формационной теории суждено сохраниться, она должна приобрести несколько уровней: «а) глобальный общеисторический абстрактный, на котором фигурируют 3-5 основных этапов, пережитых человечеством, а также теоретические абстрактные модели обществ, в конкретной истории не возможных, но отражающих в «чистой» форме структуры, характерные для каждого из этапов; б) региональный или цивилизационный, на котором на каждом из этапов определяются лидеры и ведомые и, соответственно, регионы первичных и вторичных (третичных) отношений данного этапа, с выделением цивилизационных моделей формаций (типа – «исламский феодализм»); в) локальный («страновой», этнический), на

котором общие законы и модели конкретизируются и модифицируются в индивидуальный, уникальный «путь развития»; здесь огромную роль играют экологические условия, политические судьбы, этнические особенности и т.п. Без такой разработки схема формаций останется никому не нужной и отомрет вместе с содержащимся в ней рациональным зерном» [7, с.65].

Не все согласны с мнением о том, что марксизм сохранит свои позиции в XXI веке. «Слишком многое в марксистской философии принадлежит XIX веку», – считает А. Никифоров [8, с.116]. В.В. Ильин тоже считает, что «теоретическая мысль в марксизме атрофировалась, исподволь, медленно, но верно вырождаясь в «защиту», «борьбу с происками», охранение отжившего, а идеология, приобретая статус государственной, становилась инструментом преобразования действительности, манипулятором человеческих судеб и жизней» [4, с.63].

Надо отметить, что в 1991-1992 гг. журнал «Общественные науки» развернул на своих страницах спор на тему: «Переживет ли марксизм перестройку?». В дискуссии приняли участие многие ученые [6]. Например, Н. Козлова убеждена в том, что советский вариант марксизма – воплощение «научной идеологии». Это теория претендовала на роль науки наук, которой все ясно и которая одна владеет истиной в последней инстанции. Людей, которые пришли в науку после революции «интересует не столько знание – истина, сколько знание – сила. В их рассуждениях делался акцент на использование теории не с целью познания реальности, а с целью ее изменения посредством приложения к реальности готовой теории, не затемняя «сути» дискуссиями, которые могут увести в сторону от заветной цели» [9, с.66-67].

Российский ученый И.Д. Ковальченко, оставаясь убежденным сторонником марксистской философии истории и работая в рамках официальной советской историографии, все же не был догматиком. В последней опубликованной работе «Сущность и особенности общественно-исторического развития (Заметки о необходимости обновленных подходов)», Иван Дмитриевич писал, что «во-первых, следует напрочь исключить какие бы то ни было претензии на возможность создания универсальных и абсолютных теорий и методов исторического познания. Это обусловлено неисчерпаемостью черт и свойств общественно-исторического развития, что делает невозможным выработку каких бы то ни было всеохватывающих теорий. Во-вторых, следует учитывать, что любая научная теория, основанная на анализе и обобщении исторической

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

действительности, а не на априорных конструкциях и отрывочных фактах, содержит то или иное рациональное зерно и тем самым вносит определенный вклад в развитие общественно-научной мысли...Учет и использование в исследовательской практике всего того в теории и методологии общественнознания, что позволяет расширить и углубить, т.е. более адекватно отразить суть явлений и процессов объективной исторической реальности, и выражает переход от догматического гносеологического монизма (в любых его проявлениях) к познавательному плюрализму. Именно в этом состоит суть научного плюрализма, а не абсолютизации права ученого трактовать ход того же исторического развития по своему субъективному представлению, как нередко утверждалось и утверждается в настоящее время в связи с поисками новых подходов в познании прошлого. В-третьих, любая философско-историческая теория позволяет выработать ту или иную концепцию исторического развития, которая всегда исторична, т.е. в большей или меньшей мере ограничена. Иначе говоря, характеристика сущности тех или иных общественных отношений на основе той или иной теории всегда справедлива лишь в определенных исторических границах...Наконец, в-четвертых, любой социологической теории и конкретной исторической концепции изначально присущи и определенные ошибки и просчеты...Нужен синтез идей и методов, а не механической отбрасывание одних из них (что сейчас наиболее активно происходит по отношению к марксизму) и замена их другими (чаще всего субъективно-идеалистическими)» [10, с.25-26].

Главная причина кризиса современной исторической науки, по-нашему мнению, не марксистско-ленинская методология сама по себе, а то состояние науки (напрямую связанное с состоянием общества в целом), которое мы определили бы как методологический монополизм, придавший «застывшей» марксистской теории статус единственной истины. Между тем становится вполне очевидным, что ни одно, даже самое совершенное методологическое построение, в том числе и обновленный марксизм, не может охватить всего многообразия действительности, всех ее сторон и глубинных смыслов, выполнить роль супертеории.

Таким образом, советские историки руководствовались в историческом познании теорией социально-экономических формаций.

Поэтому такого рода монизм создал известные проблемы исторического познания в постсоветский период. Выход из методологического тупика виделся многими в отходе от исторического материализма и приобщение к другим подходам, например, к цивилизационному. В современных условиях развития исторической науки пришло понимание того, что сотрудничество методологических подходов сможет вывести постсоветскую историческую науку из сложившейся кризисной ситуации. Именно методологический плюрализм, являясь характерной чертой современного постнеклассического этапа в истории науки, будет способствовать безболезненному вхождению в современный методологический инструментарий постсоветской исторической науки формационного подхода. Принцип дополнительности, в свою очередь, сыграет огромную роль для равноценного нахождения в едином научном пространстве формационной и других теорий, так как это приведет к объективным исследовательским результатам.

Перспектива исторического познания видится в синтезе формационного, цивилизационного и других подходов современного периода в истории методологии науки. В связи с этим, если современная историческая наука заинтересована в выходе из методологического тупика, то она не должна отбрасывать достижения предыдущих этапов в истории методологии науки в целом и исторической, в частности. Так как от этого зависит сохранение преемственности опытного знания, которое будет способствовать сохранению положительных черт достижений прошлого в исторической науке и станет прочным фундаментом будущего исторической науки. Поэтому необходима отдача приоритета в исторических исследованиях методологическому плюрализму и принципу дополнительности. Это позволит исторической науке методологически обогатиться, то есть, не отказываясь от прежней методологической платформы – теории общественно-экономических формаций, использовать в познании истории другие подходы – цивилизационный подход, обретший популярность в постперестроечное время и другую методологическую перспективу, которая в будущем представит новый контур парадигмы современной научной картины мира.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

References:

1. Rakitov AI (1982) Istoricheskoe poznanie: Sistemno-gnoseologicheskiy podkhod. Moscow: Politizdat, 1982. 303 p.
2. Nazarbaev NA (1999) V potoke istorii. Almaty: Atamyra, 1999. 294 p.
3. Gurevich AY (1990) Sotsial'naya istoriya i istoricheskaya nauka // Voprosy filosofii. 1990. № 4. pp.23-29.
4. Il'in VV (1991) Teoreticheskaya mysl' v marksizme atrofirovalas' // Obshchestvennye nauki i sovremennost'. 1991. № 2. pp.59-66.
5. Baturina LL (1997) V poiskakh vykhoda iz metodologicheskogo tupika. Obzor diskussiy pervoy poloviny 90-kh godov // Vestnik Karagandinskogo universiteta. 1997. № 2. pp.123-128.
6. Voprosy filosofii. 1989. № 10; Doklady na Uchenom Sovete IMEMO v «Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya». 1991. № 5, 6, 9.
7. Alaev L (1991) Marksizm i problemy obnovleniya teorii // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya. 1991. № 4. pp.60-69.
8. Nikiforov A (1990) Perezhivet li marksizm perestroyku? // Obshchestvennye nauki i sovremennost'. 1990. № 3. pp.115-129.
9. Kozlova N (1991) Ideologizatsiya nauki privela k uproshcheniyu kul'tury // Obshchestvennye nauki i sovremennost'. 1991. № 2. pp.66-74.
10. Koval'chenko ID (1995) Sushchnost' i osobennosti obshchestvenno-istoricheskogo razvitiya (Zametki o neobkhodimosti obnovlennykh podkhodov)//Istoricheskie zapiski. Teoreticheskie i metodologicheskie problemy istoricheskikh issledovaniy. Vyp. 1 (119).- Moscow, 1995.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](http://s-o-i.org/1.1/TAS) DOI: [10.15863/TAS](https://doi.org/10.15863/TAS)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Inna Aleksandrovna Serebryanik

Associate Professor of the Department of World economy, Candidate of technical sciences, Irkutsk National Research Technical University
nasamolet@yandex.ru

Darya Maksimovna Zolotuhina

Student, Irkutsk National Research Technical University

SECTION 31. Economic research, finance, innovation, risk management.

GLOBAL COFFEE MARKET: BASIC CONCEPTS

Abstract: Analyzed the main characteristics of the coffee, as a commodity of international trade. Shows the factors of pricing. It depicts the main trends of coffee consumption.

Key words: coffee, arabica, robusta, specialty, volatility.

Language: Russian

Citation: Serebryanik IA, Zolotuhina DM (2015) GLOBAL COFFEE MARKET: BASIC CONCEPTS. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 23-25.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-5> **Doi:** [crossref http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.5](https://doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.5)

МИРОВОЙ РЫНОК КОФЕ: БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ

Аннотация: Проанализированы основные характеристики кофе, как товара международной торговли. Показаны факторы ценообразования. Показаны основные тенденции потребления кофе.

Ключевые слова: кофе, арабика, робуста, спешелти, волатильность.

В мировой торговле кофе занимает вторую позицию, уступая пальму первенства лишь нефти. Кофе - второй по популярности напиток после воды. Каждый день человечество выпивает более 2 млрд. чашек кофе. Объемы потребления молока зависят от объемов потребления кофе.

Более 20 млн. человек в мире заняты выращиванием и торговлей кофе. При этом 90% производства кофе сосредоточено в развивающихся странах. Страны лидеры – это Бразилия, Вьетнам, Индонезия и Колумбия (см.рисунок 1).

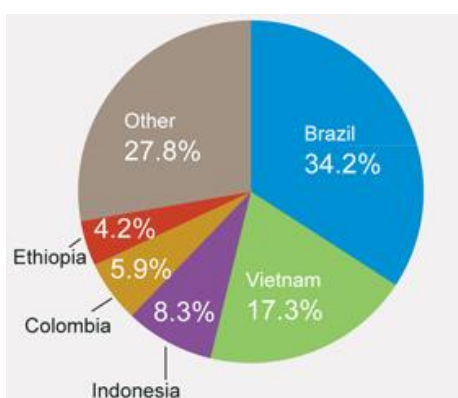


Рисунок 1 - Страны-лидеры по производству кофе, 2014 г. [1]

Страны-лидеры по потреблению кофе представлены на рисунке 2.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

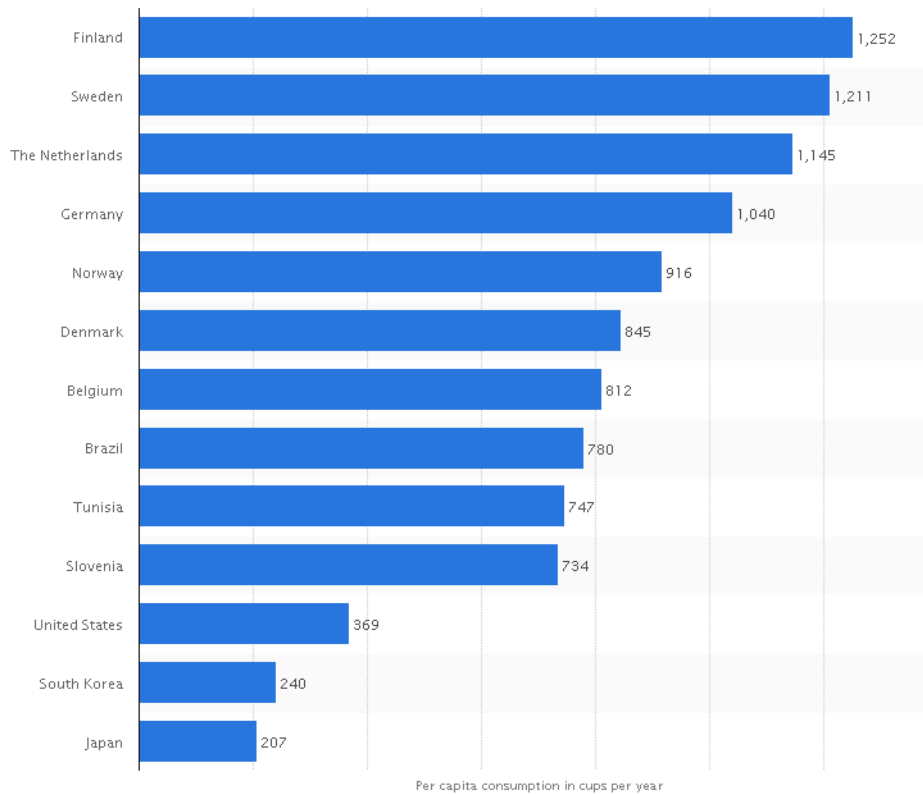


Рисунок 2 - Страны-лидеры по потреблению кофе, 2014 г. [3]

Кофе - биржевой товар. Торгуются зеленые зерна кофе. Зеленые зерна способны храниться очень долго, чего нельзя сказать об обжаренном кофе и тем более, молотом. Торговыми считаются два сорта кофе - арабика и робуста. Арабика – это высокогорный кофе. Он отличается более изысканным вкусом, нежели робуста. Также в арабике меньше содержание кофеина. Робуста – кофе быстрого созревания,

растет на небольших высотах, не отличается ни изысканным вкусом, ни приятным запахом. Однако робуста - крепкий кофе, потому его охотно используют, например, в эспрессо-смесях. На основе робусты также производят большую часть растворимого кофе.

Объемы производства арабики и робусты за последние годы представлены на рисунке 3.

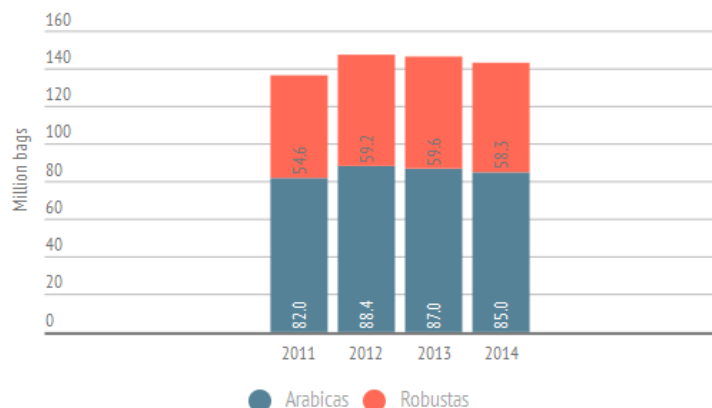


Рисунок 3 - Объемы производства арабики и робусты, 2011-2014 гг. [2]

Некоторой проблемой кофейного рынка является то, что нет единой градации зерен кофе. Каждая страна по-своему классифицирует зерно.

Можно выделить основные характеристики, влияющие на вкус кофе и, в конечном счете, на цену продукта:

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

1. Регион произрастания;
2. Высота произрастания;
3. Плотность (твердость) зерна;
4. Способ обработки зерна;
5. И другие.

Различают два вида кофейного зерна – коммерческое и спешелти (specialty) [8]. Кофе дает в год четыре урожая. Три из них – обычный кофе, который обычно не успел вызреть между сезонами дождей. Такой кофе считают массовым – коммерческим. Четвертый урожай – уникальный. Его собирают вручную тремя подходами через 10 дней. Этот урожай успевает получить уникальные характеристики, и именно его относят к категории спешелти. Надо заметить, что это только арабика, которая выросла на высоте свыше 1000 м. Спешелти – 100% фермерский продукт и цена на него достаточно высока.

Сделки по покупке-продаже кофе проходят на двух биржах – в Нью-Йорке (арабика) и Лондоне (робуста). Существенные запасы кофе хранятся в портовых городах Европы Роттердам, Амстердам, Гамбург, Бремен, Лондон, Триест.

Объемы экспорта и импорта кофе традиционно считают мешками. Вес одного мешка – 60 кг.

Цена на кофе считается чрезвычайно волатильной [7], в силу непредсказуемости рынка. То бразильский урожай замерзнет, то Вьетнам выйдет на рынок с огромными объемами дешевого кофе. Рынок кофе – это рынок погоды. Даже угроза заморозков может вызвать существенный скачок цен фьючерсных цен. Многие из стран-производителей кофе не отличаются стабильным политическим и экономическим развитием, и этот фактор, конечно, влияет на цену.

Торговля кофе проходит в двух вариантах:

1. FOB (free on board);
2. CIF (cost, insurance and freight).

Рынок кофе регулируется с 1962 года. В этом году было подписано Международное соглашение по кофе, которое ратифицировали, как страны-производители, так и страны-потребители кофе. За соблюдением соглашения следит International Coffee Organization (ICO) Международная Организация по Кофе. Основной регулятор ICO – установление экспортных квот.

References:

1. (2015) International Coffee Organization Blog. Available: <http://icocoffeeorg.tumblr.com/> (Accessed: 1.11.2015).
2. (2015) International Coffee Organization. Available: <http://www.ico.org> (Accessed: 1.11.2015).
3. (2015) The Statistics Portal. Available: <http://www.statista.com> (Accessed: 1.11.2015).
4. Illy E (2002) The complexity of coffee. //Scientific American – June – 2002: 86-91.
5. Furta O (2009) Biblija kofe: ot rostka do chashki /Ol'ga Furta. – Moscow: Jeksmo, 2009. – 288 p.
6. Pendergrast M (2015) Uncommon Grounds: The History of Coffee and How It Transformed Our World. // Basic Books- 554 p.
7. (2015) Price volatility and production shortfalls: what's happening in the coffee market? Available: <http://research-center.amundi.com/index.php/page/Article/2015/02/Price-volatility-and-production-shortfalls-what-s-happening-in-the-coffee-market?search=true> (Accessed: 1.11.2015).
8. Robert G. Hewitt (1872) Coffee. Its history. Cultivation. Uses. – New-York: D. Appleton and company, 1872.
9. Sara Perry (1991) The complete coffee book. //Chronicle Books, 1991. 96 p.
10. Shamba N (2002) Kofe. //izd.Zhigul'skogo. – Moscow, 2002. 128 p.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHHI (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Mamathan Sharipovich Sharipov

PhD, candidate of philosophical sciences, Docent

The "History of philosophy and logics" chair

Faculty of Social sciences

The Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan

ilhomsaripov@mail.ru

SECTION 30. Philosophy.

THE SYNERGETICS: INTERDISCIPLINARY SYNTHESIS OF CONCEPTS

Abstract: *In this article are discussed problems of synthesis of modern categorical knowledge in synergetics in context of interaction of philosophical and special scientific categories. Realizing such approach to problem the author coming out thinking about that the integrating role of synergetics in scientific knowledge is well visible in its basic ideas and in the maintenance of those concepts and categories with which help it develops its maintenance.*

Key words: *synergetics, integration of scientific knowledge's, opened systems, non linearity, self organization, dissipative structures, order, chaos, bifurcation, necessity, accident.*

Language: English

Citation: Sharipov MS (2015) THE SYNERGETICS: INTERDISCIPLINARY SYNTHESIS OF CONCEPTS. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 26-30.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-6> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.6>

The synergetics (from Greek synergetikos – cooperative, joint) represents arisen in the end of XX century and interdisciplinary direction of scientific researches intensively developing now a days. Interdisciplinary character of this new scientific direction is caused, first, by that problem which it puts before itself: revealing of the general laws operating processes of self-organizing in any systems – physical, chemical, biological, technical, social, etc. Decision of this problem assumes interaction of various spheres of scientific knowledge, their integration, association of efforts of representatives of the various sciences working in the specified direction. About it H.Hacken wrote: «I named new discipline as "synergetics" not only because in it cooperative action of many elements of system is researched but also because for a finding of the general principles operating self-organizing is necessary cooperation of many various disciplines» [13, 1].

As researches in new area are carried out by means of various sciences, each of which possesses the conceptual device, methods peculiar to it there are certain problems in respect of unification of concepts, reductions in harmonious system of the saved up empirical and theoretical materials. Difference in terminology and in system of the basic concepts is defined also by distinction in the approach and sights of separate scientists, schools of thought and directions and in accentuation of the

various parties by them, aspects of difficult process of self-organizing.

As the new form of integration of scientific knowledge the synergetics is characterized by that «arises, leaning not on boundary, but on internal points of various sciences with which it has nonzero crossing: in studied by the X-science (designating synergetics as «X», the author underlines circumstance that it has not developed yet as an independent science that it is in process of the formation as scientific system – *M.Sh.*) systems, modes and conditions of physicist, the biologist, the chemist and the mathematician see the material, and each of them, applying methods of the science, enriches the general stock of ideas and methods X-science» [7, 99-113].

However, at the same time, there are also certain results in plan of interdisciplinary synthesis of scientific knowledge, their further integration, and in working out of the basic ideas, the central concepts, supervising principles of synergetics.

In given article we will concentrate the attention to the analysis of the theory of synergetics in this aspect.

It is necessary to notice that despite presence of various approaches to studied by synergetics problems are available some general ideas on which is based. According to I.Prigozhine there are open systems, nonlinearity, the self-organizing. For H.Hacken they are stability loss, parameter of an



Impact Factor:

ISRA (India)	= 1.344	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.179	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 1.042		
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 2.031		

order and submission principle defining an essence of synergetics as a special paradigm [14, 38]. Let's remind that the paradigm in philosophy of science is understood as certain set of the standard ideas in scientific community, concepts and methods of scientific research, characteristic for this or that period of development of science. Occurrence of this new paradigm I.Prigozhine connects, first of all, with great conceptual revolution in physics of the XXth century, i.e. in its radical withdrawal pains old and creation of new concepts and representations.

The new paradigm needs to be considered, in our opinion, and as result of synthesis of scientific knowledge at various levels of their organization. For example, within a physical science such synthesis in a context of considered problem is carried out based on interaction of various physical theories.

Categorical synthesis in the synergetics theory is carried out, as it was specified above, and in the form of interdisciplinary synthesis of the knowledge which results find the reflection in creation of such specific concepts as «nonlinearity», «attractors», «bifurcation», «fractals», «determined chaos», etc. It, on the one hand, compels to reconsider existing scientific representations about formation and destruction of structures of subjects at various levels of the organization of matter, their stability and variability, convertibility and irreversibility, evolution and its direction, and with another – considerably enriches the world outlook maintenance of philosophical categories of being, formation, development, system, space, time, necessity, accident, etc. and by that promote deeper integration of philosophical ideas and concepts with concrete sciences concepts and categories.

The integrating role of synergetics in scientific knowledge is well visible in its basic ideas and principles, and in the maintenance of those concepts and categories with which help it develops its maintenance.

It is necessary to underline that despite the far incomplete character, the synergetics has all bases to be considered as rather essential factor of integration of modern scientific knowledge, the factor without which account already now it is almost impossible to comprehend adequately mechanisms and forms of realization of integration processes in science, to define leading tendencies of science, to make true representation about interaction of philosophy and science, their conceptually-categorical structures in knowledge of difficult systems and processes.

We will begin with ascertaining of that the synergetics connects, synthesizes ancient nature philosophy with modern achievements of science, east ways of thinking with the western scientifically philosophical traditions. In particular, from the East the synergetics perceives and develops further idea of integrity (overall), system and idea of the general law, a uniform way – ways of Tao and from the West

has inherited a support on experience and rationalism, aspiration to express scientific knowledge in mathematical language.

Addressing to consideration of question on self-organizing is necessary to mention sights of outstanding of the Central Asia thinkers of the Middle Ages, in particular, Avicenna, Abu Raikhon Biruni and Farabi. Avicenna marked: «I confirm: nature is the quality arising from interaction of opposite qualities when they stop at certain limit. These qualities exist in small particles of elements that the greatest quantity of each element has made contact with the greatest quantity of another. When they cooperate by own strength with each other, from their set there is a quality similar to them by everything that is nature» [1, 11]. Biruni argued concerning system self-organizing as follows: «Everything that is inseparable from occurrence, there is a same occurrence. Hence, the body arises, instead of exists from time immemorial» [3, 288]. And also: «... the features put in a being (things), and their reasons, go back to simple elements and to the beginning of their combination and creation. It is impossible to comprehend that by knowledge» [2, 268]. And Farabi so characterizes self-organizing process: «From elements are formed necessary the various mixes of certain proportions predisposed to bringing of vegetative, animal and reasonable soul from that substance which is the primary source of the world order and the spheres rotating round the steady, motionless center» [4, 24].

At the same time, the synergetics synthesizes also modern theories. It is, in essence, new stage of studying of the difficult systems, continuing both supplementing cybernetics and the general theory of systems. In particular, if the cybernetics takes up the issue of maintenance of stability by use of negative feedback, and the general theory of systems – principles of their organization, the synergetics fixes the attention on misbalance, instability as natural state of open nonlinear systems, on plurality and ambiguity of ways of their evolution.

Speaking about communication of synergetics with scientific and philosophical tradition of the past and with modern sciences, it is necessary to underline especially that circumstance that the synergetics enters essentially new vision of the world and new understanding of evolutionary processes and ways of realization of development in this world. According to I.Prigozhine's opinion, long time «we were victims of the deformed picture of science ... For a classical science comprehended was identically unchangeable» [11, 32], that meant elimination of time from this scientific picture of the world. The picture of the world of the classical science based on the Laplace determinism looks from the modern point of view almost as «a caricature on evolution» [9, 16].

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

The synergetics assumes absolutely other scientific picture in which the world acts as set of the interconnected, spontaneous processes and its intrinsic characteristics are variability, qualitative variety, misbalance and irreversibility. In this picture of the world, time gets other interpretation: it is considered the form of course of evolutionary processes, a condition of possibility of movement, change and development [5, 11].

According to synergetic paradigm the world is hard organizing. It is opened, i.e. is not become, but becoming, not simply existing, but continuously arising world. As underline I.Prigozhin, I.Stengers, «nowadays we enter time modern history in which being and formation can be united in consistent picture» [10, 323]. That the deep philosophical sense of this scientific position was clear, we will compare it to the approach of classical physics to the world. Feature of the last consists in world studying in aspect of its existence in the form of certain set of the closed systems, i.e. systems isolated (not cooperating with environment neither means an exchange of energy, not the information) and equilibrium. According to the Second beginning of thermodynamics, entropy is the size characterizing a measure of disorder of system. Such approach to world knowledge, certainly, somewhat has the justification: separate parts of the Universe really can operate in the form of the closed systems, however «they at the best make only small share of the physical Universe» [10, 17]. In due time V.I.Vernadsky considered equilibrium conditions of systems and the reversible processes connected with them only as the private and passing phenomena in cyclically-irreversible development of real systems [12, 91]. The majority of systems in the world are opened - they exchange energy and the information with environment. Biological and social systems concern number of such systems that means impossibility of an explanation of their nature within the limits of mechanical model of the world.

Therefore, «today interest is directed not on the systems which are in an equilibrium state but on that cooperating with world around through an entropy stream» [11, 33]. The last possess unique properties. They, for example, «unite in themselves fluctuation (i.e. accident – *M. Sh.*) and stability» [11, 33]. Open systems evolve under nonlinear laws. It means that the world is full of the unexpected turns connected with a choice of ways of the further development.

Here we will notice that nonlinearity – one of the central ideas in synergetics. It has passed to it from mathematics and designates a certain kind of the equations having some decisions in depending on the properties of environment expressed in factors. If to betray to it physical sense to set of decisions of the nonlinear equation there corresponds set of ways of evolution of the system described by these equations. Therefore nonlinearity in the philosophical, world

outlook plan can be developed by means of idea of multi-variant approach of ways of evolution, of idea of a choice from alternatives and following from here of idea of irreversibility of evolution. As some researchers mark, I.Prigozhin's studying of nonlinear area in the assumption of feasibility of hypotheses of local thermodynamics has led him to reception of some inequality of the general character named by him a universal principle of evolution and the most important thing – to important result: to a substantiation of inevitability of occurrence of instability in system, occurrences of attractor with new properties in conditions when the system leaves from a condition of equilibrium [8, 59].

One more key idea of synergetics – self-education. The synergetics subject, strictly speaking, is self-education mechanisms, i.e. mechanisms of spontaneous occurrence, concerning steady existence and self-damage of the macroscopical ordered structures which are taking place in such systems. The self-organizing processes take place in all spheres of being. For example, differentiation of cages in live organism and evolution process in biology, the mechanism of the market of free competition in the economy, self-regulated mechanisms (automatic systems and regulators) in the technician can be carried to number of self-organizing systems. The self-organizing systems find structures inherent them or functions starting with them at the expense from the outside of energy stream without any intervention. Cooperative processes, i.e. cooperative actions of subsystems or elements in system act as the self-education source, according to H.Hacken. I.Prigozhine and after him some representatives of thermodynamics use for this purpose the term «dissipative structures», considering that dissipation i.e. energy dispersion makes necessary condition of existence of open systems and self-organizing realization. The metabolism of system with environment appears the mechanism of dissipation: on environment is thrown out the used energy and substances, and in exchange receives new substance and energy. In other words, on environment, the disorder is deduced, and the order is got. The mechanism of formation and destruction of structures, the mechanism of transition from a chaos to an order and back don't depend on the concrete nature of elements or subsystems, they are inherent both to the world natural, and to the world of social processes. Hence, the synergetics opens the general, universal mechanisms of self-organizing. These mechanisms find its reflection in such concepts of synergetics, as disorder, the spontaneous order, dissipative structures, variety and others that have interdisciplinary character. The given concepts differently are called in separate concrete sciences, for example, as statistical structures in physics, structural stability and time fluctuation in biology, public opinion in sociology.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

These and other disciplinary concepts are synthesized in the maintenance of the interdisciplinary concepts noted above expressing universal process of self-organizing from its various sides.

The synergetics in aspect of our studying is important still as special style of the thinking leaning on corresponding categorical structure of scientific knowledge which is result of revision of some fundamental concepts, categories of philosophy of science, such as system and element, structure and function, development and stability, space and time, necessity and accident, linearity and nonlinearity, order and chaos, probability and many other ones.

According to I.Prigozhine, «revision of the conceptual device of science conducts to new dialogue of the person with the person which ultimate goal should be more penetration into difficult mechanisms of the decision which guarantee of mechanisms of society survival. But it conducts also to new dialogue of the person with the nature» [11, 37].

Let's stop on the analysis of the changes which have occurred in the maintenance some of set forth above categories and we will begin with consideration of place of accident in the concept of synergetics and especially its constructive role in the course of self-organizing of difficult structures, their development and by that we will try to comprehend those changes which have occurred in an explanation of the world by means of this category and which make an essence of a modern determinism.

The science knows for a long time that any development is accompanied by a huge background of accidents. Everyone natural as underlines I.Prigozhine, «by all means contains elements of accident and necessity» [10, 50]. Accidents (in synergetics language – fluctuation, i.e. casual deviations of instant means from their average means) have weak influence incommensurable to main current don't affect, forgotten, don't define dynamics of expansion of process. Therefore the question on, whether will be possible to accident to become essential, to break from small scale in system scale as a whole, for a long time has appeared a subject of fierce disputes in philosophy of science. In philosophy, in particular in the Marxist philosophy the opinion that accident doesn't play some an

appreciable role in creation of the new has prevailed. The Laplace determinism actually denied the role of accident in the course of change, developments of subjects and the world phenomena.

Now, the determinism concept was considerably enriched with the maintenance, developed in direction of recognition of coexistence accidental and necessary, connected among themselves by the relation «equal in rights partnership in the Universe, at the same time organizing and disorganizing itself» [10, 29]. «The equal in rights partnership» finds its expression in participation of accident in occurrence of new structures, and consequently, in formation of the necessary.

Essentially new understanding of accident which follows from results of research in the field of synergetics, is reduced to the following. The accident is the creative beginning, it builds the world. She is capable to play a role «that force which deduces system on attractor, on one of own structures of environment, on an internal tendency of its organization. The nonlinear environment (system) will start to build itself, organize, but the chaos (accidents) is necessary for initiation of the initial trigger mechanism of its process» [6, 20-21].

The same changes have occurred also in the maintenance of other categories that have found the reflection in introduction of specific concepts of synergetics, making its scientific language. It is language of such concepts as attractors and bifurcation, fractals and the determined chaos, nonlinearity, misbalance.

The above marked moments give the grounds to draw a conclusion that synergetics, promoting integration of modern scientific knowledge, on the one hand, enriches a stock of its ideas and methods, and with another, specifies the maintenance of existing ideas and concepts of science and philosophy as a whole, enters a number of new categories into an arsenal of modern scientific thinking, showing that the special role in strengthening of relations between philosophy and science, and, first of all between their conceptual devices.

References:

1. Abu Ali Ibn Sino (1954) Kanon vrachebnoy nauki. Kniga 1. - Moscow, 1954. - 324 p.
2. Abu Raykhon Biruni (1957) Izbrannyye proizvedeniya. T. 1. Pamyatniki minuvshikh pokoleniy. - T., 1957. - 532 p.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

3. Abu Raykhon Biruni (1963) Izbrannyye proizvedeniya. T. 11. - T., 1963. - 485 p.
4. Al-Farabi (1972) Filosofskiye traktaty. - Almaty, 1972. - 397 p.
5. Gaydenko PP (2000) Vremya i vechnost': paradoksy kontinuumy-Voprosy filosofii, 2000, №6, - 248 p.
6. Knyazeva YN (1991) Sluchaynost', kotoraya tvorit mir // V poiskakh novogo miroponimaniya: I. Prigozhin, Ye. i N. . Rerikhi.-Moscow, 1991, - 87 p.
7. Knyazeva YA (2000) Samoreflektivnaya sinergetika.-Voprosy filosofii, 2000, №4, - 256 p.
8. Kudryavtsev IK, Lebedev SA (2002) Sinergetika kak paradigma nelineynosti-Voprosy filosofii, 2002, №12, - 243 p.
9. Prigozhin I (1985) Ot sushchestvuyushchego k voznikayushchemu. . Vremya i slozhnost' v fizicheskikh naukakh. -Moscow, 1985, - 227 p.
10. Prigozhin I, Stengers I (1986) Poryadok iz khaosa. -Moscow, 1986, - 432 p.
11. Prigozhin I (1991) Priroda, nauka i novaya ratsional'nost' // V poiskakh novogo miroponimaniya: I. Prigozhin, Ye. i N. . Rerikhi. -Moscow, 1991, - 104 p.
12. Simanov KV (2003) Kontseptsiya real'nogo vremeni- dleniya V.I.Vernadskogo-Voprosy filosofii, 2003, №4, - 248 p.
13. Khaken G (1980) Sinergetika. - Moscow, 1980. - 404 p.
14. Khaken G (2000) Osnovnyye ponyatiya sinergetiki // Sinergeticheskaya paradigma. - Moscow, 2000. - 232 p.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Inna Aleksandrovna Serebryanik

Candidate of Technical Sciences,
associate professor of the Department of World economy,
Irkutsk National Research Technical University, Russia
nasamolet@yandex.ru

Natalia Mihaylovna Olah

Master,
Irkutsk National Research Technical University, Russia

**SECTION 31. Economic research, finance,
innovation, risk management.**

FEATURES OF THE RUSSIAN MARKET OF COFFEE

Abstract: Analyzed the main characteristics of the coffee market in Russia. Depicts the main trends of coffee consumption. Analyzed the country's share in the global market.

Key words: coffee, arabica, robusta, solutable coffee, bean.

Language: Russian

Citation: Serebryanik IA, Olah NM (2015) FEATURES OF THE RUSSIAN MARKET OF COFFEE. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 31-33.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-7> **Doi:** <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.7>

ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКОГО РЫНКА КОФЕ

Аннотация: Проанализированы основные характеристики рынка кофе в России. Показаны основные тенденции потребления кофе. Проанализирована доля страны в масштабах мирового рынка.

Ключевые слова: кофе, арабика, робуста, растворимый кофе, зерно.

Россия всегда была традиционной чайной страной. У нас в стране выпивают в среднем 2 чашки чая в день и только 0,6 чашки кофе. Однако в последние 20 лет рынок кофе в России показывает хороший рост. Особенно он стал заметен с 1998 года по 2007 год. Сегодня страна восьмая по объемам закупок в мире. Лидирующие позиции у США, Бразилии,

Германии. Конечно, большая часть потребляемого кофе в России – кофе растворимый. В 2014 году Россия импортировала 4,7 млн. мешков кофе (каждый мешок весит 60 кг), часть из него (700 тыс. – реэкспорт в соседние страны). Потребление кофе в России за последние 10 лет показано на рисунке 1.

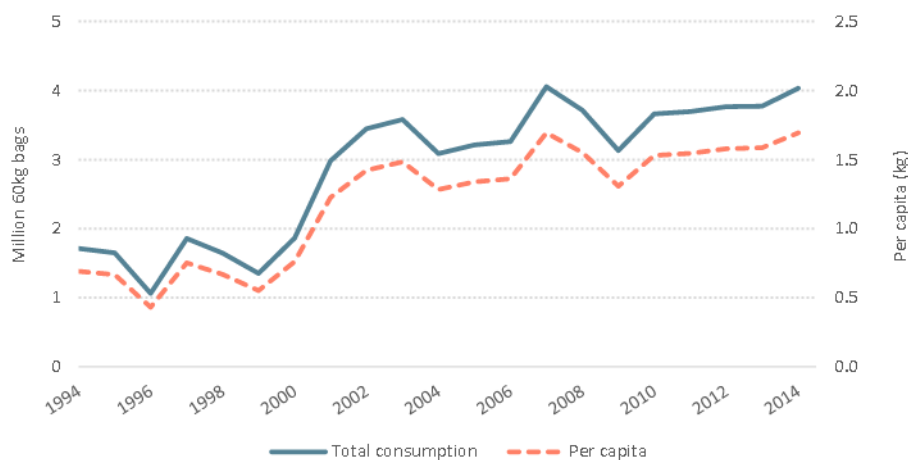


Рисунок 1 - Потребление кофе в России, 1994-2014 гг. [4]

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Население России - 143 млн. человек, т.е. среднедушевое потребление кофе составляет 1,7 кг. Это достаточно низкий показатель. Например,

в Канаде среднедушевое потребление кофе составляет порядка 7 кг. Чай в России выпивается существенно больше (см. рисунок 2).

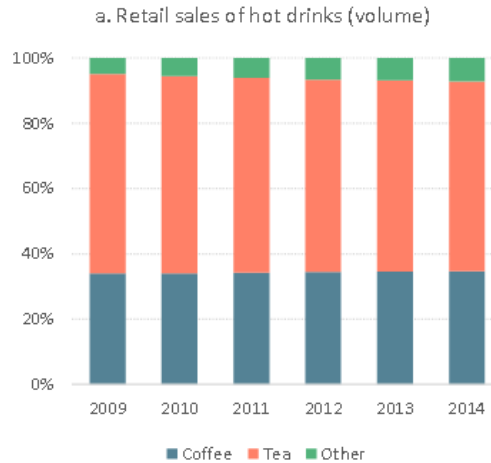


Рисунок 2 - Рынок горячих напитков в России [4]

Россия отдает предпочтение растворимому кофе, скорее всего, из-за простоты процесса заваривания – добавил кипяток и получил

горячий напиток. Однако стоит отметить, что наметилась тенденция роста потребления зернового кофе (см. рис.3)

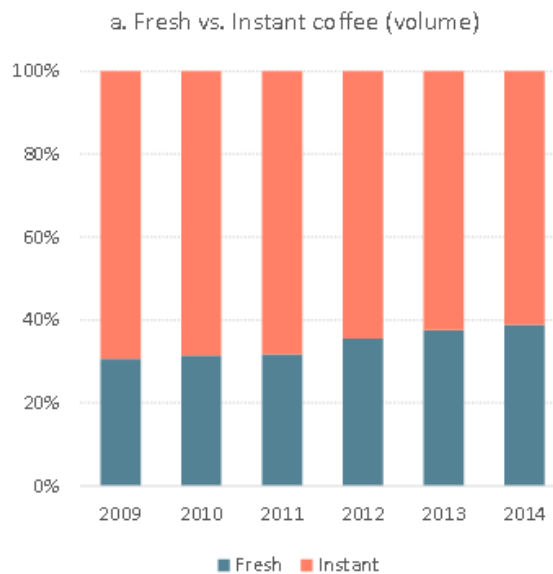


Рисунок 3 - Розничные продажи кофе по категориям в России, 2009-2014 гг. [4]

В последние годы наметилась тенденция увеличения импорта зеленого зерна. Практически все оно идет на производство растворимого кофе внутри России (см. рис.4). Более половины такого зерна поступает из Вьетнама и Бразилии. Следует вспомнить, что Вьетнам выращивает, в основном, робусту, а Бразилия, как арабику, так и

робусту [2]. Следовательно, практически весь растворимый кофе в России производят из робусты – низкосортного зерна в сравнении с арабикой. Готовый растворимый кофе Россия импортирует из Индии (25%), Бразилии (19%), Германии (15%).

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

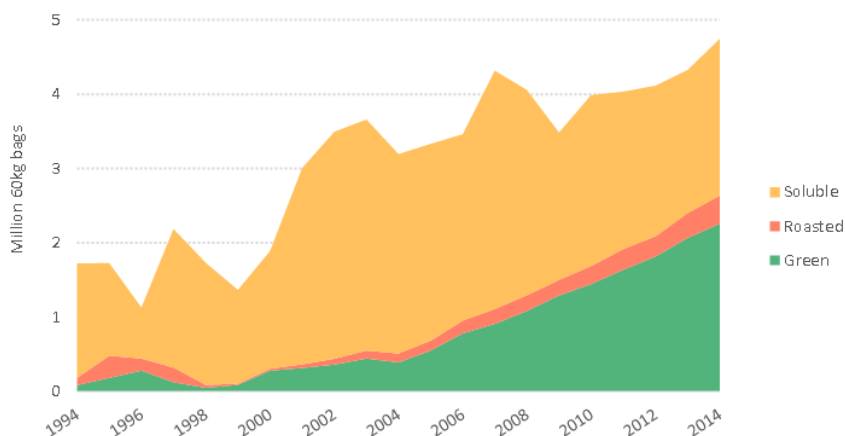


Рисунок 4 - Импорт кофе в Россию по видам, 1994-2014 гг. [4]

Реэкспорт кофе из России идет в ближайшие страны СНГ. До 2014 года в Украину уходило 58%, в Беларусь - 7%, в Узбекистан - 5%, Туркменистан - 4%.

Перспективы развития рынка кофе в России нельзя назвать безоблачными. Хотя рынок и показывает рост, он все же ограничен в этом

росте. Большинство россиян не готовы перейти на потребление качественного зерна – арабики из ведущих стран производителей кофе. Россия привыкла пить кофе растворимый и здесь сложно что-то изменить.

References:

1. Furta O (2009) Biblija kofe: ot rostka do chashki /Ol'ga Furta. – Moscow: Jeksmo, 2009. – 288 p.
2. (2015) International Coffee Organization Blog. Available: <http://icocoffeeorg.tumblr.com/> (Accessed: 10.11.2015).
3. (2015) International Coffee Organization. Available: <http://www.ico.org> (Accessed: 10.11.2015).
4. (2015) Coffee in the Russian Federation. International Coffee Council 115th Session 28 September - 2 October 2015 Milan, Italy Available: <http://www.ico.org/documents/cy2014-15/icc-115-8e-study-russian-federation.pdf> (Accessed: 10.11.2015).
5. (2015) The Statistics Portal. Available: <http://www.statista.com/> (Accessed: 10.11.2015).
6. Illy E (2002) The complexity of coffee. //Scientific American – June – 2002. 86-91
7. Pendergrast M (2015) Uncommon Grounds: The History of Coffee and How It Transformed Our World. // Basic Books- 554 p.
8. (2015) Price volatility and production shortfalls: what's happening in the coffee market? Available: <http://research-center.amundi.com/index.php/page/Article/2015/02/Price-volatility-and-production-shortfalls-what-s-happening-in-the-coffee-market?search=true> (Accessed: 10.11.2015).
9. Robert G. Hewitt (1872) Coffee. Its history. Cultivation. Uses. – New-York: D. Appleton and company, 1872.
10. Sara Perry (1991) The complete coffee book. //Chronicle Books, 1991. 96p.
11. Shamba N (2002) Kofe. //izd.Zhigul'skogo. – Moscow, 2002. 128 p.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Vjacheslav Vadimovich Syskov

Joint Stock Company «Central research institute of economy, informatics and control systems»
Ph. D. Tech. Sc., Chief Researcher, Department of Modeling and Control Systems
slavacestmoi@gmail.com

Vadim Vladimirovich Borisov

Dr. Tech. Sc., Professor
Branch of the National Research University «MPEI»
in Smolensk
vadim.v.borisov@mail.ru

SECTION 4. Computer science, computer engineering and automation.

METHOD OF CONSISTENT DESCRIPTION OF COLLECTIVE ACTIVITY IN COMPLEX ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL SYSTEMS

Abstract: The problem of the accounting of essential features of collective activity at formalization and development of activity models in complex organizational and technical systems is designated. The method of consistent description of collective activity directed at keeping the peculiar properties of collective activity, such as the coordinated performance of work, the accounting of results of joint activity and operating mode of divisions, subjectivity of officials behavior and uncertainty of clients behavior, control of tasks with an independent order is executed. The reported study was partially supported by RFBR, research project No. 14-07-00338_a, and by Ministry of Education of Russia, project No. 2493 in basic part of the state task No. 2014/123.

Key words: business process, collective work, description of activity, activity model, model of collective activity, business process modeling, business process management.

Language: Russian

Citation: Syskov VV, Borisov VV (2015) METHOD OF CONSISTENT DESCRIPTION OF COLLECTIVE ACTIVITY IN COMPLEX ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL SYSTEMS. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 34-52.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-8> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.8>

МЕТОД СОГЛАСОВАННОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЛОЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Аннотация: В статье обозначена проблема учета особенностей коллективной деятельности при формализации и разработке моделей деятельности в сложных организационно-технических системах. Для ее решения предложен метод описания деятельности, позволяющий учитывать существенные особенности коллективной деятельности, такие как согласованное выполнение работ, учет результатов совместной деятельности и режимов работы подразделений, индивидуальности поведения должностных лиц и неопределенности поведения клиентов, контроль нерегламентированных определенным порядком заданий.

Ключевые слова: бизнес-процесс, коллективная деятельность, описание деятельности, модель деятельности, модель коллективной деятельности, моделирование бизнес-процессов, процессное управление.

Со времени появления концепции Business Process Management (BPM) основной из форм реализации процессного управления до сих пор является формализованное описание и графическое моделирование деятельности, часто называемое «чистым документированием и регламентацией бизнес-процессов».

Применение этой формы обосновывается необходимостью задания порядка выполнения процессов при анализе, упорядочении и

обосновании возможности реорганизации деятельности.

При этом использование современных систем процессного управления для документирования и регламентации не всегда позволяет полностью решить проблемы, связанные с представлением коллективной деятельности в организационно-технических, производственных или социально-экономических системах. В этом случае эти проблемы возникают из-за трудности выявления (при работе бизнес-



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

аналитика) или невозможности отражения (самой BPM-системой) различных особенностей коллективной деятельности с помощью существующих средств реализации процессного управления. К этим особенностям относятся:

- согласованное выполнение работ;
- учет режимов и графиков работы подразделений, индивидуальности поведения должностных лиц и неопределенности поведения клиентов;
- контроля заданий, нерегламентированных определенным порядком выполнения;
- использования результатов совместной работы.

Целью данной статьи является обоснование метода согласованного представления для реализации эффективной коллективной деятельности в сложных организационно-технических системах в части ее формализации и моделирования.

Назначение метода согласованного представления коллективной деятельности

Метод согласованного представления коллективной деятельности должен устанавливать систематизированный порядок действий и описывать новые или усовершенствованные способы (приемы) для учета существенных особенностей коллективной деятельности в разрабатываемых с его помощью моделях деятельности.

Этот метод должен позволять проводить формализацию и графическую разработку моделей деятельности, отражающих разнохарактерность ее выполнения (согласованность, субъективность, последовательность или отсутствие жесткого порядка), а также связь с различными источниками данных, бизнес-правилами и другими условиями выполнения работ (отдельных единиц деятельности – от действия или задания до процесса).

При этом метод должен обеспечивать:

- адекватность представления относительно реальных процессов;
- подробность формализации в соответствии с назначением.

Необходимая степень подробности представления определяет уровень описания от концептуальных моделей до очень точных и детальных моделей деятельности, учитывающих все нюансы поведения.

Более того, модели деятельности, разработанные на основе метода согласованного представления коллективной деятельности, должны быть применимы для расширения возможностей процессного управления за счет их использования при организации деятельности, оперативном управлении и поддержке принятия управленческих решений в сложных организационно-технических системах. Целесообразность последующего применения моделей обосновывается тем, что полное формализованное описание деятельности – «лучшее “руководство” для настройки исполнения целевых бизнес-процессов, а также составляющих их конкретных процедур средствами выбранного прикладного программного обеспечения» [1].

I. Описание метода согласованного представления коллективной деятельности

Метод согласованного представления коллективной деятельности, согласно рис. 1, включает этапы:

- анализа коллективной деятельности;
- выполнения описания коллективной деятельности.

В ходе анализа коллективной деятельности проводится:

- Выявление процессов;
- Установление факта, что деятельность является единым процессом;
- Декомпозиция процессов;
- Уточнение перечня процессов.

Далее, при выполнении описания осуществляется:

- Построение процессной архитектуры;
- Описание сложных процессов;
- Описание простых процессов.

Помимо порядка выполнения этапов и шагов, данная схема определяет использование признаков процессов, типовых вариантов взаимодействия работ в рамках процесса, а также способов представления, которые должны обеспечивать:

- формализованное описание коллективной деятельности;
- графическое моделирование коллективной деятельности.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

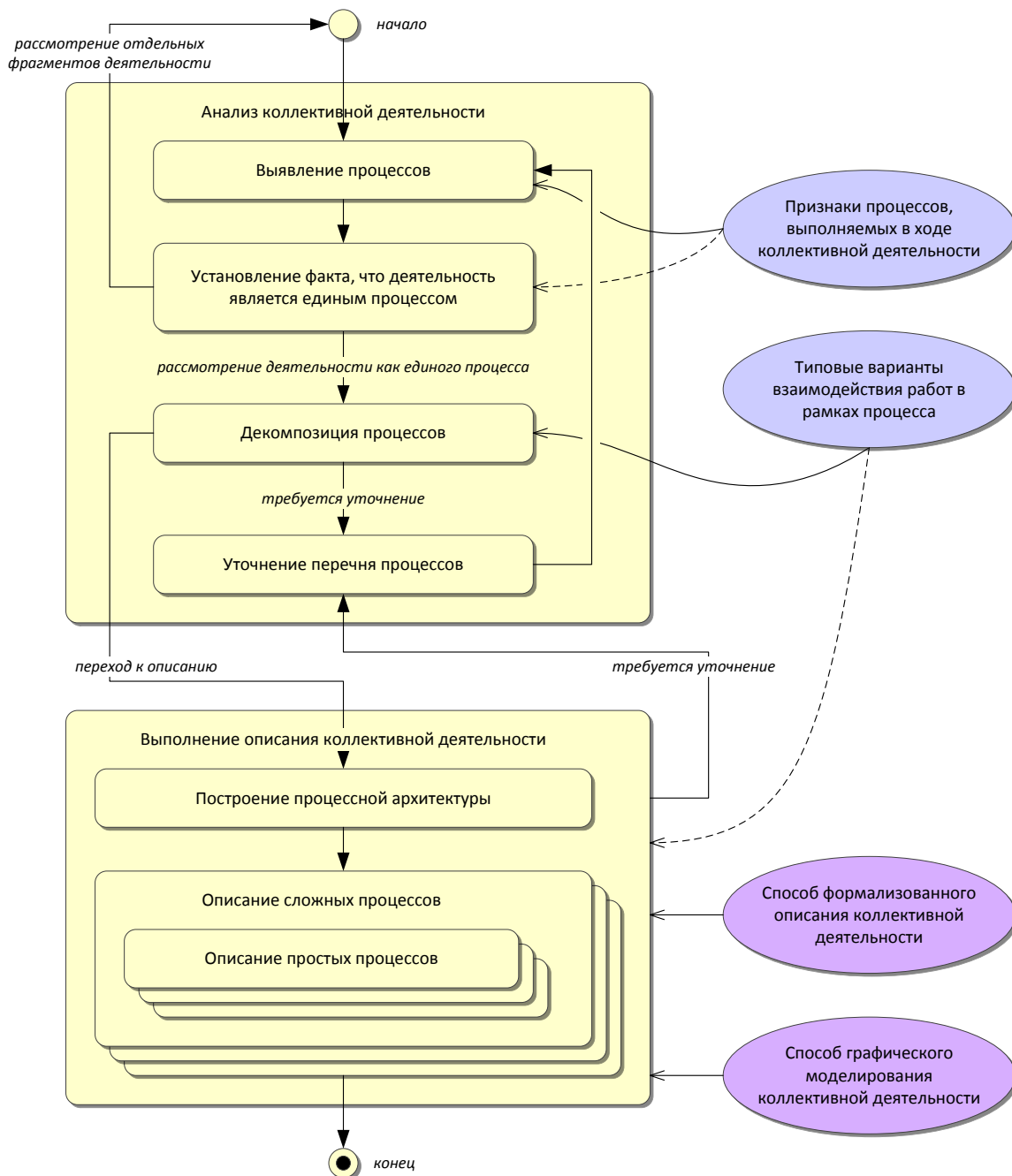


Рисунок 1 – Схема метода согласованного представления коллективной деятельности

Этап 1. Анализ коллективной деятельности

На первом этапе метода выделяются и идентифицируются отдельные крупные составляющие коллективной деятельности – процессы.

Шаг 1. Выявление процессов

При выявлении процессов составляется перечень всех процессов и некоторых (явно

указанных для них) артефактов, таких как – условие начала, продолжительность и т. п. С этой целью изучаются стандарты, нормативная, техническая и другая документация, относящаяся к работе рассматриваемой системы.

При этом для процессов проверяется наличие признаков, позволяющих их отнести к процессам, выполняемым в рамках коллективной деятельности. Основные признаки процессов, выделенные на основании анализа [2], приведены в табл. 1. Для конкретной предметной области этот перечень может быть уточнен.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИНЦ (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Таблица 1

Основные признаки процессов

Наименование	Описание признака
Повторяемость	Процессом является лишь повторяемая деятельность
Предсказуемость	Процессом является деятельность, развивающаяся по предсказуемым заранее (на этапе проектирования) сценариям выполнения отдельных заданий или действий
Результативность	Процессом является деятельность, ведущая к появлению некоего ценного результата или нацеленная на эффективность
Нетривиальность (делимость)	Процессом является деятельность, которая может быть декомпозирована на множества связанных различным образом единиц работы
Направленность на объект	Процессом является деятельность, ориентированная на объект, над которым выполняется работа

Шаг 2. Установление факта, что деятельность является единым процессом

Далее, на основании анализа перечня процессов, устанавливается (или нет) факт, что вся деятельность является единым процессом. Например, в случае, если рассматриваемая деятельность не повторяется, мы имеем дело с проектом, а не процессом.

Если рассматриваемая деятельность не является единым процессом, то рассмотрение фрагментов деятельности, выявленных на первом шаге, осуществляется по отдельности (возврат к началу на рис. 1). При этом для процессов или их групп, не связанных процессными отношениями, метод начинает выполняться сначала в виде нового экземпляра. Для приведенного примера, проект может включать несколько отдельных процессов, которые можно описать с использованием предлагаемого метода, а управлять ими с помощью инструментария проектного подхода, т. е. «координировать деятельность между владельцами бизнес-процессов и согласовывать управление ими в рамках проекта», что также является обоснованным решением [3; 4].

Если установлено, что рассматриваемая деятельность является единым процессом, то выполняется переход к декомпозиции процессов.

Шаг 3. Декомпозиция процессов

На этом шаге из всех процессов выполняется выявление фрагментов, позволяющих отнести каждый процесс к категории простых или сложных процессов, поскольку трудности при описании коллективной деятельности в первую очередь проявляются при представлении сложных процессов. Для этого предлагается проводить соотнесение каждого процесса (его фрагмента) с типовыми вариантами взаимодействия работ (субъектов, их выполняющих) в рамках процесса.

Определим типовые варианты исходя из проявления основных свойств коллективной деятельности (последовательность, индивидуальность, вложенность и согласованность) [5], поскольку установление наличия этих свойств, особенно нескольких одновременно, позволяет отнести процесс к той или иной категории. Для этого в табл. 2 приведем соответствующие этим типовым варианты:

- проявления единственного (1-элементного размещения) свойства;
- парного проявления (2-элементного сочетания) свойств коллективной деятельности.

Таблица 2

Варианты проявления свойств коллективной деятельности

№ варианта	Условное наименование варианта	Свойства
1	Последовательное выполнение работ	Последовательность
2	Вложенное выполнение работ	Вложенность
3, а	Вложенное выполнение последовательных работ	Последовательность
3, б	Последовательное выполнение вложенных работ	Вложенность
4	Индивидуальное выполнение работ	Индивидуальность
5	Согласованное выполнение работ	Согласованность
6, а	Одновременное выполнение последовательных работ	Согласованность

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

6, 6	Последовательное выполнение одновременных работ	Последовательность
7	Последовательное выполнение индивидуальных работ (индивидуальное выполнение последовательных работ)	Последовательность Индивидуальность
8	Одновременное выполнение вложенных работ (вложенное выполнение одновременных работ)	Согласованность Вложенность
9	Индивидуальное выполнение вложенных работ (вложенное выполнение индивидуальных работ)	Вложенность Индивидуальность
10	Одновременное выполнение индивидуальных работ (индивидуальное выполнение одновременных работ)	Согласованность Индивидуальность

Рассмотрение 2-элементных сочетаний для выявления сложных процессов будет достаточным, поскольку сочетания из 3-х или 4-х элементов из 4-х в виду природы процесса всегда можно представить в виде нескольких сочетаний из 2-х элементов.

Количество размещений определяется числом наборов по одному из 4-х различных элементов, т. е. $A_4^1 = 4$ (варианты 1, 2, 4, 5), а

сочетаний – числом сочетаний из 4-х элементов по 2, т. е. $C_4^2 = 6$ (варианты 3, 6–10).

Приведем условные схемы и интерпретацию вариантов, основанных на сочетании свойств коллективной деятельности. Вариант «3, а» может быть интерпретирован как выполнение работ, состоящих из более мелких последовательных работ, или взаимодействие зависимых субъектов с установленным порядком работы согласно рис. 2.

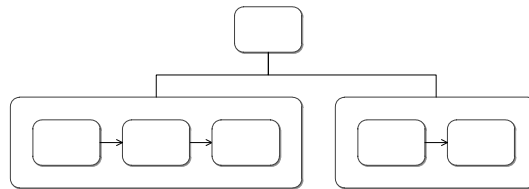


Рисунок 2 – Условная схема варианта «3, а»

Вариант «3, б» в соответствии с рис. 3 описывает поэтапное выполнение работ, состоящих из более мелких работ, или последовательное (продолжительное во времени)

взаимодействие групп зависимых субъектов с установленным распределением работ.

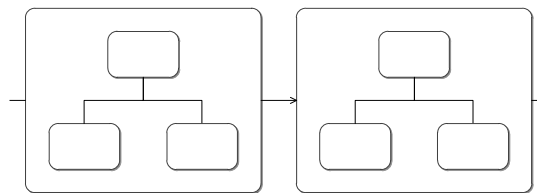


Рисунок 3 – Условная схема варианта «3, б»

Вариант «6, а» согласно рис. 4 может быть интерпретирован как последовательное выполнение согласуемых работ или регламентированное взаимодействие

независимых субъектов, каждый из которых является сущностью («из внешнего мира» относительно другого субъекта) со своим ритмом работы.

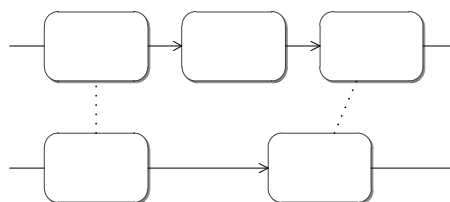


Рисунок 4 – Условная схема варианта «6, а»

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Вариант «6, б» описывает поэтапное выполнение согласованных работ или последовательное взаимодействие групп

субъектов с согласованным поведением в соответствии с рис. 5.

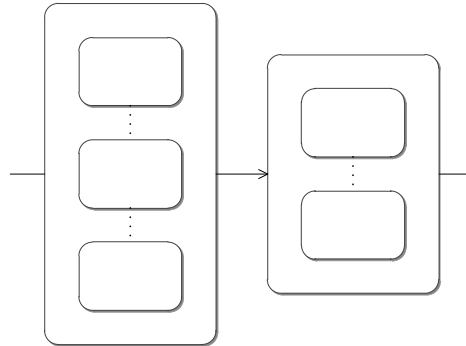


Рисунок 5 – Условная схема варианта «6, б»

Вариант «7» согласно рис. 6 предполагает поэтапное выполнение групп нерегламентированных определенным порядком

работ или последовательное взаимодействие субъектов с индивидуальным поведением.

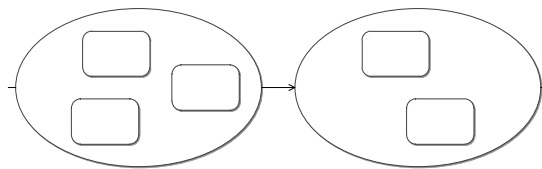


Рисунок 6 – Условная схема варианта «7»

Вариант «8» может быть интерпретирован как согласованное выполнение работ, состоящих из более мелких работ, или соподчиненное

взаимодействие субъектов с установленным распределением работ в соответствии с рис. 7.

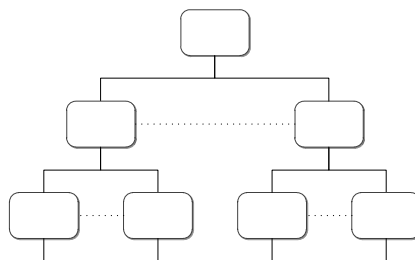


Рисунок 7 – Условная схема варианта «8»

Вариант «9» согласно рис. 8 может быть интерпретирован как выполнение нерегламентированных определенным порядком работ, состоящих из более мелких работ, или

соподчиненное взаимодействие субъектов с индивидуальным поведением.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.356
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630

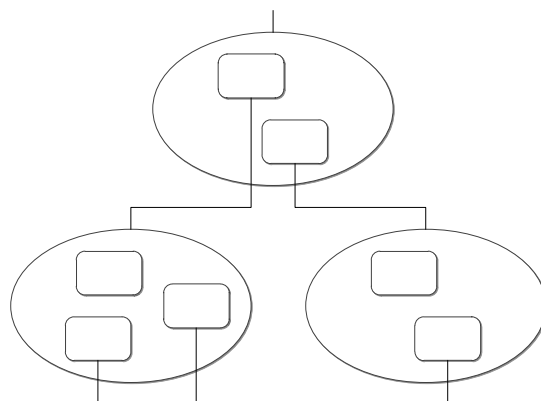


Рисунок 8 – Условная схема варианта «9»

Вариант «10» в соответствии с рис. 9 описывает согласованное выполнение групп нерегламентированных определенным порядком

работ или одновременное взаимодействие независимых субъектов, обладающих индивидуальным поведением.

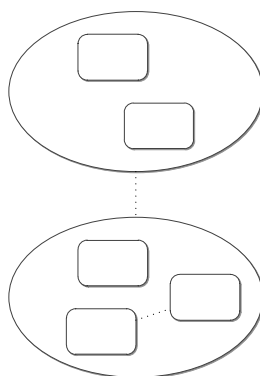


Рисунок 9 – Условная схема варианта «10»

Предполагается, что соответствие процесса (его фрагмента) одному из представленных вариантов позволит отнести его к определенной категории, а также применить при его дальнейшем описании соответствующий прием.

Расположение всех вариантов проявления (1-элементных размещений и парных сочетаний) свойств коллективной деятельности можно представить графически, как показано на рис. 10. Это позволяет обобщить данные о сложности типовых вариантов взаимодействия работ.

На основании анализа расположения вариантов относительно друг друга можно сделать вывод о повышении сложности при проявлении свойств индивидуальности и согласованности в сочетании с другими свойствами.

Согласно табл. 3 предлагается следующая градация сложности процессов:

- простой процесс имеет очень низкую или низкую сложность;
- сложный процесс имеет среднюю или высокую сложность.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
 ISI (Dubai, UAE) = 0.829
 GIF (Australia) = 0.564
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
 ПИИЦ (Russia) = 0.179
 ESJI (KZ) = 1.042
 SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
 PIF (India) = 1.940

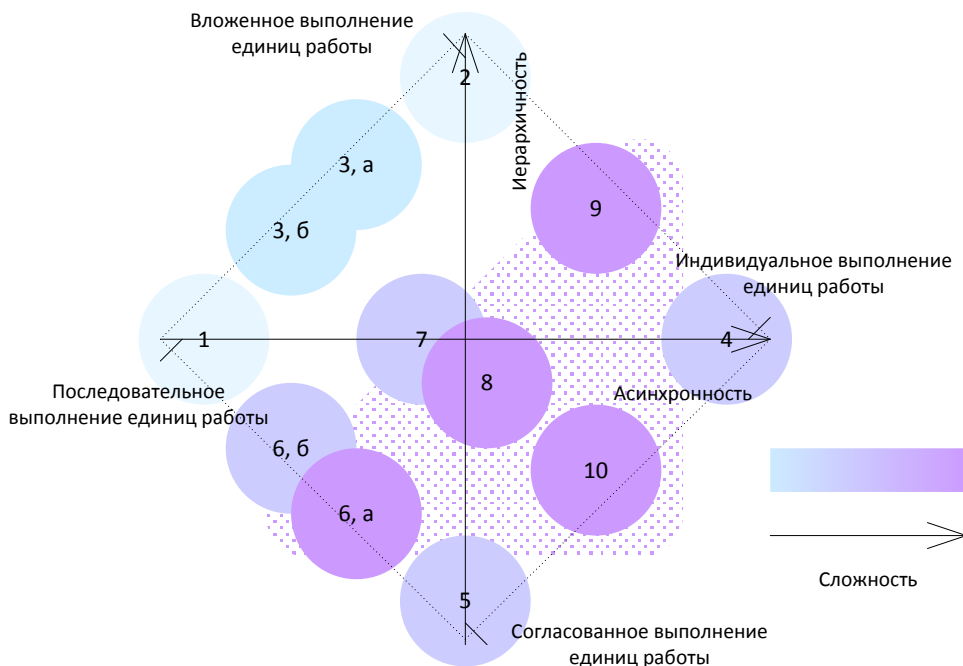


Рисунок 10 – Сложность коллективной деятельности

Таблица 3

Сложность типовых вариантов проявления свойств коллективной деятельности

№ варианта	Наименование варианта	Сложность
1	Выполнение последовательных работ	Очень низкая
2	Выполнение работ, состоящих из более мелких работ	Очень низкая
3	Выполнение сочетающихся последовательных работ и работ, состоящих из более мелких работ	Низкая
4	Выполнение нерегламентированных определенным порядком работ	Низкая
5	Согласованное выполнение работ	Средняя
6	Выполнение сочетающихся последовательных и согласуемых работ	Средняя
7	Поэтапное выполнение групп нерегламентированных определенным порядком работ	Средняя
8	Согласованное выполнение работ, состоящих из более мелких работ	Высокая
9	Выполнение нерегламентированных определенным порядком работ, состоящих из более мелких работ	Высокая
10	Согласованное выполнение групп нерегламентированных определенным порядком работ	Высокая

Сложный процесс содержит фрагменты, соответствующие типовым вариантам взаимодействия работ со средней или высокой сложностью, а простой – не содержит их, а включает лишь фрагменты, соответствующие типовым вариантам с очень низкой или низкой сложностью.

Так на основании анализа соответствия процессов типовым вариантам выявляются сложные и простые процессы, после чего выполняется переход ко второму этапу, если не требуется уточнение перечня процессов.

Шаг 4. Уточнение перечня процессов

Данный шаг является опциональным, и выполняется в случае, если при декомпозиции или в рамках 2-го этапа, который будет рассмотрен далее, выявляются новые сложные процессы.

Признаками необходимости уточнения является трудность:

– соотнесения процесса с одним из типовых вариантов проявления свойств (при выполнении шага 3);

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

– учета существенных аспектов процесса и описания взаимодействия процессов (при выполнении шагов 5-7).

После уточнения перечня процессов осуществляется переход на 1-й шаг.

Этап 2. Выполнение описания коллективной деятельности

Описание коллективной деятельности на данном этапе выполняется, главным образом, нисходящим способом, начиная с построения процессной архитектуры и заканчивая простыми процессами.

В результате анализа методов, нотаций и примеров моделирования процессов [6–8] для выполнения описания коллективной деятельности выделено следующее множество элементов:

- основные объекты (работы, вызовы процесса, наборы работ, процесс);
- объекты для учета состояний (события потока управления, события приема-отправки сообщения);
- узлы (шлюзы ветвления и синхронизация);

- соединительные элементы (потоки управления, поток сообщений, связь с данными);
- данные;
- роли.

Шаг 5. Построение процессной архитектуры

При построении процессной архитектуры, абстрагированной от внутреннего содержания процессов, отражается информационное и событийное взаимодействие между процессами «одного уровня», а не прямая передача управления между ними.

На данном шаге применяются следующие элементы: процесс, поток сообщений, связь с данными, данные. Чаще всего с использованием этих элементов в процессной архитектуре осуществляется описание процессов, содержащих фрагменты средней и высокой сложности, соответствующих вариантам 5–10, как показано в табл. 4.

Таблица 4

Элементы, используемые для построения процессной архитектуры

№ варианта	Основные элементы описания
1–4	Процесс
5–10	Процесс, поток сообщений, связь с данными, данные

При отсутствии фрагментов средней и высокой сложности, например, при проектном управлении, когда отдельные процессы не связаны и вызываются в виде реакции на какие-либо не типовые события, процессная архитектура вырождается и состоит из одного элемента для каждого процесса (варианты 1–4).

Обоснование построения процессной архитектуры приводится в статье [9]. Данный шаг является ключевым при выполнении описания коллективной деятельности, поскольку рассматриваемые сложные процессы относятся к различным субъектам деятельности (например, подразделениям), которые имеют собственные ритмы работы и поэтому их взаимодействие невозможно описать только с использованием потоков управления (в виде последовательности работ).

Шаг 6. Описание сложных процессов

На основании процессной архитектуры выполняется описание сложных процессов, выявленных на шаге 3. Для этого используется следующее подмножество элементов: работы, вызовы процесса, наборы работ, события потока управления и потоки управления, поток сообщений и прием-отправка сообщения, роли.

Исходя из соответствия сложного процесса (его фрагмента) некоторому варианту, при его описании целесообразно, главным образом, применять определенный для него набор элементов, как показано в табл. 5 (наименование вариантов приведено в табл. 3).

Таблица 5

Элементы, используемые для описания сложных процессов.

№ варианта	Основные элементы описания
1	Работы, события потока управления, потоки управления
2	Работы, вызовы процесса, события потока управления, потоки управления

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

3	Работы, вызовы процесса, события потока управления, потоки управления
4	Работы, наборы работ, события потока управления, потоки управления
5, 6	Работы, события потока управления, потоки управления, поток сообщений, прием-отправка сообщения, роли
7	Работы, наборы работ, события потока управления, потоки управления, роли
8	Работы, вызовы процесса, события потока управления, потоки управления, поток сообщений, прием-отправка сообщения, роли
9	Работы, наборы работ, вызовы процесса, события потока управления, потоки управления, роли
10	Работы, наборы работ, события потока управления, потоки управления, поток сообщений, прием-отправка сообщения, роли

При выявлении процессов, содержащих фрагменты очень низкой или низкой сложности, соответствующих вариантам 1–4, их описание на данном шаге выполняется, если не существует возможности задать процесс без такого подробного представления этого фрагмента. В других случаях описание «простого» фрагмента проводится на следующем шаге.

Шаг 7. Описание простых процессов

Исходя из соответствия простого процесса (его фрагмента) некоторому варианту, содержащего фрагменты очень низкой или низкой сложности, при его описании используются наборы элементов, как показано в табл. 6.

Таблица 6

Элементы, используемые для описания простых процессов.

№ варианта	Основные элементы описания
1	Процесс, работы, события потока управления, потоки управления, шлюзы, связь с данными, данные, роли
2	Процесс, работы, вызовы процесса, события потока управления, потоки управления, шлюзы, роли
3	Процесс, работы, вызовы процесса, события потока управления, потоки управления, шлюзы, роли
4	Процесс, работы, наборы работ, события потока управления, потоки управления, шлюзы, связь с данными, данные, роли
5	Процесс, работы, события потока управления, потоки управления, шлюзы, поток сообщений, прием-отправка сообщения, роли

При выявлении на данном шаге фрагмента, соответствующего вариантам 5–10, требуется перейти к уточнению перечня процессов, в противном случае, после описания всех простых процессов, выполнение метода завершается.

В ходе проведения второго этапа предполагается применять способы формализованного описания и графического моделирования коллективной деятельности.

II. Способ формализованного описания коллективной деятельности

Предлагаемый способ формализованного описания коллективной деятельности заключается в составлении детерминированных и составных моделей деятельности на основе теории множеств с использованием моделей представления процессов, а также элементов

алгебры поведений, алгебры взаимодействующих процессов и теории процессов [10–13].

Пункт 1. Описание основных объектов, узлов и потоков управления

Описание потока управления для отдельных работ p_k , p_l и p_m в рамках процесса P осуществляется согласно выражению, где операции над ними выполняются в указанном порядке:

$$P = (p_k + p_l) - p_m = p_k + p_l - p_m,$$

а в общем виде $-P =$

$$p_{[type.]name} [+p_{[type.]name}] [-p_{[type.]name}],$$

- где $-$ – вызов содержимого процесса;
 $+$ – операция одновременного выполнения независимых работ;
 $--$ – операция последовательного



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

выполнения работ;

$P_{[type].name}$ – указание типа и (или) наименования работы (процесса) p ;

[] – указание необязательного элемента.

Описание потока управления с условиями, обеспечивающими выбор альтернативных работ в процессе, осуществляется следующим образом:

$$P = p_k : condition_{default} \div p_l : rule_r,$$

а в общем виде – $P = p[: condition_{type[name]}] \div p[: condition_{type[name]}]$,

где \div – операция выбора для выполнения одной из нескольких работ;

$condition_{type[name]}$ – условие выбора работы для выполнения с указанием типа условия и при необходимости (для пользовательского правила) – наименования.

При этом условие выбора работы может отсутствовать, иметь флаг «по умолчанию», либо быть описанным в виде некоторого правила из множества бизнес-правил:

$$type(condition(\div)) = \{\emptyset, default, \{rule_{name}\}\},$$

$$rule_{name} \in Rule.$$

Для описания набора работ, выполнение которых не регламентировано определенным порядком, т. е. где поток управления не может быть жестко задан, введена операция неупорядоченного выполнения работ:

$$P = p_k \sim p_l \sim p_m : condition_{one_task},$$

а в общем виде – $P =$

$$p \sim p[: condition_{type[name]}],$$

где \sim – операция неупорядоченного выполнения нескольких работ;

$condition_{type[name]}$ – условие неупорядоченного выполнения работ.

Условие неупорядоченного выполнения может отсутствовать, быть типов «транзакция», «выполнить единственную работу», «выполнить все работы», либо быть описанным в виде некоторого правила:

$$type(condition(\sim)) = \{\emptyset, transaction, one_{task}, all_tasks, \{rule_{name}\}\}.$$

Транзакция при этом обеспечивает выполнение либо всех работ, либо невыполнение ни одной (откат результатов выполненных работ) – $transaction = \emptyset \vee all_tasks$.

В качестве работ в приведенных выражениях могут выступать работы следующих основных типов:

$$type(task) = \{user, service, script, abstract\},$$

где $user$ – тип пользовательского задания с ручным выполнением;

$service$ – тип автоматизированного пользовательского задания;

$script$ – тип автоматического задания;

$abstract$ абстрактный тип задания (без указания типа)

или независимые процессы $p_k, p_l, p_m \in P$, которые вместе с предложенными операциями над работами:

+ – параллельной композиции работ;

– – последовательной композиции работ;

\div – альтернативной композиции работ;

\sim – неупорядоченной композиции работ,

покрывают такие элементы для выполнения описания деятельности как – потоки управления, шлюзы ветвления и синхронизации, а также работы, вызовы процесса, наборы работ и процесс.

Пункт 2. Описание объектов для учета состояний

При дальнейшей детализации процессов используются элементы, описывающие события потока управления, которые определяют начало и конец работы, отмену и ошибку выполнения и т. д. Для их задания применяются следующие основные типы событий:

$$type(event) =$$

$$\{plain, cancel, error, timer, signal\},$$

где $plain$ – тип простого события (начала или окончания процесса);

$cancel$ – тип события, инициирующего отмену (реагирующего на отмену) работы;

$error$ – тип события, инициирующего генерацию (обработку) ошибки при выполнении работы;

$timer$ – тип события, регулярно происходящего во времени;

$signal$ – тип события, рассылающего (принимающего) сигналы между несколькими процессами.

Описание использования сигналов в процессе выполняется следующим образом:

$$P = p[\cdot s_{type[subtype][name]}],$$

где \cdot – операция добавления события относительно некоторой работы;

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

$S_{type[subtype][.name]}$ – указание типа, а также подтипа и наименования события при необходимости.

С учетом того, что многие из приведенных типов событий могут быть начальными, промежуточными или завершающими процесс событиями, продемонстрируем несколько вариантов описания фрагментов, их содержащих. Так, фрагмент процесса, описывающий:

– простое начало процесса, имеет вид – $\delta \cdot S_{plain.start}$, где δ – пустая работа, $start$ – обозначение подтипа «начало процесса» простого события;

– срабатывание таймера во время выполнения автоматизированного пользовательского задания «проверка данных», задается в виде – $p_{user.check} \cdot S_{timer}$;

– обработку ошибки «недостаточно памяти» при выполнении процесса «тестирование», имеет вид – $p_{test} \cdot S_{error.out.of.memory}$, где ошибка такого типа может возникать как внутри p_{test} , так и при выполнении другого, параллельного процесса;

– завершение некоторого процесса с ошибкой «недостаточно памяти», задается в виде – $\delta \cdot S_{error.out.of.memory}$;

– простое завершение процесса, имеет вид – $\delta \cdot S_{plain.end}$, где end – обозначение подтипа «окончание процесса» простого события;

– отправку сигнала «тревога», задается в виде – $\delta \cdot S_{signal.throw.alert}$, где $throw$ – обозначение подтипа «рассылка» сигнального события;

– обработку сигнала «тревога», ведущего к прерыванию процесса, к которому он добавлен, имеет вид – $p_{sleep} \cdot S_{signal.catch.alert}$, где $catch$ – обозначение подтипа «ожидание и прием» сигнала.

Аналогичным образом выполняется описание событий, связанных с приемом-отправкой сообщений с данными, для которых дополнительно указывается входной или выходной объект данных из множества внутренних данных процессов:

$$P = [\cdot d_{in} ? s_{mes.catch.name}] p [\cdot s_{mes.throw.name} ! d_{out}],$$

где ? (!) – операция префиксинга, т. е. добавления к элементу, ожидания-приема (вывода) объекта данных относительно сообщения.

Приведенные выражения позволяют описывать объекты для учета состояний и события приема-отправки сообщений.

Пункт 3. Описание данных, потока сообщений и связи с данными

Данные, используемые при описании деятельности, могут относиться к внутренним или внешним объектам данных – $Data = Data_{int} \cup Data_{ext}$. Внутренними являются данные самих процессов, которые применяются при их выполнении:

$$Data_{int} = (d_{in}, d_{out}),$$

а в общем виде – $Data_{int} = \{d_{name}\}$,

где d_{name} именованный объект внутренних – данных.

К внешним данным относятся хранилища данных типа база данных, или отдельно обозначенных, логически выделенных объектов данных, например, «заказы» и «расписание производства»:

$$Data_{ext} = (B_{orders}, B_{schedule}),$$

а в общем виде – $Data_{ext} = \{B_{name}\}$,

где B_{name} именованный объект внешних – данных.

Передача внутренних данных в рамках процесса обозначается подобно рассмотренному выше выражению с приемом-отправкой сообщений:

$$P = [d_{in} ?] p [! d_{out}], d_{in}, d_{out} \in Data_{int},$$

где ? (!) – операция приема (вывода) объекта данных относительно работы.

Подобное выражение используется и для описания связи с внешними источниками данных, например для получения «заказов» при выполнении пользовательской работы «планирование», в результате чего формируется объект данных «расписание производства» (в данном выражении – с указанием сигналов начала и конца процесса):

$$P = \delta \cdot S_{plain.start} - B_{orders} ? p_{user.planning} ! B_{schedule} - \delta \cdot S_{signal.throw.ready}.$$

Приведенные выражения позволяют описывать поток сообщений, связь с данными, а также указывать сами данные при формализации коллективной деятельности.

Пункт 4. Описание ролей

Для отражения ролей используется следующее выражение, которое позволяет задавать различные варианты для назначения исполнителей работ (например, назначение «управляющего» или «директора» для выполнения работы «планирование» в указанном порядке):

$$Roles = (p_{user.planning} \rightarrow (R_{manager}, R_{director}): condition_{successively}),$$

а в общем виде – $Roles = \{p_{type[name]} \rightarrow \{R_{name}\}[: condition_{type[name]}\}]$,

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

где \rightarrow – отношение соответствия ролей и работ;

$condition_{type[name]}$ условие выбора ролей – для выполнения работы.

Особенностью этой записи является то, что для одной и той же работы могут быть определены несколько ролей-кандидатов, каждая из которых (а по сути, сотрудник ее исполняющий) сможет взять на выполнение конкретный экземпляр задания, пока это не сделали другие кандидаты согласно условию выбора ролей.

Условие выбора ролей может отсутствовать, иметь флаг «по порядку», либо описываться в виде некоторого бизнес-правила:

$$type(condition(\rightarrow)) = \{\emptyset, successively, \{rule_{name}\}\}.$$

Таким образом, указанные в пунктах 1–4 выражения позволяют использовать при формализации все элементы, необходимые для описания коллективной деятельности, а предложенный способ – составлять модели деятельности, обеспечивающие:

– представление коллективной деятельности различного характера и согласованного взаимодействия процессов;

– учет данных внутри процессов и связей с внешними источниками данных, а также бизнес-правил, ролей и других условий выполнения работ.

III. Способ графического моделирования коллективной деятельности

Целью этого способа не является создание нового графического языка моделирования, поскольку для документирования и моделирования автоматизированной деятельности, бизнес-процессов, потоков или структуры работ существует множество графических нотаций и вариантов их реализации [6–8]. Также при описании способа не рассматриваются вопросы анализа данных по результатам многократного проигрывания процессов (так называемая симуляция и аналитика бизнес-процессов).

Предлагаемый способ графического моделирования направлен на обобщение лучших техник и приемов, проверки шаблонов применения различных BPM-систем, а также введения новых паттернов для описания коллективной деятельности.

Для этого на примере стандарта BPMN приведем соответствие элементов описания коллективной деятельности и графических элементов этой нотации (табл. 7). Следует отметить, что производители BPM-систем зачастую реализуют лишь некоторую часть элементов данной нотации.

Таблица 7
Соответствие элементов описания коллективной деятельности и нотации BPMN

Группы элементов описания	Основные элементы описания	Элементы нотации BPMN
Основные объекты	Работы	Задание (задача)
	Вызовы процесса	Свернутый подпроцесс, подпроцесс-вызов
	Наборы работ	Ad-hoc-подпроцесс
	Процесс	Пул, свернутый пул, развернутый подпроцесс
Объекты для учета состояний	События потока управления	Простые события, события-отмены, события-ошибки, события-таймеры, события-сигналы и т. д.
	События приема-отправки сообщения	События-сообщения
Узлы	Шлюзы ветвления и синхронизация	Шлюзы: параллельный шлюз, эксклюзивный шлюз, комплексный шлюз, эксклюзивный шлюз по событиям и т. д.
Соединительные элементы	Потоки управления	Поток управления, условный поток, поток по умолчанию
	Поток сообщений	Поток сообщений
	Связь с данными	Ассоциации
Данные	Данные	Объект данных, база данных
Роли	Роли	Дорожки

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Приведенное соответствие позволяет обосновать наличие того или иного элемента в конкретной нотации или выявить отсутствие, например, набора работ (Ad-hoc-подпроцесса) в реализации стандарта BPMN 2.0 в системе Activiti [8].

Определив используемые для графического моделирования элементы, перейдем к рассмотрению примеров коллективной деятельности, соответствующих типовым вариантам взаимодействия работ со средней или высокой сложностью. В ходе этого предполагается обосновать некоторые приемы описания коллективной деятельности. Подчеркнем, что при этом будут приведены диаграммы не реальных процессов, а фрагментов, отражающих особенности в части сочетания отдельных свойств коллективной деятельности.

Прием 1. Описание последовательного выполнения согласуемых работ

Описание последовательного выполнения работ, согласуемых в рамках единого процесса, целесообразно проводить не в одном пуле, а в виде нескольких процессов, взаимодействующих посредством сигналов, сообщений или данных. Это обосновывается тем, что при производстве такие взаимодействующие процессы соответствуют циклам работ, связанным с изготовлением продукта различными подразделениями предприятия [14].

Для демонстрации рассмотрим фрагмент выполнения работ от приема заказа до производства. В соответствии с приведенной рекомендацией в данном случае выделено три процесса – прием заказа, планирование и производство, как показано на рис. 11.

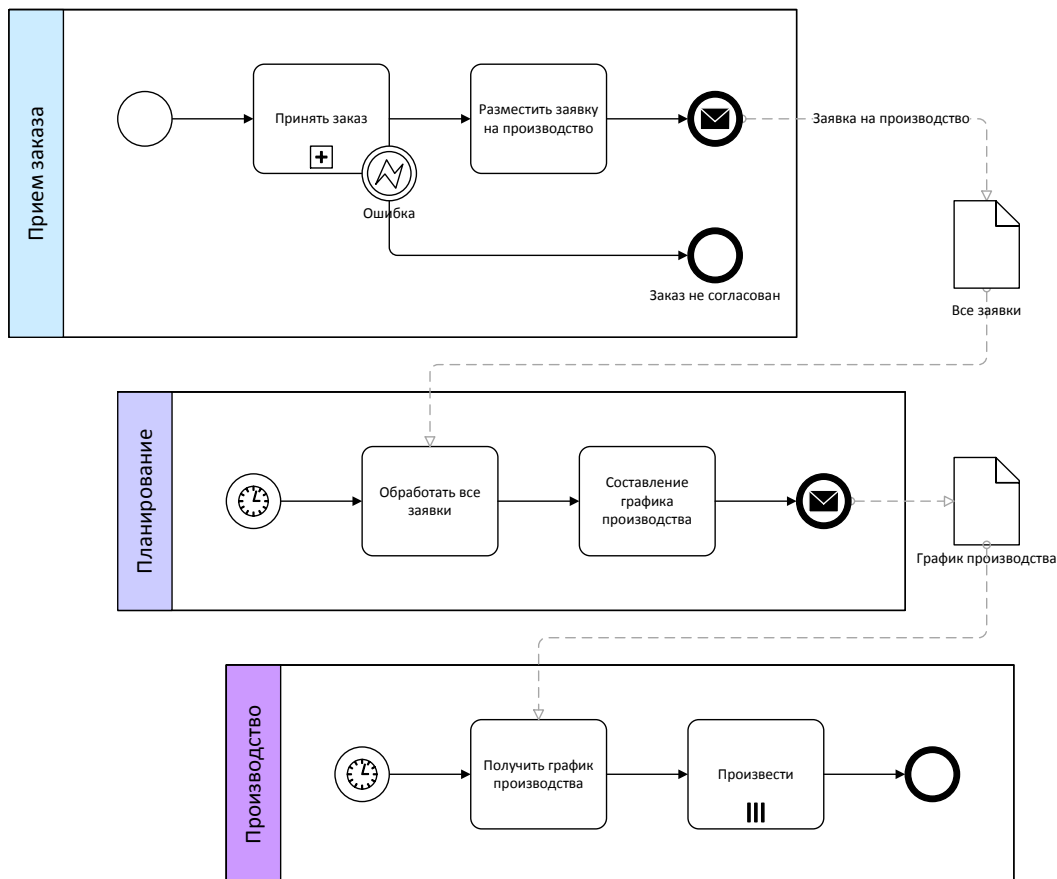


Рисунок 11 – Выполнение работ от приема заказа до производства

Такое разбиение на процессы связано с тем, что «производство не подчиняется ритму поступления клиентских заказов, т. к. ему необходимо заблаговременно спланировать настройку оборудования, обеспечение материалами и полуфабрикатами, поэтому процесс выполнения клиентского заказа не

дирижирует производством» [15]. При этом для обработки всех заявок и составления графика производства для распределения имеющихся ресурсов при выполнении заказов вводится процесс планирования, который запускается периодически, как процесс производства.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

Прием 2. Описание регламентированного взаимодействия независимых субъектов

При описании регламентированного взаимодействия независимых субъектов, при котором сочетаются свойства последовательности и согласованности деятельности, необходимо учитывать различные варианты ответной реакции на поведение субъекта из внешнего мира.

Для примера рассмотрим фрагмент взаимодействия с клиентом при выставлении ему счета и ожидании получения оплаты от него. В данном случае, как показано на рис. 12, выделено

два процесса, поскольку в рамках этого фрагмента рассматривается взаимодействие двух независимых субъектов, один из которых не раскрыт, поскольку его поведение не регламентируется, а во втором процессе реализовано:

– реагирование на все возможные действия клиента, т. е. «обработка альтернативных сообщений, когда необходимо ожидать одновременно всех событий от независимого субъекта, а не только планируемого» [16];

– фиксирование исходов по результатам взаимодействия.

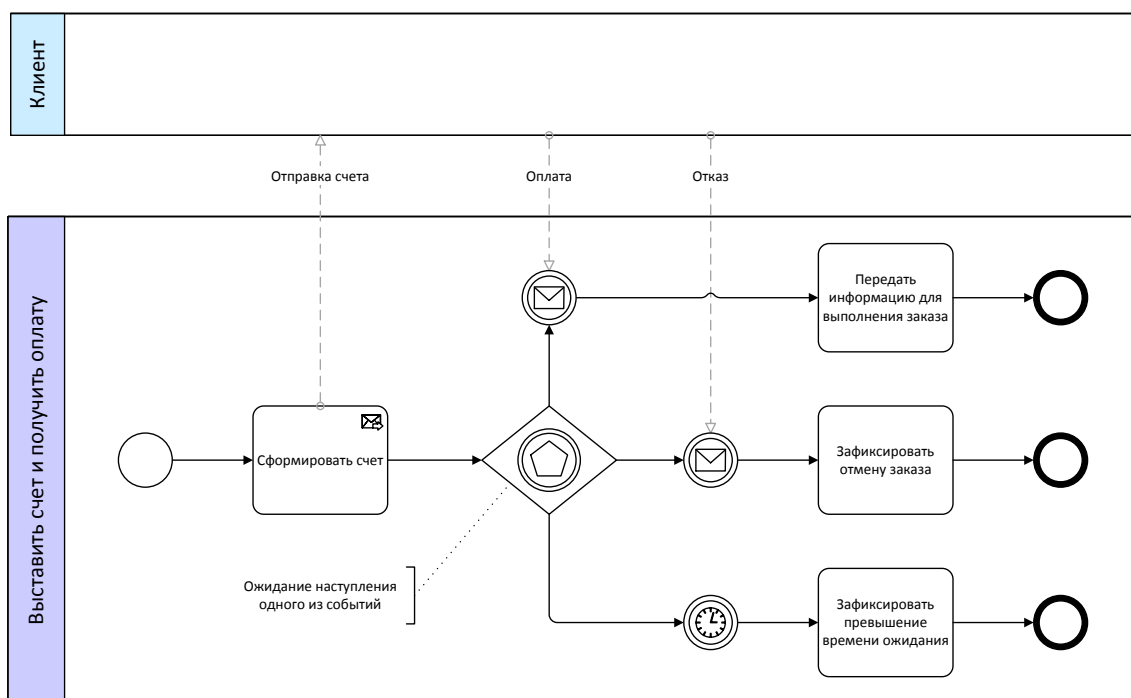


Рисунок 12 – Взаимодействие с клиентом

Прием 3. Описание регламентированного взаимодействия зависимых субъектов

При описании регламентированного взаимодействия зависимых субъектов, при котором сочетаются свойства согласованности и вложенности деятельности, необходимо управлять выполнением всех работ нижестоящего уровня.

Для демонстрации рассмотрим фрагмент деятельности при подготовке, оценке и рассмотрении решения на взаимоподчиненных уровнях. В данном случае, как показано на рис. 13, выделено три процесса, обеспечивающих взаимодействие трех субъектов, начинающих выполнение работ «по команде сверху» или по готовности документов от подчиненных.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

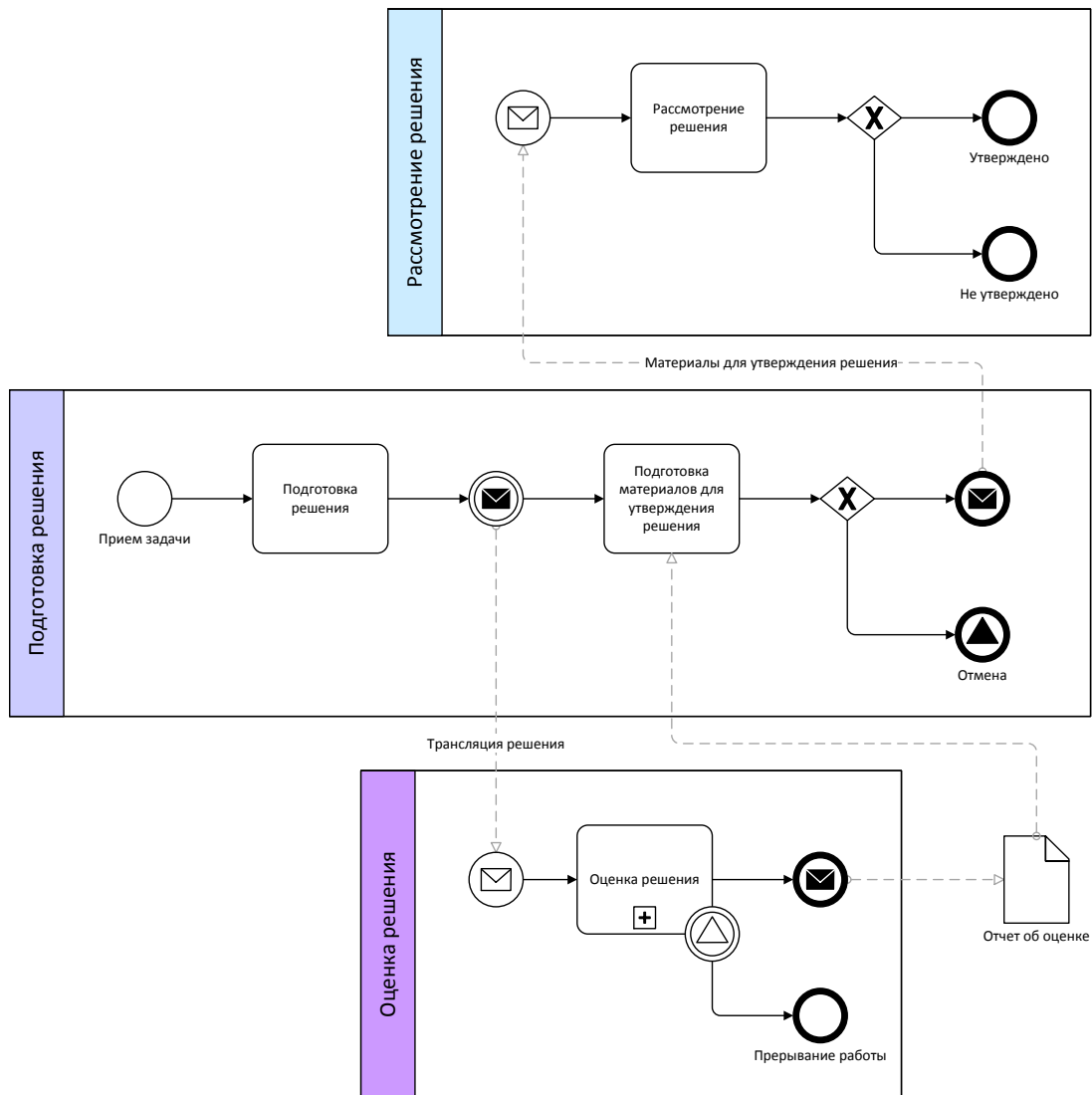


Рисунок 13 – Взаимодействие при подготовке, оценке и рассмотрении решения

Один из подчиненных может по своему усмотрению прервать работу подчиненного самого нижнего уровня, либо, не дожидаясь его готовности, отправить подготовленные самим материалы на рассмотрение вышестоящему начальнику, который принимает решение.

Для обеспечения управления выполнением работ на нижестоящем уровне, здесь реализовано взаимодействие через элементы:

- сообщения, определяющие начало работы «по команде сверху»;
- сигналы, прерывающие работу соседнего процесса любой момент;
- данные, позволяющие «переносить» контроль управления работой из схемы на уровень пользователя, когда достаточность полученных данных или не критичность их неполучения определяет участник деятельности, а не формализованный регламент.

Прием 4. Описание взаимодействия зависимых субъектов с нерегламентированным поведением

При описании взаимодействия зависимых субъектов с нерегламентированным поведением, при котором сочетаются свойства индивидуальности и вложенности деятельности, необходимо обеспечивать синхронизованное и непрерывное выполнение всех работ на нижестоящем уровне.

Для примера рассмотрим фрагмент взаимодействия при постановке задачи подчиненному и ее выполнении, как показано на рис. 14. Подчиненный при этом выполняет нерегламентированные определенным порядком работы, а также без их прерывания (поток управления) реагирует на необходимость «внести изменения» по команде вышестоящего, когда уже приступил к решению поставленной ему задачи.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

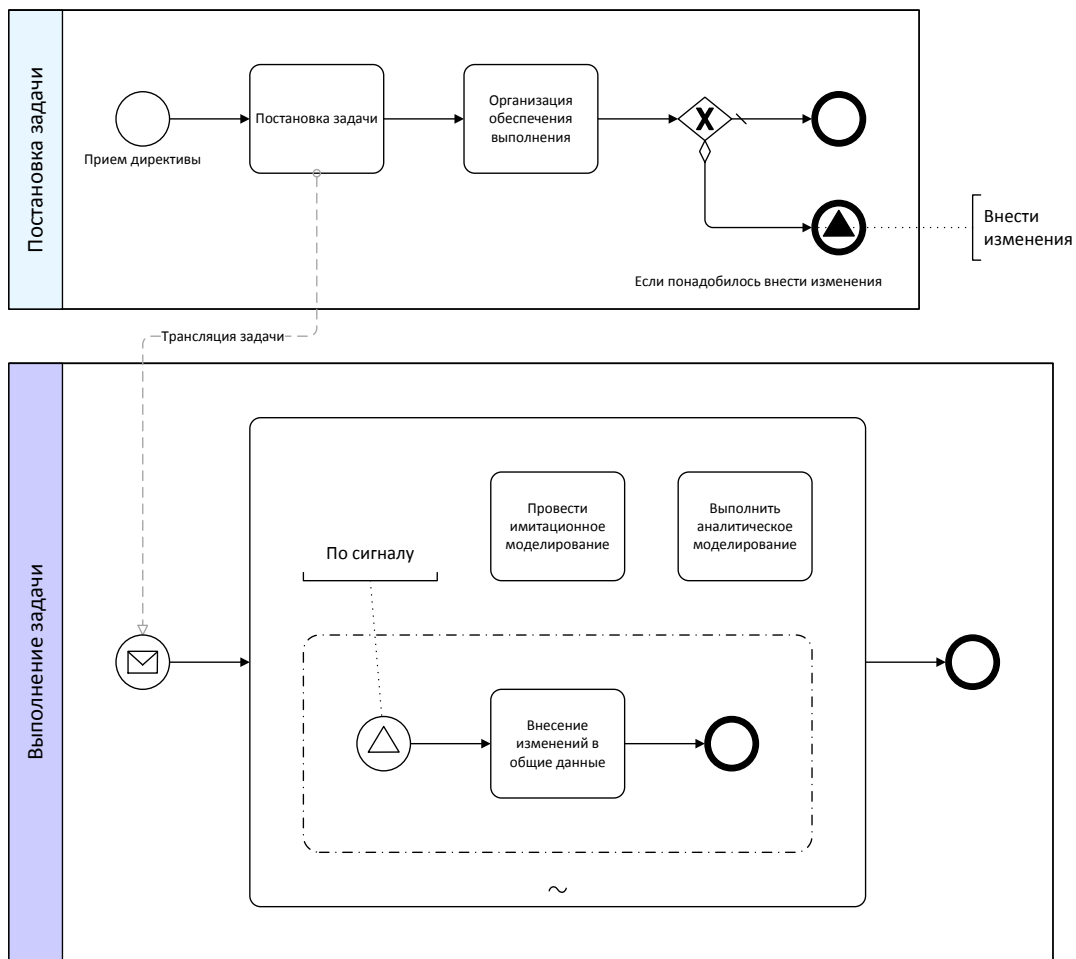


Рисунок 14 – Взаимодействие при постановке и выполнении задачи

Приведенная диаграмма позволяет отражать работы подчиненного, которые могут начинаться и завершаться независимо друг от друга (элемент «набор работ»), как им самим, так и «по команде сверху» без прерывания других работ. Различные варианты использования элемента «событийный вызов процесса» описаны в [17]. Особенностью применения этих элементов является возможность обработки общих данных при выполнении нерегламентированных определенным порядком работ.

Прием 5. Описание выполнения нерегламентированных определенным порядком работ

При описании выполнения нерегламентированных работ, при котором сочетаются свойства последовательности и индивидуальности, в определенных случаях не целесообразно жестко задавать порядок, а обеспечивать согласование работ через данные.

Рассмотрим фрагмент взаимодействия при оценке решения, в котором, как показано на рис. 15, выделены обязательные для выполнения работы и необязательные работы.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

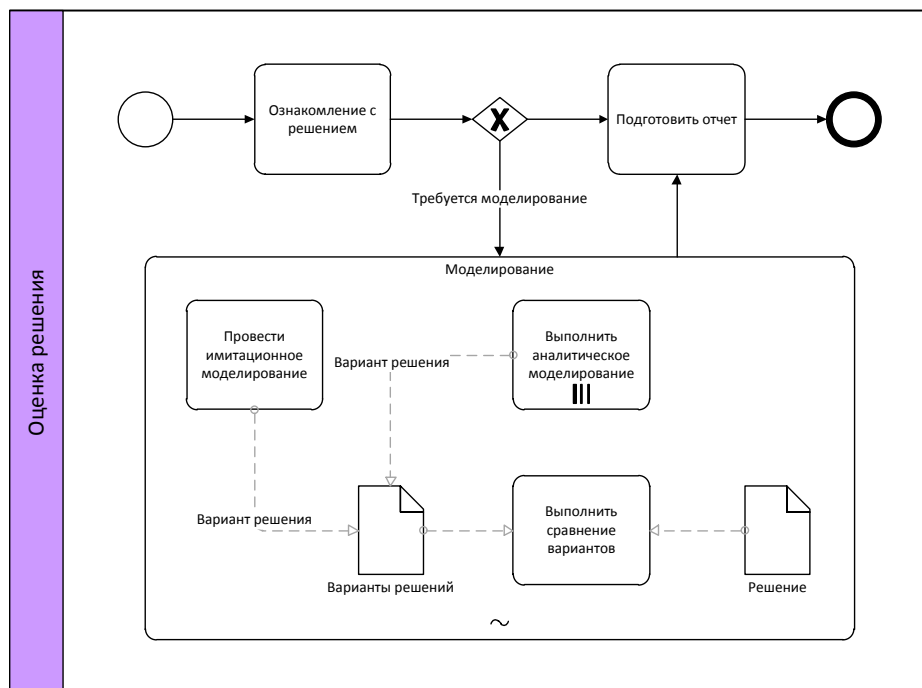


Рисунок 15 – Взаимодействие при оценке решения

При этом порядок выполнения обязательных работ задан напрямую (ознакомление с решением, подготовка отчета), а связанных с моделированием необязательных работ – не регламентирован. Работы по моделированию, проведению расчетов и сравнению результатов могут осуществляться в любом порядке и согласуются через данные, т. е. не связаны потоками управления.

В целом, обобщение удачных примеров и выделение на их основе общих приемов описания коллективной деятельности позволяет упростить процесс моделирования и избежать допущения типовых ошибок за счет повторного использования апробированных приемов. Следует учитывать, что список приведенных приемов не претендует на полноту, должен расширяться и детализироваться для конкретных предметных областей (с целью учета существенных особенностей конкретной области).

Заключение

Предложенный метод согласованного представления коллективной деятельности включает систематизированный порядок проведения действий, разбитый на этапы анализа и выполнения описания, и применения способов формализованного описания и графического моделирования коллективной деятельности.

Особенностью метода является то, что в нем предлагается:

– выявлять процессы, относящиеся (не относящиеся) к коллективной деятельности, согласно установленным признакам процессов;

– определять факт общности процессов в рамках всей деятельности;

– выявлять в процессах фрагменты, позволяющие отнести их к категории простых или сложных процессов;

– выполнять описание деятельности на основании набора элементов, заданного для каждого из уровней представления (архитектура, сложные и простые процессы), с использованием предложенных способов формализованного описания и графического моделирования коллективной деятельности.

Эти способы в рамках метода обеспечивают соответствующие для математического и графического представления коллективной деятельности уровни адекватности и подробности за счет учета:

– существенных особенностей коллективной деятельности, связанных с разнохарактерностью и субъективностью выполнения отдельных процессов и согласования деятельности в целом;

– связей с различными источниками данных;

– бизнес-правил, ролей и других условий выполнения работ.

Таким образом, предложенный метод согласованного представления коллективной деятельности позволяет проводить формализованное описание и графическое моделирование деятельности, выявлять неявные участки, верифицировать и устанавливать порядок выполнения коллективной деятельности.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 14-07-00338_a, а также в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки России

№ 2014/123 на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности, проект № 2493.

References:

1. Zabezhalo M (2010) K voprosu o vybore adekvatnoj metodologii transformacii biznesa krupnogo kommercheskogo banka. Vestnik RGGU. Serija: Dokumentovedenie i arhivovedenie. Informatika. Zashhita informacii i informacionnaja bezopasnost', no. 12, pp. 46–63.
2. Belaychuk A (2014) Chto javljaetsja processom v BPMN (i chto ne javljaetsja), Available: <http://mainthing.ru/ru/item/715/> (Accessed: 18.09.2015).
3. Mansurov A (2013) Upravlenie chastno-gosudarstvennym partnerstvom kak edinstvo processnogo i proektnogo menedzhmenta. Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik volgogradskogo instituta biznesa, no. 4, pp. 303–306.
4. Rudkovskij I (2013) Reshenie zadach logisticheskogo menedzhmenta na osnove proektno-orientirovannogo upravlenija. Izvestija Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta, no. 5, pp. 92–96.
5. Syskov V, Borisov V (2015) Podhod k postroeniju sistemy intellektual'nogo processnogo upravlenija dlja obespechenija jeffektivnoj kollektivnoj dejatel'nosti. Upravlenie jekonomicheskimi sistemami: jelektronnyj nauchnyj zhurnal, no. 10, Available: http://uecs.ru/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=3785 (Accessed: 18.09.2015).
6. Business Process Model and Notation (BPMN). Version 2.0 (2011), Available: <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0> (Accessed: 18.09.2015).
7. Mayer R, Menzel C, Painter M (1995) Information Integration for Concurrent Engineering (IICE). IDEF3 Process Description Capture Method Report. College Station, TX: Knowledge Based Systems, Inc., 224 p.
8. Activiti User Guide. Version 5.18.0 (2015), Available: <http://activiti.org/userguide/index.html> (Accessed: 18.09.2015).
9. Belaychuk A (2014) Mezhprouessnoe vzaimodejstvie cherez dannye, Available: <http://mainthing.ru/ru/item/332/> (Accessed: 18.09.2015).
10. Syskov V, Borisov V (2014) Postroenie modelej predstavlenija dejatel'nosti dlja realizacii processnogo upravlenija v slozhnyh organizacionno-tehnicheskijh sistemah. Matematicheskaja morfologija. Jelektronnyj matematicheskij i mediko-biologicheskij zhurnal, vol. 13, no. 4, Available: <http://www.smolensk.ru/user/sgma/MMORPH/N-44-html/borisov/borisov.htm> (Accessed: 18.09.2015).
11. Bergstra J, Klop J (1984) Process algebra for synchronous communication. Information and Control, no. 60, pp. 109–137.
12. Milner R (1986) Calculus of Communicating Systems. Edinburgh: University of Edinburgh, 171 p.
13. Mironov A (2008) Teorija processov. Pereslavl'-Zalesskij: Universitet goroda Pereslavlja, 344 p.
14. Benedict T, Bilodeau N, Vitkus P (2013) BPM CBOOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge. ABPMP, 443 p.
15. Belaychuk A (2013) Dirizhirovat' ili reagirovat', Available: <http://mainthing.ru/ru/item/613/> (Accessed: 18.09.2015).
16. Belaychuk A (2010) Processnyj antipattern: garantirovannoe poluchenie soobshhenija, Available: <http://mainthing.ru/ru/item/273/> (Accessed: 18.09.2015).
17. BPMN 2.0 new features – Event Sub-Process (2010), Available: <http://www.quweiji.com/bpmn-2-0-new-features-event-sub-process-event-sub-process/> (Accessed: 18.09.2015).



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHIQ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Liting Zhang

College of Economics and Management
Anhui Agricultural University,
Hefei, Anhui, China
18756072009@163.com

Yingxin Wang

College of Economics and Management
Anhui Agricultural University,
Hefei, Anhui, China
569034181@qq.com

SECTION 24. Sociological research.

WHAT MAKES DIFFERENT UNDERSTANDING OF INTERNET FOOD SAFETY INFORMATION? - BASED ON AFFECTING FACTOR ANALYSIS IN CHINA

Abstract: Information asymmetry is a fundamental cause of food safety problem, while the wide use of internet in China does change the way of information acquisition. Nowadays internet media has become into the principal channel of information dissemination instead of television and print media. As one of the most concerned information in Chinese daily lives, food safety information is inevitably impacted by the internet media. The development of internet provides a more convenient approach for people to obtain food safety information, so the main purpose of this paper is to study what factors that make a difference on people's understanding of Internet food safety information. The methods adopted are Grounded Theory and Regression Analysis. The statistics is collected by a practical survey, which is carried out in seven different types of urban field in China in the form of interview and questionnaire. First step is to determine potential affecting factors, then on the basis of interview results, to put forward six hypotheses and design questionnaires, finally after all questionnaires are filled out, to establish a multiple linear regression model to evaluate the effects of each affecting factor.

Key words: Internet Food Safety Information; Affecting Factor; Grounded Theory; Regression Analysis; China.

Language: English

Citation: Zhang L, Wang Y (2015) WHAT MAKES DIFFERENT UNDERSTANDING OF INTERNET FOOD SAFETY INFORMATION? - BASED ON AFFECTING FACTOR ANALYSIS IN CHINA. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 53-58.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-9> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.9>

1. Introduction

There is a saying in China that *eating comes first*. As the necessity of life, what people care about is not only the taste of food, as well as its safety. However, it is usually difficult for most people to learn information about the production and circulation of the food they buy from market. As a result of the existence of information asymmetry, these non-transparent parts between production and consumption often become hidden trouble of food safety. On the other hand, with the development of science and technology, nowadays the society has entered the information era. The quantity of Chinese Internet users is increasingly 649 million by the end of December 2014, according to the 35th Chinese Internet development statistic report. [1] Network news media play a more and more important role in the process of information transmission and become a main channel for the public to gain information, food safety information included. Especially with the

prevalence of some new social platforms like Sina microblog and WeChat, food safety information is widely spread though internet, even sparking hot discussion from netizens over authenticity of those information at one time. [2]

Internet food safety information, if given a formal definition, refers to comprehensive conception containing regulation, opinion, attitude, cognition, emotion and will of food safety affairs, which are released and spread online by various social subjects. [3] Under the mode of information asymmetry, the public can be easily misled by the internet information. Unfortunately, few researches have paid enough attention to food safety information spread by internet media, still less the main affecting factors that can influence consumers' acquisition of food safety information from internet media. [4] [5] Affecting factors are always in the black-box of the reality, so in this research the key factor finding is treated as the first step, and the impact of internet food safety information on



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

consumer is another step. Through these two steps, the adjustment proposals and policy suggestions are made.

2. Materials

Affecting factor analysis of social problem should be conducted by empirical study. In this study, 7 different types of cities in China (Beijing, Weifang, Hefei, Nanjing, Xinan, Lu'an, Jinzhai) were observed under the guidance of Grounded Theory method, and 250 questionnaires were

answered by different types of consumers (238 questionnaires were valid).

When asked opinions about Internet food safety information, The 35 interviewees shared what they think of in a consumer's perspective. The 35 interviewees chosen at random were firstly differentiated with gender and age, and after further conversation, more different characteristics were told that absolutely have effects on their attitudes towards Internet food safety information. What the interviewees ever said was recorded faithfully, which would be discussed with Grounded Theory method in the following paragraphs. Basic information of 35 consumers is as follows:

Table 1

The basic information of 35 consumers (The lower limit is not included).

characteristics	Ranges	Number (rate %)	characteristics	Ranges	Number (rate %)
Gender	male	17 (48.57)	Age	Under 18	2 (5.71)
	female	18 (51.43)		18—30	15 (42.86)
Income	Under 2000Yuan	2 (5.71)		30—40	6 (17.14)
	2000—4000Yuan	12 (34.29)		40—50	7 (19.33)
	4000—6000Yuan	10(28.57)		50—60	1 (2.86)
	6000—8000Yuan	6(17.14)		Above 60	4 (11.43)
	8000—10000yuan	4(11.43)	Time spending on internet	Under 2	6 (17.14)
	Above 10000Yuan	1 (2.86)		2—4h	10 (28.57)
Years of Schooling	Under 6	1 (2.86)		4—6h	12 (34.29)
	6—9	2 (5.71)		6—8h	5(14.29)
	9—12	6 (17.14)		8—10h	2 (5.71)
	12—16	15(42.86)	Above 10h	0 (0)	
	Above 16	11 (31.43)			

Through disposing statistics acquired by valid questionnaire, basic characteristics of samples could be seen as follows:

1. Gender. There are 142 men and 96 women 238 valid sample. The ratio calculated is about 1.5: 1.

2. Age.16 samples are under 18 (18 included) years old;58 samples are from 18 to 30; 92 samples are from 30 to 40; 45 samples are from 40 to 50; 18 samples are from 50 to 60; the rest 9 are above 60. Sample ages are intensively from 18 to 50

and ages from 30 to 40 account for most, about 38.66 percent.

3. Time spending on internet. People spending 2 to 4 hours online account for 43.70 percent, the second is 4 to 6 hours, whose rate is 30.25 percent. No one spend above 10 hours online.

4. Years of Schooling. More than a half have received college education even above.

5. Income.38.66 percent earn 2000 to 4000 Yuan monthly. The second is 4000 to 6000 Yuan, accounting for 26.89 percent.

Table 2

The characteristics of 235 valid samples (The lower limit is not included).

characteristics	Ranges	Number (rate %)	characteristics	Ranges	Number (rate %)
Gender	male	142 (59.67)		Under 18	16 (6.72)
	female	94 (40.33)		18—30	58 (24.37)

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHIQ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Income	Under 2000Yuan	11 (4.62)	Age	30—40	92 (38.66)
	2000—4000Yuan	92 (38.66)		40—50	45 (19.33)
	4000—6000Yuan	64 (26.89)		50—60	18 (7.56)
	6000—8000Yuan	30 ((12.61)		Above 60	9 (3.78)
	8000—10000yuan	21 (8.82)	Time spending on internet	Under 2	50 (21.01)
	Above 10000Yuan	17 (8.40)		2—4h	104 (43.70)
Years of Schooling	Under 6	1 (0.43)		4—6h	72 (30.25)
	6—9	8 (3.36)		6—8h	10 (4.20)
	9—12	44 (18.49)		8—10h	2 (0.84)
	12—16	125 (52.52)	Above 10h	0 (0)	
	Above 16	60 (25.21)			

3. Methods

In this paper, Grounded Theory method was used in the first step to discovery key affecting factors. Rather than beginning with a hypothesis, this study marked the affecting factors with a series of codes which were extracted from the interview, data collection, data analysis and theory building. [6]

Grounded theory method, proposed by two scholars called Anselm Strauss and Barney Glaser from Columbia University, is a form of qualitative research that takes advantages of systematic program to work on a particular phenomenon, which can make an inductive analysis and extract core concept conclusion from initial data. [7]Its main purpose is to establish theory on the basis of empirical data. Generally, researchers don't put forward theoretical assumptions at the beginning of study. What they choose to do is to develop actual observation, with which they switch raw materials to common experience and finally conclude systematic theory. This is a method from down to up to build the essential theory, first to seek key concepts that reflects the nature of phenomenon on the basis of collective data, and then to construct relevant social theory through connections between these concepts. Grounded theory must have empirical evidence to support itself, but the main feature of it is not empirical, which lies in its abstraction of new concepts and ideas from empirical facts.

After the key affecting factors were defined, On the basis of interviews, six affecting factors were induced as gender, age, education, income, risk attitude, and time spending on internet and correspondingly six hypotheses were proposed to be confirmed. Then a questionnaire was designed in order to collect more information. Next, a multiple linear regression model was used to evaluate the influence of the affecting factors on the internet media information of food safety.

Regression Analysis is mainly used to determine whether there is a certain relationship among variables. Under regression analysis, coefficients are calculated by computer program,

with which regression model can be set up. If the coefficient is positive, it means there is a positive correlation between the dependent variable and the independent variable, and if the coefficient is negative, it means there is a negative correlation relationship between the dependent variable and the independent variable. The P value is also an important index of regression analysis, the range of which is from 0 to 1.the closer to 0, the higher fitness of regression equation.

Regression models involve the following variables:

The unknown parameters, denoted as β , which may represent a scalar;

The independent variable X;

The dependent variable Y;

A regression model relates Y to a function of X and β in the following format:

$$Y \approx f(X, \beta)$$

In this research Y refers to I, which is defined as mean of the two sub-dependent—effect of food safety and reliability of food safety, to represent the general effect, and the X refers to risk attitude (Ra), time spend on internet (Int), years of schooling (Edu), monthly average Income (Inc), age (A), gender (G), so the format of the regression equation is as follow:

$$I \approx \beta_1 Ra + \beta_2 Int + \beta_3 Edu + \beta_4 Inc + \beta_5 A + \beta_6 G$$

With regard to the goodness of fit test and significance testing, if the P value is lower than 0.1, the results could be accepted. [8] The input data are summarized from questionnaires.

4. Results

4.1 Results of Grounded Theory method

By stratified sampling from the 7 cities/towns, 35 consumers were deeply interviewed and observed. Through coding, conceptualization, and categorizing, the final category table was generated as follow:

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Table 3

Final category of consumer understanding of food safety information by internet

Final categories	Categories	Description
Effect of Food Safety	A1 Food safety problem is serious; A7 Food safety problem deserves concern; A9 Food safety information highly affects consumers' choice of food	Food safety information is important to consumer, and highly influences people's daylily lives.
Reliability of Food Safety	A2 Food safety information sometime seems ridiculous; A3 Internet is filled with abundant messy information; A5 Food safety information on the internet need refine.	Sometimes Food safety information on the internet is unbelievable for some consumers.
Risk aversion	A4 Food safety problem should be avoided; A12 Food safety information on the internet forces consumers to carefully choose the diet.	If someone tries to avoid food safety problem, he/she will also focus on the food safety information
Time spent on the internet	A10 Time spent on the internet is relevant to the understanding of internet information. A6 More and more news come from internet.	When someone's time spent on the internet is longer, the curiosity of food safety information is higher.
Years of Schooling	A8 Education contributes to the understanding of food safety information on the internet. A11 Educated consumers pay more attention to food safety information.	Schooling time plays a significant role in the spread of internet food safety information.
Income	A14 Low Income people pay little attention to food safety information on internet. A13 High Income people focus on the quality of life which includes food safety information.	Income might affect the consumption capacity which is related with food choice.
Age	A15 The attitudes of youths and seniors to food information are different.	Age of consumer might affect the attitude to internet food safety information.
Gender	A16 Female seems pays more attention to food information than male.	There are different concerns on internet food safety between male and female

Based on the above Grounded Theory analysis, answers were eventually induced to eight aspects: effect of Food Safety and reliability of Food Safety, which were jointly regarded as the dependent variables, risk aversion, years of schooling, income, age and gender, which are regarded as the independent variables. Two and six (Table 2) were formed with six hypotheses: 1, the extent of risk aversion positively affects the internet media information understanding. 2, the more time spent on internet, the better the effect of internet media information; 3, the higher educational level of consumers, the better the effect of internet media information; 4, the higher income of consumers, the better the effect of internet media information; 5, the internet media effect of food safety is significantly different between the male and the female. 6, seniors are more concerned about the food safety problem than youths.

4.2 Results of multiple linear regression model

Based on the 238 valid questionnaires and the variables generated by ground theory method, the coefficients of each dependent variable were evaluated with different significant level (Since the variables are with different unit, a standardized method was used in all the quantitative variables).

The standardized method could be described as follow: Standardized value of one sample= (Value of one sample - Mean value of samples)/ Standard deviation of samples. By this method, the sum of quantitative variables coefficient should be approximately equal to 1 (Gender was excluded, because this value is virtually qualitative variable)

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Table 4

Definitions, descriptive statistics and regression results of Variables.

Variable Names	Variable definitions	Variable Values	Coefficient (Results) ¹	P
I	Dependent Variable	$I=0.5*(I_1+I_2)$	-	-
I ₁	Sub-Dependent Variable 1 (Effect of Food Safety)	1 to 5, importance degree of food safety information	-	-
I ₂	Sub-Dependent Variable 2 (Reliability of Food Safety)	1 to 5, credibility of food safety information	-	-
Ra	Independent Variable 1: Risk Attitude	1 to 10, risk aversion of food safety	0.648	0.00
Int	Independent Variable 2: Time spend on internet	Actual hours per day	0.193	0.00
Edu	Independent Variable 3: Years of Schooling	Primary school=6; Junior high school=9; Senior high school=12; Undergraduate=16; Master=19; Doctor=22	0.279	0.00
Inc	Independent Variable 4: Monthly Average Income	Amount (RMB Per Thousand)	-0.126	0.00
Age	Independent Variable 5: Age	Actual age	0.074	0.01
Gender	Independent Variable 6: Gender	Male=1, Female=0	0.133	0.00

The regression results shows that sex, education, income, risk attitude, time spending on internet significantly affect the internet media information understanding. The P values of these variables are equal to 0.00, and the coefficients are positive values except the income, showing the following conclusions: the internet media effect of food safety is significantly different between the male and the female; the extent of risk aversion positively affects the internet media information understanding; The more time spent on internet, the better the effect of internet media information; the higher income of consumers, the worse the effect of internet media information. As for age, the hypothesis that seniors are more concerned about the food safety problem than youths is not strongly confirmed, of which the P value is 0.01.

5. Discussions and Conclusions

With the combination of ground theory method and multiple linear regression model, hypotheses 1, 2, 3 and 5 were confirmed, hypothesis 4 was denied, and hypothesis 6 was not strongly confirmed.

Consumers who are in relative high educational level often have basic knowledge of food safety and their ability to understand information is more excellent, so they can have a better understanding of food safety information; When in a high level of risk aversion, consumers will pay more attention to Internet food safety information in order to ensure their health; the longer the time spent on the Internet, the stronger the discrimination of all kinds

of information, thus this kind of consumers won't be misled by false information. The higher the monthly income of consumers, the more space for them to choose daily food, in this way the possibility that being passive to consume unsafe food is small, so this kind of consumers do not care about food safety information so much.

This study discussed what factors impose on Internet food safety information. Ground Theory method was taken as the first step. Through deep interviews with 35 consumers, six affecting factors were listed as gender, age, education, income, risk attitude, and time spending on internet, and six hypotheses were proposed correspondingly. Then the questionnaire was designed to give out to 250 consumers (238 were valid) according to analysis of interviews, and finally regression analysis method was used to figure out how these six factors exerted on understanding of Internet food safety information. The results showed the effects of the gender made significantly difference on internet food safety information. It also showed that the effects of education, income, risk attitude, and time spending on internet were positive while age was negative. The hypothesis 6 that seniors are more concerned about the food safety problem than youths was not strongly confirmed possibly because of the limitation of samples, remaining to be further studied.

Food safety is of great importance for consumers, and Internet plays an increasingly vital part in the process of information dissemination, so there is no doubt that the combination of the two will provide people's life with great convenience. However, faced with the situation where the development of Internet still lack necessary controls,

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

there are many false information in distribution and transmission, which can be a mislead to Internet users. [9] [10] Therefore, some efforts need to be made to make sure of consumers obtaining food safety information timely and accurately. For example, some relevant Internet platform should

strive to build mature service channels and try to expand coverage. On the other hand, relevant departments should strengthen the supervision of Internet information to avoid the occurrence of Internet rumors.

References:

1. (2015) China Internet Network Information Center. The 35th Chinese Internet development statistic report. Available: http://www.cnnic.cn/gywm/xwzx/rdxw/2015/20150723_52626.htm (Accessed: 2015.07.23).
2. Li H, Xiao H, Qiu T, Zhou P (2013) Food safety warning research based on internet public opinion monitoring and tracing. *Agro-Geoinformatics (Agro-Geoinformatics)*, 2013 Second International Conference on IEEE. pp.481-484.
3. Tang Xiao-chun, Zhao Jian-rui, LiuWen, et al. (2015) Study of risk perception of online food safety information and its effects. *Chinese Journal of Food Hygiene*, 27, (4):456-463.
4. Jinkyung Choi, Barbara Almanza (2012) Health department websites as a source of restaurant food safety information. *Journal of Culinary Science & Technology*, 10(1), 40-52.
5. Hideo Aizaki, Yasuhiro Nakashima, Kiyokazu Ujiiie, Hironobu Takeshita, Kengo Tahara. (2010) Influence of information about agrochemicals provided via internet-enabled mobile phones on consumer valuation of food. *Journal of Agricultural & Food Information*, 11(3), 209-221.
6. Müller B, Olbrich S (2012) Developing theories in information systems research: the grounded theory method applied. *Information Systems Theory*, 29, 323-347.
7. Mills J, Bonner A, Francis K, Edu GC, Lecturer S, Sc M, et al. (2006) The development of constructivist grounded theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(1).
8. Cohen Jacob, Cohen Patricial (1975) *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum.
9. Hong W, Wu L, Wang J, Wu Z (2013) The participative behavior model of netizens in food safety internet public sentiment - based on the statistics of 48 cities in 12 provinces. *Journal of Intelligence*.
10. Li Q, Liu W, Wang J, Dai Y (2011) Application of content analysis in food safety reports on the internet in china. *Food Control*, 22(2), 252-256.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Mohiniso Bahromovna Hidirova
PhD, Senior Scientist, dept. "Regulatorika"
Centre for the development of software and
hardware program complexes at Tashkent University of
Informational Technologies, Tashkent, Uzbekistan
regulatorika@yahoo.com

Zaynabhon Djumanazarovna Yusupova
Senior teacher of dept. "System and applied
programming"
Tashkent University of Informational Technologies
Tashkent, Uzbekistan
zaynabhon@inbox.ru

SECTION 2. Applied mathematics. Mathematical modeling.

ANALYSIS MECHANISMS OF CARDIAC TISSUE EXCITEMENT TAKING INTO ACCOUNT DELAY IN REGULATION SYSTEM

Abstract: Increasing interest in quantitative studies of mechanisms of cardiac tissue excitements is stipulated by the absence of generally accepted models for origin and developments of many cardiac diseases, including arrhythmia and sudden cardiac death. In the article the differential equations of cardiac cellular systems excitement with taking into account temporary relations in regulation system of cardiac activity are considered.

Key words: excitation of the cardiac tissue, differential-difference equation, modeling of regulatory mechanisms of the heart, delay time.

Language: English

Citation: Hidirova MB, Yusupova ZD (2015) ANALYSIS MECHANISMS OF CARDIAC TISSUE EXCITEMENT TAKING INTO ACCOUNT DELAY IN REGULATION SYSTEM. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 59-62.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-10> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.10>

It is considered that the cardiovascular system is a major integrative, that is central, in terms of life support the body. Cardiovascular diseases currently represent a serious problem for human health. Therefore it is required to study the mechanisms of functioning of the heart as a whole. There is a sufficient number of techniques, allowing versatile study the state of the heart. So today, a number of software and hardware systems, allows us to observe the reconstruction of the anatomical structure of the atria and visualize the dynamics of excitation: CARTO BiosenseWebster (USA); EnSite Endocardial Solutions (USA); Bhotok3D Scientific and Production Association (Tomsk); Elcart Navigator II IPC "Electropulse (Tomsk). Graphic course of the pulse excitation of the heart muscle allows us to understand the mechanisms of arrhythmias and the possibility of predestination possible changes after exposure. These models have the ability to visualize the essence of the excitation dynamics. However, they do not have adequate predictive function evaluation. Nevertheless, in certain situations, only one imaging is extremely insufficient. Current research on modeling the dynamics of excitation (the heart as a whole, and

individual departments) focused on research or the heart as an object of study, or simulation of the properties of the active medium with separate its characteristic effects. In clinical practice, these techniques are not widely used due to their complexity. Also, due to the high cost of building expensive individual model. And the possibility of using ready-made templates making impossible due to the uniqueness of each of them. In this regard, the study of the regulatory mechanisms of the heart with the help of mathematical modeling is very important [1-5]. O.I. Adebisi, I.A. Adejumbi, I.O. Abiala and S.O. Omotainse [6] tried to create a mathematical model of cardiac electrical activity, in order to understand the different mechanisms of the heart and abnormal heart condition. The electrical activity of the cardiac heart tissue, presented in this paper was based on a coupling consideration bidomain model and the ionic model FitzHugh-Nagumo [7], taking into account the closed boundary conditions between the intracellular and extracellular domains to give a complete description of the propagation of electrical waves through the heart tissue. The complete system of differential equations describing the cardiac function of the form [7]:



$$\left\{ \begin{array}{l} -\nabla \cdot ((\sigma_i + \sigma_\epsilon) \nabla \phi_\epsilon) = \nabla \cdot (\sigma_i \nabla V_m) \quad \epsilon \quad \Omega_H \\ -\nabla \cdot (\sigma_i \nabla V_m) + \nabla \cdot (\sigma_i \nabla \phi_\epsilon) = \chi_m (C_m \frac{\partial V_m}{\partial t} + I_{ion}(V_m, w) - I_{app}) \quad \epsilon \quad \Omega_H \\ \frac{dw}{dt} = g(V_m, w) \quad \epsilon \quad \Omega_H \\ I_{ion} = \frac{1}{\epsilon_1} (V_m - \frac{V_m^3}{3} - w) \\ g = \epsilon_2 (V_m - \gamma w + \beta) \\ V_m(x, 0) = V_m^0(x), \quad \forall x \in \Omega_H \\ w(x, 0) = w^0(x), \quad \forall x \in \Omega_H \\ \sigma_i \nabla \phi_i \cdot n = \sigma_\epsilon \nabla \phi_\epsilon \cdot n \quad \epsilon \quad \Sigma \end{array} \right.$$

Where $\epsilon_1, \epsilon_2, \gamma, \beta$ are the main parameters in the model. They are positive.

The results obtained in this work are very useful in the study of the characteristic properties of the action potential in the detection of any irregularities in the electric wave propagation cardiac tissue. V.B.Koshelev, S.I.Muhin, N.V.Sosnin, A.P.Favorsky [8] studied the mathematical model of the cardiovascular system. In their work, they were limited to the construction of simplified models that reproduce the basic functions of the heart and allows you to physiologically reasonable flow in the vessels. Everyone knows that in the cardiovascular system,

heart acts as a pump normally provides a periodic blood flow into the aorta and then in the whole circulatory system. Running this function of heart is possible only when heart is provided with enough blood from the venous part of the circulatory system. The available experimental data suggest the well-known, for example, the relationship changes over time in blood flow ($S_u=q_A(t)$) or the relationship changes over time in the pressure vessel ($p=p_A(t)$) at the junction of the heart to the aorta. The pressure at the outlet from the ventricle within one cardiac period $T_p = \tau_s + \tau_d$ can be approximately described by the following function [8]:

$$p_A(t) = \begin{cases} p_{top} - \frac{1}{\tau_s^2} (p_{top} - p_{bot})(t - \tau_s)^2, & 0 \leq t \leq \tau_s \\ p_{bot}, & \tau_s < t \leq \tau_s + \tau_d \end{cases}$$

There τ_s – systole time, τ_d – diastole time, p_{top} and p_{bot} - the maximum and minimum values of the pressure at the outlet from the ventricle of the heart cycle.

Similarly, the authors built a time dependence of the flow of blood from the ventricle (cardiac output)

$$Q_A(t) = \begin{cases} q_{top} - \frac{1}{\tau_s^2} (q_{top} - q_{bot})(t - \tau_s)^2, & 0 \leq t \leq \tau_s \\ q_{bot}, & \tau_s < t \leq \tau_s + \tau_d \end{cases} \quad (1)$$

The values of the parameters q_{top} and q_{bot} associated with cardiac output V_s of the heart period T_p with the following relationship:

$$V_s = \int_t^{t+T_p} Q_A(\xi) d\xi = \frac{2q_{top} + q_{bot}}{3} \tau_s + q_{bot} \tau_d \quad (2)$$

Modifying the parameters in the formula (1), (2) allows different modes of operation of the heart. This model assumes that the heart consists of two elements: atrial and ventricular.

In the above work the mathematical model constructed without delay during the propagation of excitation in parts of the heart and circulatory system. And it significantly affects the outcome of the study.

The modeling of the heart on the basis of quantitative description of excitation in the pacemaker, the atria and ventricles, and consistency of the feedback loop [3].

When considering the mechanisms of anomalies in the atria, ventricles, and in the pacemaker can be used the following system of equations of cardiac tissue excitement considering the average number of excited cells in the pacemaker, the atria and ventricles [9]:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

$$\begin{aligned} \frac{dx(t)}{dt} &= a_1\Theta(t-\tau_0)\eta(t-\tau_0)e^{-\delta_1\Theta(t-\tau_0)-\delta_2\eta(t-\tau_0)} - b_1x(t); \\ \frac{dy(t)}{dt} &= a_2x(t-\tau_1) - b_2y(t); \\ \frac{dz(t)}{dt} &= a_3x(t-\tau_2) - b_3z(t); \\ \frac{d\Theta(t)}{dt} &= a_4y(t-\tau_3) - b_4\Theta(t); \\ \frac{d\eta(t)}{dt} &= a_5z(t-\tau_4) - b_5\eta(t), \end{aligned} \tag{3}$$

Investigation of the stability of equilibrium states of non-trivial (3) conducted on the basis of qualitative and quantitative analysis on the PC, shows the presence of an unstable equilibrium position and the region of vibrational solutions that can be in the form of regular oscillations (limit cycles of Poincaré type) and the irregular fluctuations. In some cases, in the computational

experiments, there is a failure of the oscillations (the effect of "black hole"), which expresses a sudden cardiac death.

For the study, the most common patterns of behavior of the model, the qualitative analysis of regulation mechanisms of cardiac function in normal and anomalies can be seen following the reduced system

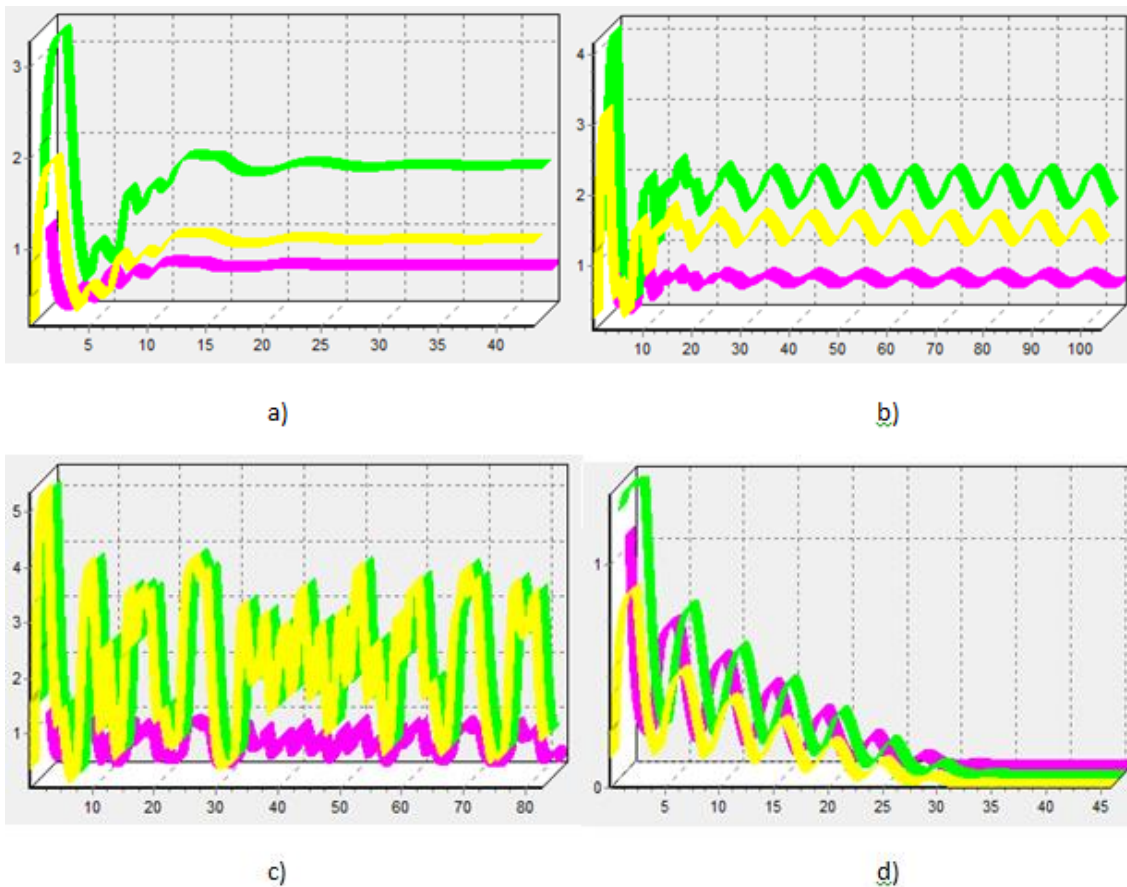


Figure 1 - Basic behavior mode of solutions of (4).
 (a - a stable stationary state, b - oscillations, c - irregular fluctuations, d - damped oscillations).

$$\begin{aligned} \frac{dX(t)}{dt} &= a_1 Y(t-1)Z(t-1)e^{-(Y(t-1)+Z(t-1))} - X(t); \\ \frac{dY(t)}{dt} &= a_2 X(t-1) - Y(t); \\ \frac{dZ(t)}{dt} &= a_3 X(t-1) - Z(t) \end{aligned} \tag{4}$$

Qualitative analysis (4) shows that the system has one trivial and two nontrivial equilibrium positions. The trivial equilibrium position - stable, the first non-trivial equilibrium position is unstable, and the second is functional, ie, It may lose its stability with the occurrence of limit cycles, chaos and breakdown decisions.

Realization of the system of functional-differential delay equations in PC implemented by method of Bellman-Cook via delayed identifiers [10-12]. Figure 1 shows the basic modes of behavior of the system solutions (4).

Thus, the model study of mechanisms of cardiac tissue excitement carried out by various differential equations. Depending on the task in the field of quantitative analysis of cardiac tissue

excitement can be used bidomain model, equation FitzHugh-Nagumo and functional-differential equations, etc. Discussed in this article, the results of qualitative and quantitative analysis of the equations regulatory cardiac tissue excitement show the existence of oscillation, irregular fluctuations and the effect of "black hole". In the case of identification of a cardiac modes (normal, various forms of arrhythmia and sudden cardiac death, respectively) can be carried out modeling of specific diseases of the heart tissue and its corrected [11].

These studies was partly financed Support Fund for Basic Research, Academy of Sciences of Uzbekistan (grant № F4-FA-F006, grant № A-5-005).

References:

- Hidirova MB (2001) Biomechanics of cardiac activation: the simplest equations and modelling results // Russian Journal of Biomechanics, 2001. Vol. 5, № 2: 95-103.
- Hidirova MB (1998) On a closed model of the cardiovascular system (CVS): Mechanics of cardiac tissue excitement // Problems of Mechanics. - 1998. - № 2. - pp. 39-43.
- Hidirova MB (2003) Modelling of regulation mechanisms of cardiovascular systems. Scientiae Mathematicae Japonicae. Vol.8, 2003, pp. 427-432.
- Hidirova MB (1998) On a closed model of the cardiovascular system (CVS): The rate and cardiac anomaly // Problems of Mechanics. - 1998. - № 3. - pp. 29-33.
- Hidirova MB (1998) On a closed model of the cardiovascular system (CVS): Basic equations and results of computational experiments // Problems of Mechanics. - 1998. - № 5. - pp. 26-30.
- Adebisi OI, Adejumbi IA, Abiala IO, Omotainse SO (2012) "Mathematical Modelling of Cardiac Electrical Activity Using Bidomain Approach". Journal of Computations & Modelling, vol.2, no.3, 2012, 109-126.
- FitzHugh RA (1961) Impulses and physiological states in theoretical models of nerve membrane. Biophys.J. 1, 1961, pp. 445-466.
- Koshelev VB, Muhin SI, Sosnin NV, Favorsky AP (2010) Mathematical models of quasi-one-dimensional hemodynamics. Toolkit. Moscow. Press, 2010. - 114 p.
- Hidirova MB (2004) Modelling of mechanisms of cardiac excitation tissue. 16 11, 2004 pp.3-14.
- Hidirov BN (1984) On a method of studying regulation of living systems. // Problems of Cybernetics. - T., 1984. - Vol. 128. - pp. 41-46.
- Hidirova MB (2014) Mathematical and computer modeling correction of cardiac tissue excitation in the area of anomalies // Proceedings of the XIV International conference "Computer science: problems, the methodology, technology", Voronezh, February 6-7, 2014, pp. 505-509.
- Bellman R, Cook K (1967) Differential-difference equations. Publishing house "Mir", Moscow, 1967, pp. 548.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Arofati Abdulhamidovna Ismanova
Doctoral student
The Republic Scientific-Practical
Center for National Idea and Ideology
Andijan, Uzbekistan
conference_2012@list.ru

**SECTION 21. Pedagogy. Psychology. Innovations
in the field of education.**

EDUCATIONAL AND OTHERS TECHNOLOGIES FOR THE PREVENTION OF THE STRUGGLE AGAINST RELIGIOUS EXTREMISM AND TERRORISM

Abstract: *In this article, some forms of preventive work with youth on prevention of various kinds of manifestations of the religious extremism and terrorism in the modern society and some technologies for struggle against them are considered.*

Key words: *extremism, terrorism, youth, education, ideology, psychological and pedagogical factors, prevention, national idea.*

Language: English

Citation: Ismanova AA (2015) EDUCATIONAL AND OTHERS TECHNOLOGIES FOR THE PREVENTION OF THE STRUGGLE AGAINST RELIGIOUS EXTREMISM AND TERRORISM. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 63-66.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-11> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.11>

Unfortunately, in the modern world the situation is such that the destabilization of the political situation in the society has led to the proliferation and growing influence of religious extremism and terrorism. Experience shows that the struggle against these manifestations of the evil only by military effort is not effective. Therefore, it is necessary to put at the forefront of combating religious extremism and terrorism with the use of pedagogical, ideological, and other technologies to prevent their manifestation in real life.

Without the work on the ideological front there is no opportunity to expect success in the fight against the extremism and terrorism. Therefore, it is necessary to lead the competent, gentle, but persistent work with the media. It is needed to put on a stream creation of professional documentaries, broadcasts, articles, roundtables and conferences that exposed the misanthropic essence of the extremism and terrorism in all its manifestations, primarily religious and political. Also it is necessary to promote in various ways the hopelessness offered by the extremists of the way, their backwardness, scarcity, squalor, crime goals, means and methods of activity.

We cannot let to the extremists and terrorists and their leaders access to media. It is needed the tightening of legislative measures that must be directed at the prohibition (or restriction) of covering

the activity of the extremists and terrorists and their leaders. Nothing new they can say no. The reference to the fact that they, supposedly, have to resort to terrorist acts to the government and society have their voices heard, are groundless and vicious. Humanity produces enough forms, methods and norms to a particular worker or a group of people expressed their interests in a civilized way. If someone prefers to speak with the state and society the language of hostage-taking, acts of terrorism, the answer must be one - the merciless destruction.

There is necessary special regime of media access to information in the case of the bandit's new terrorist attacks. This mode means the imposition of reasonable restrictions on the coverage of the terrorist attack:

- first, in order not to interfere with the work of the special services;

- secondly, not to create for extremists and terrorists advertising that they're doing in the first place;

- third, in order not to escalate the tantrum and do not bring people to watch television infarct state.

With the help of the mass-media have to constantly convince people and facts to prove that truth is on our side, our cause is just and victory will be ours.

It is needed to work hard with the representatives of the traditional Islam, demand from



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

them active position, involve them in the ranks of the fighters against the religious and political extremism.

In preventing of the religious-political extremism and terrorism should highlight the main directions and priorities of scientific research. There are main directions: philosophical and religious, political and socio-economic, management, communicative, philological, psychological and social-psychological, criminological, pedagogical, cultural, medical-biological, information and communication technologies and bases for the prevention of the religious and political extremism and terrorism.

There are some priority problems. The philosophical and religious bases for the prevention of the religious-political extremism and terrorism includes:

- the definition of the content and relationships of basic concepts (violence, religious-political extremism, terrorism, counteraction to religious-political extremism and terrorism, the prevention of religious-political extremism and terrorism, etc.);
- the preventing of the religious-political extremism and terrorism as a complex scientific problem. The system analysis of the prevention of the religious-political extremism and terrorism as a kind of social activity;
- the interpretation of the prevention of the religious-political extremism and terrorism as the most important segments of the proactive system response (reaction) of modern society to emerging global threats;
- the study of basic foundations and features of the ideology of the religious-political extremism and terrorism;
- the development of conceptual principles and bases of anti-terrorist and anti-extremist ideology;
- the research and study the mechanisms of formation of motivation of the anti-terrorist and anti-extremist behavior of citizens of the Republic of Uzbekistan, especially in the regions, where there is the influence of extremist views and beliefs;
- the development of conceptual principles and bases of forming in the public consciousness a negative image of extremists and terrorists;
- the development of conceptual principles and bases of formation in public consciousness a positive image of fighter against extremism and terror;
- the development of methods and techniques of the combating with ideological support for extremism and terrorism;
- the study of the causes, factors and conditions conducive to the involvement of citizens in extremist and terrorist activity;
- the comparative analysis of the experiences of different countries on preventing religious-political extremism and terrorism and development of recommendations on using this experience in the Republic of Uzbekistan;

- the study on outreach of technologies that use the ideology of the religious-political extremism and terrorism to spread their views;

- the study of the religious extremism in comparative perspective of the past and present;
- the studying of the religious extremism and fundamentalism;
- the study of the religious-political extremism and terrorism in a multi-ethnic society;
- the development of scientific-methodological base to expose the false stereotypes in the public mind about the relationship of the traditional religions and the religious-political extremism and terrorism.

In this case we must consider some psychological bases and social-psychological techniques of prevention of terrorism. They are:

- the study of the religious-political extremism and terrorism as psychological phenomena and discovering their psychological nature, forms, types and levels of manifestation;
- the study, classification of the causes and factors contributing to the involvement of representatives of different age and social groups in extremist, terrorist organizations and the spread of the ideology of the religious-political extremism and terrorism;
- the research and identification of personal characteristics associated with the risk of formation of the terrorist stereotypes and tolerance in relation to the phenomena of the religious-political extremism and terrorism;
- the development and testing of the complex of psychological diagnostic techniques to identify groups at risk to the effects of the religious-political extremism and terrorism;
- the study of risk factors of spreading the ideology of the religious-political extremism and terrorism among adolescents and youth and development of the psycho-pedagogical technologies of prevention of their involvement in the extremist and terrorist organizations;
- the development of methods of psychological examination of publications in mass media, including the Internet, educational and methodical literature on the presence of signs promoting the ideology of religious-political extremism and terrorism and to justify the extremist and terrorist activity;
- the development and validation of social and psychological technologies to counter the ideology of the religious-political extremism and terrorism in the mass-media and in educational institutions of the general and higher education.

In the focus of our attention are the pedagogical bases for the prevention of the religious and political extremism and terrorism. Among them we would like to consider some of them.

1. The formation of educational-methodical and normative base for the opening of several new

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

humanitarian specialties of the higher professional education on the problem of preventing of the religious-political extremism and terrorism.

2. The development of training-methodical bases of forming anti-extremist, anti-terrorist consciousness of students in the higher education institutions.

3. The development and substantiation of recommendations for teachers of secondary schools and colleges by "embedding" in the educational process of elements anti-extremist and anti-terrorist ideology.

4. The research and identify the causes of extremist sentiment caused by deficiencies in the system of humanitarian education and upbringing, including the teaching of falsified history.

5. The development and substantiation of methodical recommendations for the prevention of group conflicts on the ethnic and religious basis in collectives of various types (high school, universities, military, employment, etc.).

There are also the cultural bases of the preventing of the religious-political extremism and terrorism.

1. The research and identify the causes of the extremist sentiment caused by the loss of ideals and system of values and ideological orientation of the entire social strata of society.

2. The research and identify the causes of the extremism due to religious differences, including on the basis of artificially created doctrinal and ideological differences between Islam and Christianity.

3. The research and identification of the causes and conditions of formation and distribution of extremist moods, caused by ethnic conflicts and prejudices, as well as purposefully carried out by external influences.

4. The research and identify the causes of the extremist sentiment caused by ignoring of the mental and cultural traditions and peculiarities of individual populations.

5. The development and validation of the proposals for more effective impact of culture on the development of dialogue of religions.

6. The development of methods of forming a youth anti-extremist and anti-terrorist positions, including the questions of the equality of national cultures and religions.

7. The interlingual and intercultural communication as a means of combating to the

xenophobia and religious-political extremism and terrorism.

The using of information and communication technologies in preventing of the religious-political extremism and terrorism also play a main role. In this sphere are more important processes as:

1. Development and validation of detection mechanisms in the information space of the country materials with signs of propaganda of the extremist and terrorist ideology.

2. The development of effective methods of counteraction to information resources of extremist and terrorist orientation in computer networks.

3. The development and implementation of new mathematical models and information technologies to improve the efficiency of monitoring the electronic mass-media to identify the content of the extremist and terrorist orientation.

4. The development and validation of new information and communication tools enabling the identification of the target audience the information resources of extremist and terrorist orientation.

The process of the religious revival is one of the most important global trends of social development of the Muslim countries in the late XX - early XXI centuries. In modern conditions, the role of Islam as a global political factor and a special place in this process is a radical Sunni ideology, manifested in the process of Islamic revival in some Muslim countries and regions.

The specific experience of the religious-political extremist interpretation of the ideological doctrines of Islam, its ambiguous ideological and spiritual influence in the Muslim world, political impact on the situation in various, often non-Muslim countries and regions, a special role in international relations in general is a unique phenomenon. A powerful political potential of the religious-political extremism, which has a direct impact on religious and legal institutions of the respective countries and regions, the practice of missionary expansionism, increasingly aggressive nature. The scope of this process and the participation of various states and peoples are doing the modern religious-political extremism influential entity not only regional, but also world politics.

References:

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

1. Abdulatipov RG (2002) Problemy profilaktiki jekstremizma // Jetnopanorama, 2002, №2 pp.74.
2. Antonjan JM (2010) Jekstremizm i ego prichiny / Ju.M. Antonjan.- Moscow: Logos, 2010. – 288 p.- ISBN: 978-5-98704-502-2.
3. (2010) Informacionno-metodicheskij bjulleten' KROO «ISTOK», vyp. 1(3) «Tolerantnost'», 2009-2010
4. Karimov IA (1997) Uzbekistan na poroge XXI veka: Ugrozy bezopasnosti, uslovija i garantii progressa. -T.: Źzbekiston. 1997. 315 p.
5. Kozlov AA (2009) Molodezhnyj jekstremizm. SPb, 2009.
6. Perepelkin GE (2009) Molodezhnyj jekstremizm kak ugroza obshhestvennoj bezopasnosti // Pravovaja kul'tura. - Saratov: Izd-vo Sarat. jurid. in-ta MVD Rossii, 2009, № 1 (6). - pp. 147-155.
7. Ponomarev VA (1989) Islam v Uzbekistane, 1989-1995 gg.// «Politicheskije issledovanija». 1996. №2.
8. Rozhkov MI, et al. (2012) Vospitanie tolerantnosti u shkol'nikov. Jaroslavl', 2012.
9. Sazanova E (2008) Molodezhnyj jekstremizm kak social'nyj fenomen // Jekstremizm i drugie kriminal'nye javlenija. - M.: Rossijskaja kriminologicheskaja asociacija, 2008. - pp. 43-46.
10. Trofimov D (1997) Islamskij faktor i problemy vnutrennej stabil'nosti v Central'noj Azii // V bjulletene RAI IVAN Ross.AN. 1997. №1(55). -M.: pp. 92-103.
11. Shegorcov AA (2009) Kak rozhdaetsja jekstremizm molodezhi. Moscow, 2009.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Elnur Latif oglu Hasanov

Corresponding member of International Academy of
Theoretical and Applied Sciences,
Ph.D., Senior specialist of Ganja Department
Azerbaijan National Academy of Sciences,
Ganja, Azerbaijan
l-hasan@hotmail.com

**SECTION 12. Geology. Anthropology.
Archaeology.**

GANJA IMAMZADE MAUSOLEUM AS A HISTORIC-CULTURAL SOURCE

Abstract: Basic features of Ganja Imamzade mausoleum have been investigated on the basis of different scientific sources and innovative methods.

Key words: Ganja, innovative research methods, historical-ethnographic research, Azerbaijan, Imamzade.

Language: French

Citation: Hasanov EL (2015) GANJA IMAMZADE MAUSOLEUM AS A HISTORIC-CULTURAL SOURCE. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 67-69.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-12> Doi:  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.12>

LE MAUSOLEE IMAMZADE DE GANDJA COMME UNE SOURCE HISTORIQUE ET CULTURELLE

Résumé: Les caractéristiques de base de Ganja Imamzade mausolée ont été étudiés sur la base de différentes sources scientifiques et des méthodes novatrices.

Mots-clés: Gandja, méthodes de recherche innovants, recherche historique et ethnographique, Azerbaïdjan, Imamzade.

Introduction

La protection du patrimoine culturel, la restauration des monuments architecturaux, la protection de nos valeurs religieuses et morales (comme la politique primordiale d'Etat) ont été instituées par notre leader national Heydar Aliyev.

Les nombreux décrets et les ordonnances du Président de la République d'Azerbaïdjan, Ilham Aliyev, qui continue aujourd'hui avec succès la politique de raison de notre leader national et les projets réalisés sous le patronage de l'ambassade de bonne volonté de l'UNESCO et d'ISESCO Son Excellence la Première Dame d'Azerbaïdjan, Madame Mehriban Aliyeva, sont les manifestations exemplaires de la politique de protection de notre patrimoine culturel.

La protection des différents monuments historiques, culturels et religieux est une des priorités essentielles d'une politique d'Etat fermement enracinée dans le multiculturalisme et la tolérance.

La construction et la reconstruction de l'un des précieux monuments architecturaux et culturels de l'ancienne ville de Gandja, le mausolée Imamzade, dans le style architectural de Gandja, a été réalisée selon les sept décrets du Président azerbaïdjanais Ilham Aliyev entre 2010 et 2015.

Materials and methods

Le mausolée Imamzade qui se trouve dans l'enceinte du Parc de la réserve historique et culturelle de Gandja – l'un des anciens centres scientifiques et culturels d'Azerbaïdjan – a été édifié en 739 sur le tombeau de Movlana Ibrahim, fils du cinquième Imam Mahomet Baguir et d'Ummu Hekim Mugeyra qizi Séguéfi, petit-fils de l'Imam Ali ibn Hussein et arrière-petit-fils du Prophète Mahomet.

L'étymologie du mot «Imamzade» signifie «l'enfant de l'Imam» ou encore «qui appartient à la génération de l'Imam».

Suite à la mort tragique de l'Imam Ali (Aleyhissalam) (661-750), la poursuite d'Ahli-beyt (les partisans d'Ali) au temps du pouvoir des Emérites oblige ceux-ci à trouver refuge aux confins de Khilafat.

Dans le but de mettre fin à cette poursuite, Hazret Ibrahim (Aleyhissalam) émigra à Gandja, l'un des anciens centres de la culture islamique.

L'Imam Baguir mourut à la Mecque au début de l'époque musulmane et fut enterré au cimetière de Béguï, auprès de ses parents. Son fils, Hazret Ibrahim fut, quant à lui, enterré à Gandja.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PPIHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Le mausolée construit au VIII^{ème} siècle sur le tombeau de Hazret Ibrahim a été agrandi aux XIV^{ème} et XV^{ème} siècles, alors que la plupart des constructions qui l'entourent ont été édifiées entre les XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles.

Le mausolée est le monument le plus précieux du complexe Imamzadé. Sa hauteur est de 12m, celle du dôme est de 2,7m, et le diamètre est de 4,4m. Le dôme est recouvert de briques vernies.

Dans la culture populaire, on appelle Imamzadé « Göy Imam » soit « Imam Bleu ». La présentation de ce lieu saint comme « Göy Imam » est liée à l'utilisation par les séides de la couleur bleue symbolique de la croyance du peuple azerbaïdjanais en un « Dieu Bleu » et symbolique du respect au « Göytürk » (Turc bleu).

Au XXI^{ème} siècle, un important fait historique a été découvert grâce aux inscriptions présentes sur les pierres des murs intérieurs du mausolée.

De célèbres historiens-chercheurs, dont le défunt archéologue, professeur et docteur IsagDjafarzadé et la savante spécialiste de l'épigraphie, membre de l'Académie Nationale des Sciences de l'Azerbaïdjan, l'académicienne Méchédikhanoum Nématova, ont déchiffré ces inscriptions comme suit:

« Lui, Allah, est éternel. C'est la Terre Sainte, le paradis de Mevlana Ibrahim, le fils de l'Imam Mahomet Baguir (Dieu le salue). Il est mort 120 ans après le départ de son grand-père. Que Dieu le bénisse. »

Conclusion and Recommendations

Après une recherche approfondie faite sur ces inscriptions, il fut découvert que le monument a été élevé sur le tombeau de l'enfant de l'Imam en 738-739 après J.-C.

Le territoire du complexe Imamzadé faisait parti des biens des Sheikhzamanov, considérés comme les

représentants de la descendance de Nizami Gandjavi, le grand poète et penseur azerbaïdjanais.

Le dernier Khan de Gandja, Djavad khan Ziyadoglou (1748-1804), considéré comme la fierté de l'histoire de l'héroïsme en Azerbaïdjan, avait ordonné d'effectuer un grand travail de restauration à l'intérieur du mausolée Imamzadé.

Dans les années 1878-1879, sur l'initiative du général-major Israfil bey Yadigarzade, un travail de rénovation indispensable fut réalisé dans le complexe Imamzadé.

Grâce à la charité d'un groupe d'intellectuels de Gandja, le sanctuaire fut restauré au début du XXI^{ème} siècle.

Les représentants de familles illustres de Gandja comme les Sheikhzamanov, les Pishnamazzadé, Mirzé Mehdi Nadji, Mir Abbas aga (représentant de la branche des séides), le général-major Israfil bey Yadigarzadé et autres grandes personnalités ont été enterrés dans ce sanctuaire.

Durant des siècles, le complexe Imamzadé a été connu comme étant un lieu d'asile pour les sans-abris et lieu principal de la bienfaisance désintéressée.

Le mausolée Imamzadé était l'unique sanctuaire musulman qui fonctionnait librement sur le territoire de l'URSS.

Sous la domination soviétique, dans les années 1930-1944, le sanctuaire fut fermé, les constructions du complexe étant utilisées comme lieu d'accueil pour les enfants.

Cet endroit saint ouvrit ainsi ses bras aux petits enfants touchés par la guerre, qu'ils soient russes ou d'autres nationalités.

Aujourd'hui, le complexe Imamzadé est considéré non seulement comme un sanctuaire saint du monde islamique, mais aussi comme un endroit saint pour les pèlerins étrangers.

References:

1. Balayev M (1991) İslam və onun ictimai-siyasi həyatda rolu. Bakı, 1991.
2. Əfəndiyev RS (1966) Azərbaycanın bədii sənətkarlığı. Bakı: Azərənəşr.
3. Əhmədov FM (2007) Gəncənin tarix yaddaşı. Gəncə: Elm.
4. Fətullayev-Fiqarov Ş (2003) Azərbaycanın qədim məscidləri. Azərbaycan-İrs jurnalı. №14-15.
5. Hasanov EL (2014) Innovative basis of research of local handicraft branches of Ganja of the second half of XIX – beginning of XX centuries. Mediterranean Journal of Social Sciences, vol. 5, № 23, Part IV, pp. 2359-2362. Doi:10.5901/mjss.2014.v5n23p2359
6. Hasanov EL (2014) To the question on the research of typical features of craftsmanship heritage of Ganja of the late XIX – early XX centuries. ISJ Theoretical & Applied Science 12(20): 27-30. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.12.20.7>
7. Həsənov EL (2010) Gəncə İmamzadə türbəsində dulusçuluq elementləri. AMEA

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PИHИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- Gəncə Regional Elmi Mərkəz, Xəbərlər məcmuəsi №42.
8. Həvilov HA (1991) Azərbaycan etnoqrafiyası. Bakı: Elm
 9. Qasımov M, Quliyev H (1986) Qədim xalq boyama üsulları. Qobustan, № 1 (69), Bakı.
 10. Məmmədov FN (1976) XIX əsrdə Gəncə şəhərinin ərazisi, əhalisi və idarəsi (1868-ci ilə qədər). Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının Xəbərləri (Tarix, fəlsəfə və hüquq seriyası), №3, s. 30-37.
 11. Məmmədov K (1978) Azərbaycanda inşaat. Bakı: Elm.
 12. Nishiaki Y, Hasanov EL (2014) About ethnoarchaeological and anthropological research of some prehistoric monuments of Ganja. ISJ Theoretical & Applied Science, 1: 45-48. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.01.9.8>



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHIQ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Dr. Sa'ad R Yousif

Faculty of Science / Dept. of Geology
Univ. of Kufa
Iraq
ali.alhameedawi@uokufa.edu.iq

Watheq F Shneen

Remote Sensing Centre
Univ. of Kufa
Iraq

SECTION 13. Geography. History. Oceanology. Meteorology.

LAND USE / COVER CHANGE DETECTION OF KUFA CITY, CENTRAL PART OF IRAQ USING REMOTE SENSING AND GIS TECHNIQUES

Abstract: The large population growth of the province of Najaf, the latest great pressure on the city of Kufa, and the lack of adequate housing areas within the administrative boundaries has resulted in an increase of slums to a crawl towards agricultural areas and bypassed outside the administrative design of the city. Remote Sensing and Geographic Information Systems (GIS) have the potential to provide accurate information regarding land use and land cover changes. This paper testifies the appropriate techniques utilized to detect land use and land cover changes and the effect of irregular expansion on the urban planning.

Key words: Geographic Information Systems, city of Kufa, land use, urban planning.

Language: English

Citation: Yousif SR, Shneen WF (2015) LAND USE / COVER CHANGE DETECTION OF KUFA CITY, CENTRAL PART OF IRAQ USING REMOTE SENSING AND GIS TECHNIQUES. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 70-81.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-13> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.13>

1. Introduction

Change detection has been defined as a “process of identifying differences in the state of an object or phenomenon by observing it in different times” (Singh 1989). This is considered an important process in monitoring land use/land cover changes, because it provides quantitative analysis of the spatial distribution of the population of interest and this makes land use/land cover study a topic of interest in remote sensing applications (Song et al. 2001, Gallego 2004). Land use/land cover changes are most important and typical applications of remote sensing data due to several factors such as urbanization and climate conditions. The process of urbanization has been characterized not only by population growth, but also by industrial expansion, increasing economic and social activities and intensified use of land resources (Pham et al. 2011). Furthermore, decision-makers are in constant need of current geospatial information on patterns and trends in land cover changes. Therefore, regular and up-to-date information on urban change is required for urban planning, land use management and appropriate allocation of services and infrastructure within the urban areas (Baransley and Barr 1996).

Urban sprawl refers to excessive unusual growth near the periphery of the city boundary or in the places where there is the absence of planning and

availability of basic amenities, these locations represented in Iraq by random housing or slummism. Cities need to grow in a planned and phased manner, and ensure a balance between proportion of growth and available resources. However rapid unplanned growth exerts pressure on the natural resources. Satellite remote-sensing techniques have been widely used in detecting and monitoring land cover change at various scales with useful results [Reis 2008, Diallo, et al 2009, and Muzein 2006]. This is due to their potential of providing accurate and timely geospatial information describing changes in urban land cover [Xiao, et al 2006]. The integration of remote sensing (RS) and Geographic Information Systems (GIS) has also been widely applied and recognized as an effective tools in detecting urban land-use/land-cover changes. Satellite remote sensing has the ability to collect multitemporal data and turns it into valuable information for monitoring urban land processes. GIS on the other hand provides a more flexible environment for entering, analysing and displaying digital data from various sources necessary for urban feature identification. These make remote sensing and GIS more useful tools for urban growth detection projects (Weng, 2001).

2. The Objective

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHIQ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

This study aims to use remotely sensed data and GIS together to monitor and characterize the urban sprawl in Al-Kufa City in terms of urban areas, availability of vegetation, soil and water bodies. The used approach is the comparative analysis using classification operation enables us to detect trend of land use/cover changes in different times.

3. Study Area

Al-Kufa City is subject to geographical location, as it is located on the Euphrates River, and 12 kilometers from An-Najaf City, 156 kilometers from Baghdad, 60 kilometers south of Karbala, and a few

miles to the north-east of Al-Hira City. Its plain land, are high-elevated, and it rises 22 meters above sea level. The eastern bank is higher than the western one by almost six meters, which makes it safe from floods. Whenever we walked to the west, the surface rises gradually to reach 60.5 meters, and then descends steeper strongly toward the south-west to shallow salt lake that defined Bahr An-Najaf (Figure 1).

Ibn-Najim Marsh is located in the northeastern portion of the study area. The area of the water body influences by the seasonal changes in the Euphrates and the rate of rainfall.

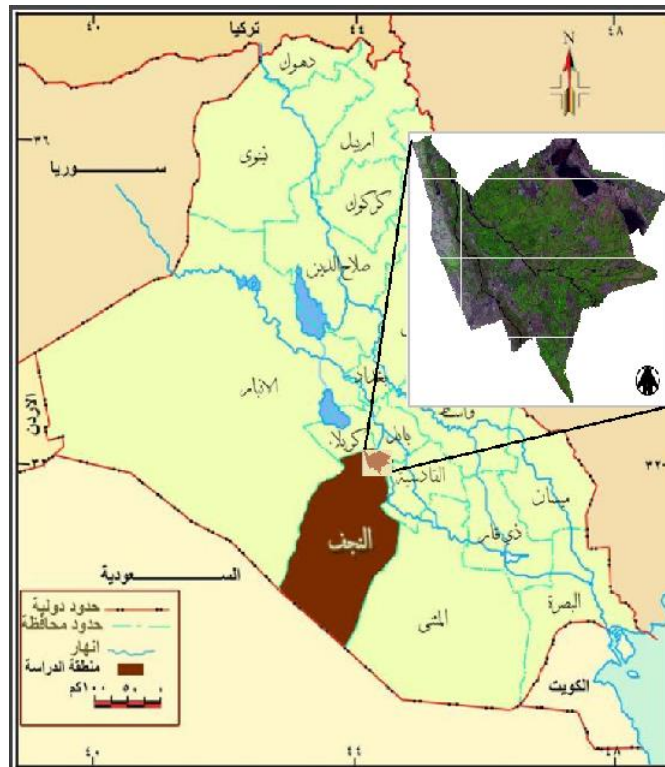


Figure 1 - Location of the study area.

4. Materials and Methods

4.1. Data Preparation

The following Landsat Images were used in the study in different sensors and dates; (A)(MSS in Oct 3,1976), (B)(TM in Aug 28,1990), (C)(ETM + in March 27, 2001), (D)(ETM + in March 28, 2006), (E)(ETM + in July 27, 2013), (F)(ETM + in Apr 7, 2013), (G)(ETM + in March 23, 2014) , and (H)(ETM + in Febr 06, 2015), (Figure 2).These images were processed using Erdas Imagine 2013 and ArcGIS 10.2. Besides the topographic maps of the study area with the scales of 1:100000 and 1:50000 are available.

4.2. Land Use / Cover Change Detection and Analysis

The two types of classification (i.e. unsupervised and supervised) has achieved on Landsat images to monitor vegetation cover and urbanization change detection of Al-Kufa City depending on the identification of all visible landmarks in the images. Image classification is perhaps the most important part of digital image analysis. With supervised classification, the information classes of interest like land cover type image. These are called "training sites". The image processing

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHIQ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

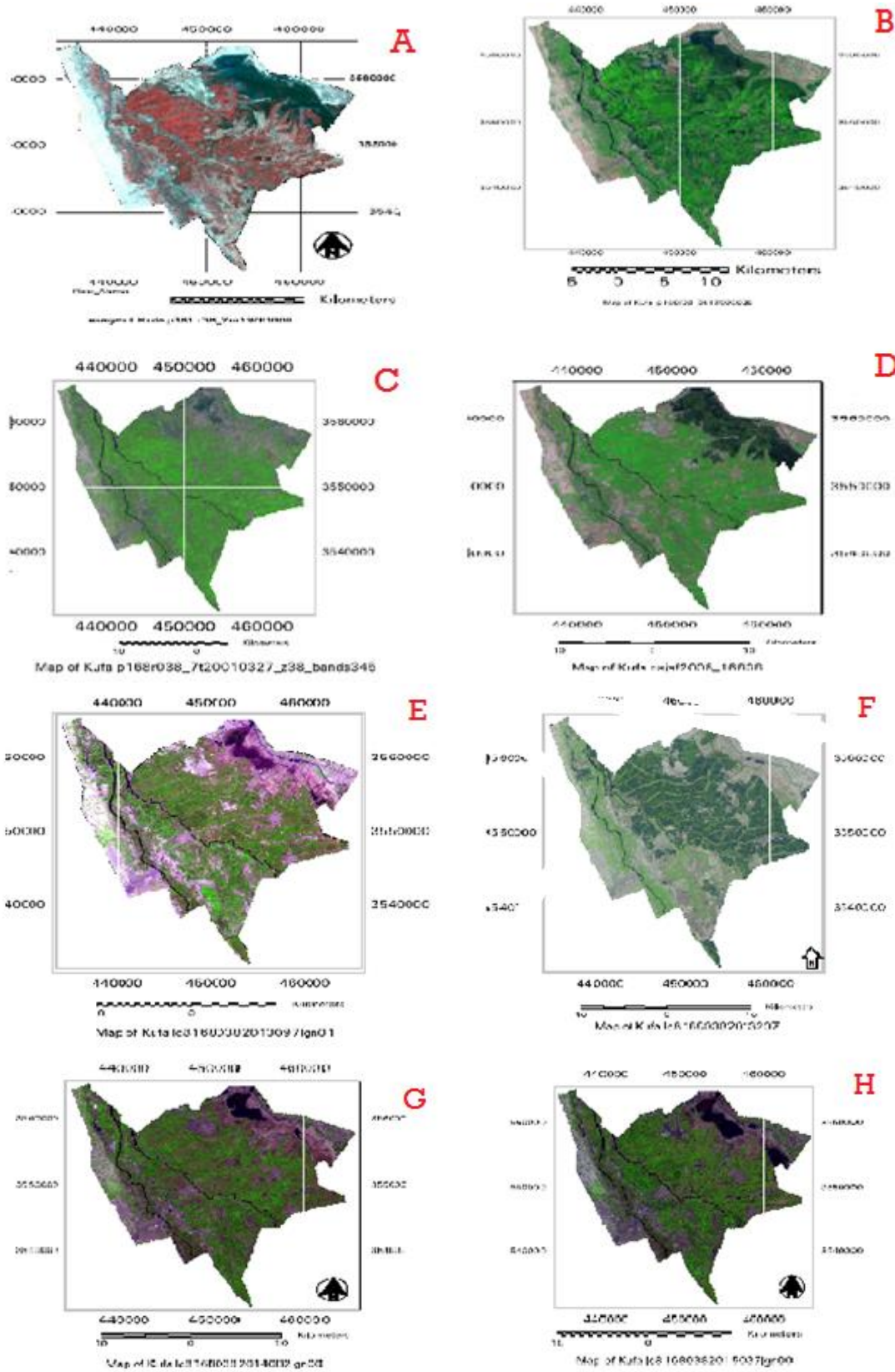


Figure 2 - The multi-temporal Landsat images used in the study.

Software system is then used to develop a statistical characterization of the reflectance for each information class. This stage is often called

"Signature analysis ".The error matrix and Kappa Khat methods were used to assess the mapping accuracy. Five land use / cover types are identified in

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PИИИ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

the study area viz., (1) vegetation and agricultural land (2) barren land (3) built-up land (4) water body (Figure 3).

Classified image pairs of the different decade's data were compared using cross-tabulation in order to determine qualitative and quantitative aspects of the changes for the periods from 1976 to 2015.

5. Results and Discussion

The results obtained through the analysis of multi-temporal satellite imageries were illustrated and data are registered in Table 1 which illustrates magnitude of change in different land categories. Tables (2-8) depict the accuracy assessment of the land use/cover analysis. A brief account of these results is discussed in the following paragraphs.

In 1976, the farmland was sparse as well as an excessive incoming waters to The Euphrates due to good monsoon rains during that period, and lack of population proliferation, which was stationed only in the centers of the cities without expansion, followed by 1999, which was marked by a period of heavy rain, it was clear that the water bodies were extended at the expense of the agricultural areas. As for 2001, it turned into those bodies to barren tracts of land in addition to note a slight population growth. In 2006, it had reduced the cultivated areas owing to the circumstances of the country, as well as the expanding urban at the expense of agricultural land, this breadth encompassed the peripherals of the city and its environs, as well as the widening the areas that have been reclaimed for agriculture in the period before 2003, which is located to the east of Al-Kufa City where exploited random expansion of population.

We are, however, in the year 2013 and the subsequent expansion we have noted large population and all the random and systematic has been to the detriment of the agricultural area, especially the Al-Kufa City was surrounded by orchards, for its three parts, which had led to reduced agricultural land and the emergence of large areas of slum area such as Al-Barakiyah, south of Kufa, in addition to the areas of Abbasiya, Al-Hurriyah, and Al-Zarga that are extended to Al-Kufa by Missan Quarter.

Two images have been taking in the year of 2013 on April and July that it represents a peculiar attribute due to the large and distinguished change in spatial phenomena, including the expansion of population aggregates into towns and large towns such as Abbasiya, Al-Hira, and Al-Barakiyah due to the close location close to the centers of the cities as a result to the living conditions and the previous and current lack of support for housing, these phenomena came in the slums at the expense of agricultural land.

The agricultural land, which turned into residential areas, are in particular from the orchards, old Bay on the palm trees, and fruits, while the seasonal and cultivated areas that produce seasonal crops such as rice and corn (wheat) has not affected largely in this transformation. .

There is a difference in the expansion of agricultural area because of a lack of support and possibilities for irrigation and the adoption of farmers on the old methods in addition to the weakness of the reclamation of affected land, as evidenced by the appearance of the water in the rainy season, causing a phenomenon of salinity that was not processed and reclaimed. This impact we can see clear in visual imagery in 1990 and 2001.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHIQ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

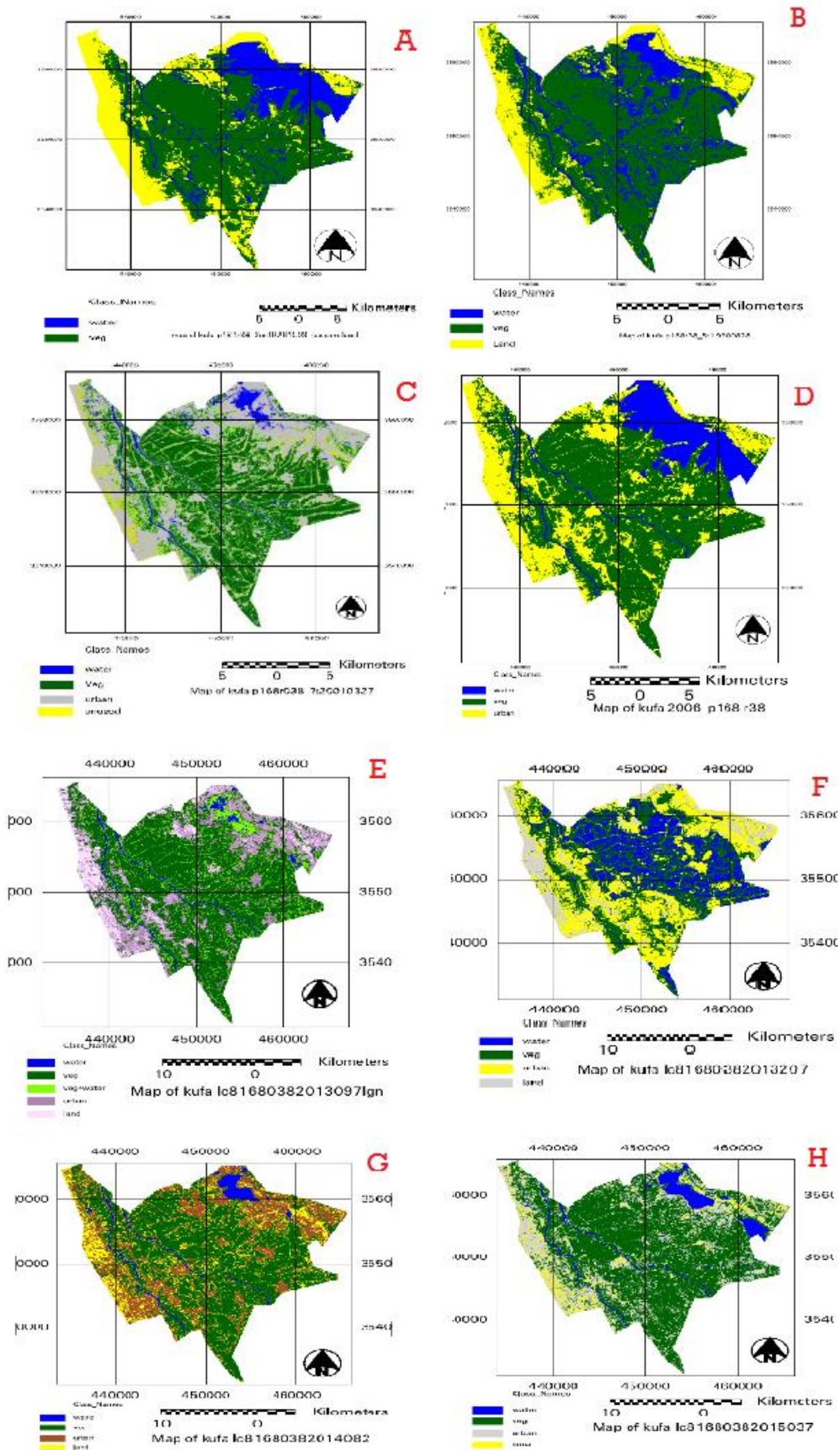


Figure 3 - Land use/cover change in different land use categories.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Table 1
The calculations of the areas of the land use/cover categories (A) MSS in Oct 3,1976,(B) TM in Aug 28,1990,
(C) ETM + in March 27, 2001, (D) ETM + in March 28, 2006,(E) ETM + in July 27, 2013, (F) ETM + in Apr 7,
2013, (G) ETM + in March 23, 2014 , and (H) ETM + in Feb 06, 2015

p181r38_2m19761003_usuperclassif.img

HISTOGRAM	COLOR	Class Names	Area(Hectares)	sum of area	NO Color
16884	[Blue]	water	5485.6116	9480.582	65535
12296		water1	3994.9704		65535
24763	[Green]	veg	8045.4987	31485.4092	6553855
22500		veg1	7310.25		6553855
16294		veg2	5293.9206		6553855
18562		veg3	6030.7938		6553855
14789		veg4	4804.9461		6553855
14840	[Yellow]	land	4821.516	13695.5097	-65281
11730		land1	3811.077		-65281
15583		land2	5062.9167		-65281

p168r38_5t19900828_kufa_calorclassif_unsuper.img

HISTOGRAM	COLOR	Class Names	Area(Hectares)	sum of area	NO Color
68701	[Blue]	water	5580.238725	9423.968175	65535
47322		water1	3843.72945		65535
136963	[Green]	veg	11124.81968	35271.55013	6553855
110096		veg1	8942.5476		6553855
44962		veg2	3652.03845		6553855
42235		veg3	3430.537875		6553855
45162		veg4	3668.28345		6553855
54827	[Green]	veg5	4453.323075	9770.0679	6553855
69219		unused	5622.313275		-65281
51065	[Yellow]	unused1	4147.754625	-65281	

unsuper_classif_kufa_p168r038_7t20010327.img

HISTOGRAM	COLOR	Class Names	Area(Hectares)	sum of area	NO Color
47165	[Blue]	water	957.7466395	2805.883921	65535
91013		water1	1848.137282		65535
304716	[Green]	veg	6187.654511	33887.72202	6553855
264415		veg1	5369.290315		6553855
206230		veg2	4187.768249		6553855
193486		old veg	3928.984762		6553855
195443		old veg1	3968.724191		6553855
178134		old veg2	3617.242444		6553855
194528		veg3	3950.143926		6553855
131876		new veg	2677.913619		6553855
100547	[Grey]	urban3	2041.737546	13360.04273	1061109505
153286		urban2	3112.671502		1061109505
195691		urban1	3973.760153		1061109505
208402		urban	4231.873533		1061109505
92744	[Yellow]	unused	1883.287487	4322.906676	-65281
120141		unused1	2439.619188		-65281



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PИИИ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Table 1 - continue

najaf2006_16838_kufa.img

HISTOGRAM	COLOR	Class Names	Area(Hectares)	sum of area	NO Color
218636	[Blue]	water	4919.31	7910.865	65535
132958		water1	2991.555		65535
350729	[Green]	veg	7891.4025	31799.5425	6553855
371156		veg1	8351.01		6553855
267658		veg2	6022.305		6553855
220392		veg3	4958.82		6553855
203378		veg4	4576.005		6553855
238527	[Yellow]	urban	5366.8575	14663.9025	-65281
276850		urban1	6229.125		-65281
136352		urban2	3067.92		-65281

D

lc81680382013097lgn01_kufa_classif_unsuper.img

HISTOGRAM	COLOR	Class Names	Area(Hectares)	sum of area	NO Color
60090	[Blue]	water	1352.025	1352.025	65535
238041	[Light Green]	veg+water	5355.9225	5355.9225	2147418367
398528	[Green]	veg	8966.88	31429.1025	6553855
425910		veg1	9582.975		6553855
273814		veg2	6160.815		6553855
251515		veg3	5659.0875		6553855
47082		veg4	1059.345		6553855
271451	[Purple]	urban	6107.6475	12646.9575	1350323713
290636		urban1	6539.31		-811477249
159692		land	3593.07		-35586049

E

lc81680382013207_kufa_classif_unsuper.img

HISTOGRAM	COLOR	Class Names	Area(Hectares)	sum of area	NO Color
472211	[Blue]	water	10624.7475	10624.7475	65535
330602	[Green]	veg	7438.545	19853.2125	6553855
173114		veg1	3895.065		6553855
23678		veg2	532.755		6553855
147904		veg3	3327.84		6553855
207067		veg4	4659.0075		6553855
202862	[Yellow]	urban2	4564.395	17936.7075	-65281
247998		urban1	5579.955		-65281
346327		urban	7792.3575		-65281
264873	[Grey]	land	5959.6425	5959.6425	-741092353

F

calssif_unsuperlc81680382014082.img

HISTOGRAM	COLOR	Class Names	Area(Hectares)	sum of area	NO Color
84520	[Blue]	watre	1901.7	1901.7	65535
296598	[Green]	veg1	6673.455	29135.97	6553855
397727		veg2	8948.8575		6553855
365362		veg3	8220.645		6553855
235245		veg	5293.0125		6553855
157575		[Yellow]	land		3545.4375
247177	land1		5561.4825	-65281	
230025	[Red]	urban	5175.5625	14229.72	1605292801
114507		urban2	2576.4075		1605292801
287900		urban1	6477.75		1605292801

G



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Table 1 - continue

classif_unsuper2_lc81680382015037.img **H**











HISTOGRAM	COLOR	Class Names	Area(Hectares)	sum of area	NO Color
139924		water	3148.29	3148.29	65535
258880		veg	5824.8		6553855
425853		veg1	9581.6925		6553855
486164		veg2	10938.69	34202.7675	6553855
349226		veg3	7857.585		6553855
140847		land	3169.0575	3169.0575	-65281
298246		urban	6710.535		-741092353
56740		urban2	1276.65		-741092353
26227		urban3	590.1075	13854.195	-741092353
234529		urban4	5276.9025		-741092353

Table 2

Classification accuracy assessment report for MSS image in Oct 3,1976.

ACCURACY TOTALS

Class Name	Reference Totals	Classified Totals	Number Correct	Producers Accuracy	Users Accuracy
Unclassified	0	0	0	---	---
water	4	4	4	100.00%	100.00%
water1	3	3	3	100.00%	100.00%
veg	3	3	3	100.00%	100.00%
veg1	8	7	7	87.50%	100.00%
veg2	3	4	3	100.00%	75.00%
veg3	2	2	2	100.00%	100.00%
veg4	1	1	1	100.00%	100.00%
land	1	1	1	100.00%	100.00%
land1	1	1	1	100.00%	100.00%
land2	4	4	4	100.00%	100.00%
Totals	30	30	29		

Overall Classification Accuracy = 96.67%

KAPPA (K^) STATISTICS

Overall Kappa Statistics = 0.9613



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Table 3

Classification accuracy assessment report for TM image in Aug. 28, 1990.

ACCURACY TOTALS

Class Name	Reference Totals	Classified Totals	Number Correct	Producers Accuracy	Users Accuracy
Unclassified	0	0	0	---	---
Class 1	3	2	2	66.67%	100.00%
Class 2	6	6	6	100.00%	100.00%
Class 3	1	1	1	100.00%	100.00%
Class 4	1	0	0	---	---
Class 5	3	3	2	66.67%	66.67%
Class 6	0	1	0	---	---
Class 7	2	3	2	100.00%	66.67%
Class 8	1	1	1	100.00%	100.00%
Class 9	4	4	4	100.00%	100.00%
Class 10	2	2	2	100.00%	100.00%
Totals	23	23	20		

Overall Classification Accuracy = 86.96%

KAPPA (K^) STATISTICS

Overall Kappa Statistics = 0.8467

Table 4

Classification accuracy assessment report for ETM+ image in March 27,2001.

ACCURACY TOTALS

Class Name	Reference Totals	Classified Totals	Number Correct	Producers Accuracy	Users Accuracy
	0	0	0	---	---
water	1	1	1	100.00%	100.00%
veg	1	1	1	100.00%	100.00%
veg1	3	3	3	100.00%	100.00%
veg2	0	0	0	---	---
old veg	2	3	2	100.00%	66.67%
old veg1	0	0	0	---	---
old veg2	1	3	1	100.00%	33.33%
new veg	3	1	1	33.33%	100.00%
water1	1	1	1	100.00%	100.00%
urban3	1	1	1	100.00%	100.00%
veg3	0	0	0	---	---
urban2	2	1	1	50.00%	100.00%
unused1	0	0	0	---	---
urban1	3	3	3	100.00%	100.00%
urban	1	1	1	100.00%	100.00%
unused	1	1	1	100.00%	100.00%
Totals	20	20	17		

Overall Classification Accuracy = 85.00%

KAPPA (K^) STATISTICS

Overall Kappa Statistics = 0.8343



Impact Factor:	ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Table 5

Classification accuracy assessment report for ETM+ image in March 28, 2006.

ACCURACY TOTALS

Class Name	Reference Totals	Classified Totals	Number Correct	Producers Accuracy	Users Accuracy
Unclassified	0	0	0	---	---
water	3	3	3	100.00%	100.00%
water1	2	2	2	100.00%	100.00%
veg	4	4	4	100.00%	100.00%
veg1	1	2	1	100.00%	50.00%
veg2	3	2	2	66.67%	100.00%
veg3	3	3	3	100.00%	100.00%
veg4	1	1	1	100.00%	100.00%
urban	5	4	4	80.00%	100.00%
urban1	1	2	1	100.00%	50.00%
urban2	3	3	3	100.00%	100.00%
Totals	26	26	24		

Overall Classification Accuracy = 92.31%

KAPPA (K^) STATISTICS

Overall Kappa Statistics = 0.9130

Table 6

Classification accuracy assessment report for ETM+ image in Apr. 07, 2013.

ACCURACY TOTALS

Class Name	Reference Totals	Classified Totals	Number Correct	Producers Accuracy	Users Accuracy
Unclassified	0	0	0	---	---
Class 1	1	1	1	100.00%	100.00%
Class 2	5	5	5	100.00%	100.00%
Class 3	5	5	5	100.00%	100.00%
Class 4	2	2	2	100.00%	100.00%
Class 5	1	1	1	100.00%	100.00%
Class 6	4	3	3	75.00%	100.00%
Class 7	0	0	0	---	---
Class 8	3	5	3	100.00%	60.00%
Class 9	7	7	6	85.71%	85.71%
Class 10	6	5	5	83.33%	100.00%
Totals	34	34	31		

Overall Classification Accuracy = 91.18%

KAPPA (K^) STATISTICS

Overall Kappa Statistics = 0.8974

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Table 7

Classification accuracy assessment report for ETM+ image in March 23, 2014.

ACCURACY TOTALS

Class Name	Reference Totals	Classified Totals	Number Correct	Producers Accuracy	Users Accuracy
Unclassified	1	0	0	---	---
watre	1	1	1	100.00%	100.00%
veg1	5	5	5	100.00%	100.00%
veg2	6	6	6	100.00%	100.00%
veg3	4	4	3	75.00%	75.00%
veg	6	6	6	100.00%	100.00%
urban3	2	4	2	100.00%	50.00%
urban	2	1	1	50.00%	100.00%
urban2	0	0	0	---	---
urban1	0	1	0	---	---
unused	3	2	2	66.67%	100.00%
Totals	30	30	26		

Overall Classification Accuracy = 86.67%

KAPPA (K^) STATISTICS

Overall Kappa Statistics = 0.8442

Table 8

Classification accuracy assessment report for ETM+ image in Feb. 06, 2015.

ACCURACY TOTALS

Class Name	Reference Totals	Classified Totals	Number Correct	Producers Accuracy	Users Accuracy
Unclassified	0	0	0	---	---
water	2	2	2	100.00%	100.00%
veg	1	1	1	100.00%	100.00%
veg1	5	5	5	100.00%	100.00%
veg2	4	5	4	100.00%	80.00%
field	3	3	2	66.67%	66.67%
urban	5	4	3	60.00%	75.00%
urban1	2	3	2	100.00%	66.67%
urban2	0	0	0	---	---
urban3	0	0	0	---	---
urban4	2	1	1	50.00%	100.00%
Totals	24	24	20		

Overall Classification Accuracy = 83.33%

KAPPA (K^) STATISTICS

Overall Kappa Statistics = 0.8037



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

References:

1. Baransley MJ, Barr SJ (1996) Inferring urban land use from satellite sensor images using kernel-based spatial reclassification. *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing*, vol. 62, no.8, pp: 949–958.
2. Diallo Y, Hu G, Wen X (2009) Applications of remote sensing in land use / land cover change detection in Puer and Simao Counties, Yunnan Province, *Journal of American Science*, vol.5, no.4, pp:157-166.
3. Gallego FJ (2004) "Remote sensing and land cover area estimation", *International Journal of Remote Sensing*, vol. 25, no. 15, pp. 3019-3047.
4. Muzein BS (2006) Remote Sensing & GIS for Land Cover/ Land Use Change Detection and Analysis in the Semi-Natural Ecosystems and Agriculture Landscapes of the Central Ethiopian Rift Valley, (Unpub.) Ph.D. thesis, Technische Universität Dresden, Germany, 166 p.
5. Pham HM, Yamaguchi Y, Bui TQ (2011) A case study on the relation between city planning and urban growth using remote sensing and spatial metrics, *Landscape and Urban Planning*, vol. 100, no.3, pp: 223-230.
6. Reis S (2008) Analyzing Land Use/Land Cover Changes Using Remote Sensing and GIS in Rize, North-East Turkey, *Sensors*, vol.8, pp:6188-6202.
7. Singh A (1989) "Digital change detection techniques using remotely-sensed data", *International Journal of Remote Sensing*, vol. 10, no. 6, pp. 989-1003.
8. Song C, Woodcock CE, Seto KC, Lenney MP, Macomber SA (2001) "Classification and Change Detection Using Landsat TM Data: When and How to Correct Atmospheric Effects?", *Remote Sensing of Environment*, vol. 75, no. 2, pp. 230-244.
9. Weng Q (2001) Remote Sensing – GIS Evaluation of Urban Expansion and its Impact on Surface Temperature in the Zhujiang Delta, China, *International Journal of Remote Sensing*, Vol. 22 No. 10, pp: 1999-2014.
10. Xiao J, Shen Y, Ge J, Tateishi R, Tang C, Liang Y, Huang Z (2006) Evaluating urban expansion and land use change in Shijiazhuang, China, by using GIS and remote sensing. *Landscape and Urban Planning*, vol.75, pp:69-80.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHHI (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>



Tetiana P. Golub
PhD, associate professor,
National Technical University of
Ukraine,
“Kyiv Polytechnic Institute”,
Ukraine
ukraine.golub@gmail.com

SECTION 5. Innovative technologies in science.

GLOBAL PROMOTION OF INNOVATIVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract: The article is devoted to the study and analysis of the concepts ‘sustainable development’ and ‘sustainable innovative development’, the study of organizations that devoted their activities to the problems of sustainable development, the main principles of innovative development and the importance of innovative development for modern enterprises.

Key words: innovations, sustainable development, management, organizations, enterprise.

Language: English

Citation: Golub TP (2015) GLOBAL PROMOTION OF INNOVATIVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 82-86.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-14> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.14>

The global world is moving up to the sustainable mode of its development, ensuring the preservation of society and environment development, and protection from natural and artificial social, economic and ecological crises in the conditions of negative internal and external influences.

The concept "sustainable development" was introduced into global politics in 1987, when the 42nd session of the UN General Assembly had adopted the "Basic principles of sustainable development" [1, p. 43], which includes two groups of concepts: the possibility and needs for conservation and development of systems of any nature and for any purpose. It is targeted in preservation of growth opportunities to meet nonvanishing needs at the expense of changes in technology perfection and planning quality factors, that characterize the presence of unmet needs rather than consumer demand.

The concept "sustainable innovative development" is defined as a process of growth of the system's useful output due to the innovations implementation, that ensure non-decreasing growth rate of the total power efficiency (resources) and the income, reduction of losses due to negative external and internal influences [2].

Nowadays in conditions of global crisis (financial, economic, social) it seems that we can only dream about sustainable development. But crisis is the time of renewal. Right now it is necessary not

only to look for ways out of the crisis, but to develop the plans of transition to sustainable growing mode of economic and social development as well. To evaluate its advance it is necessary to develop a set of measures based on objective, measurable terms that can depict deviations from the predetermined direction.

It is important to develop the methods of sustainable development management, that provide introduction of new technologies without slumps at the end of recessions of their explosive potential. It is necessary to create mathematical models, information technologies that manage sustainable development, ensuring social stability so that no change in external conditions of the global economy, no innovation and technological revolution, could destroy the way of life of millions of people. Thus, the scientific methods of sustainable development elaboration, of transition to such mechanism of social and economic functioning should be complemented by methods of state control in a stable environment of constant growth.

These areas of scientific research are really topical. The issue of sustainable development has become a subject of theoretical and applied research, it is actively discussed in scientific works, at national and international conferences. Political, environmental, organizational, financial and economic aspects of sustainable development are the topic of many works of scientists. However, there are only few studies in which theoretical and



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

methodological foundations of these aspects are interrelated in a full picture on the basis of general laws of nature in terms of universal systemic measures.

Scientists around the world are in touch with each other. However, the acceleration of the rhythm of life, science and economy requires an increase in the intensity of scientific communication. For this it is necessary to accelerate the process of introducing new ideas, methods and technologies, especially in those areas that are related to sustainable development into scientific circulation [3].

States are actively developing crisis-management, security, growth and sustainable development strategies. The scientific centers that perform fundamental and applied research problems of transition to sustainable development, and develop appropriate action programs are established. Sustainable development oriented organizations include international organizations, NGOs, institutes, business organizations, and foundations. Among them are:

– *World Resources Institute (WRI)*, USA [4]. WRI's mission is to move human society to live in ways that protect Earth's environment and its capacity to provide for the needs and aspirations of current and future generations. WRI organizes its work around **six critical goals that the world must achieve this decade** in order to secure a sustainable future:

1. **Climate:** protect communities and natural ecosystems from damage caused by greenhouse gas emissions, and generate opportunities for people by catalyzing a global transition to a low-carbon economy.
2. **Energy:** drive the scale-up of clean, affordable power systems throughout the world to deliver sustainable socio-economic development.
3. **Food:** ensure the world's food systems reduce their impact on the environment, drive economic opportunity, and sustainably feed 9.6 billion people by 2050.
4. **Forests:** alleviate poverty, enhance food security, conserve biodiversity, and mitigate climate change by reducing forest loss and restoring productivity to degraded, deforested lands.
5. **Water:** achieve a water-secure future by mapping, measuring, and mitigating global water risks.
6. **Cities and Transport:** improve quality of life in cities by developing and scaling environmentally, socially, and economically sustainable urban and transport solutions.

– *Worldwatch Institute* [5], USA is an independent research institute devoted to global environmental concerns. Worldwatch develops innovative solutions to intractable problems, emphasizing a blend of government leadership,

private sector enterprise, and citizen action that can make a sustainable future a reality.

– *International Institute for Sustainable Development* [6], Canada – **IISD's mission** is to promote human development and environmental sustainability through innovative research, communication and partnerships. The institute has offices in Canada, Switzerland and the United States, and operates in over 70 countries around the world. 2014-2019 Strategic Plan builds upon IISD's core strengths in advancing integrated, multidisciplinary and leading-edge perspectives and real-world solutions to sustainability. The strategy consolidates different IISD work streams in a focused and integrated manner. A core purpose of the strategy is to build a single, coherent institution capable of providing integrated and holistic solutions to sustainability challenges;

– *The Research Council of Norway* [7], Norway – supports the practical activities in the field of sustainable development.

– *International Academy of the Environmental Sciences* [8] is a nonprofit and registered international organization. It devotes to promote global ecology and environmental sciences and protect global ecological environments, by publishing scientific publications, conducting research activities, launching environmental programs, disseminating knowledge and technologies, sponsoring conferences, and providing information and discussion spaces, etc.

– *The International Centre for Research in Ecological Economics, Eco-Innovation and Tool Development for Sustainability (REEDS)* [9] is a centre at the Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, France, led by Professor Martin O'Connor, one of Europe's best-known ecological economists. At the present, the centre involves about 50 researchers. REEDS gives advice on policy at French, European and international levels and in corporate social responsibility. It is strong in research in African countries. It is particularly strong in the methodologies of integrated economic-environmental analysis, quantitative economic analysis, GIS and spatial analysis, risk assessment, interactive multi-media techniques (platform KerBabelTM), multi-criteria multi-actor analysis and participatory action research.

– *Sustainable Europe Research Institute SERI Germany e.V.* [10]. The Sustainable Europe Research Institute (SERI) is a Pan-European think tank exploring sustainable development options for European societies and the European impact on global sustainable development. It was set up in September 1999, and the German institute SERI Germany e.V. was founded in 2005. For more than 10 years, SERI Germany has been active in the field of sustainability assessments, for research projects, governments and business. The core of SERI

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Germany's work consists of European and member state research projects towards sustainability strategies, evaluation, monitoring and indicators, and on sustainable consumption. Recent activities include projects like ALARM, a major biodiversity research project, SuStrat, a project to identify best practice in sustainability strategy development and derive suggestions for EU policies, or SCORE, a major policy analysis project in the field of sustainable consumption. SERI policy related work includes participation in the peer review of the Dutch national sustainability strategy, or the coaching of the Luxembourg government in the process of developing and monitoring a new national sustainability strategy. While its core competence is in economics (empirical and ecological economics), SERI Germany analyses cover social, institutional and environmental factors as well. Thus SERI integrates the ecological objective to reduce environmental space use/respecting planetary boundaries with elaborated economic, social and institutional sustainability analyses and strategies to sustainably shape the safe operating space of humankind. SERI develops strategies on the macro, meso, micro and meta levels of economies and societies focussing on the notion of environmental space (in terms of material flow analysis, energy systems and land-use analysis) and the measurability of social and economic dimensions of sustainable development. SERI looks at the impact of activities and policies in Europe on other parts of the world.

– at al.

Dr. Juhász Csaba and Szöllősi Nikolett at their work "Environmental management" [11] indicate the basic principles of sustainable development that make possible to harmonise the various sectoral and development strategies with the horizontal strategy on sustainable development and also provide a general type of guidance for determining the Strategy's priorities, more specifically defined goals and tasks, the frameworks and means of implementation, in a coordinated and harmonised way. The basic principles have been formulated, clarified, and adopted at the highest levels by the relevant bodies of both the UN and the EU. On account of their national relevance the following 10 should be highlighted from the complete set of principles:

1. The principle of holistic approach.

Things must be viewed as a system of interrelated elements, the elements themselves also being systems interacting with one another. Any intervention may trigger ripple effects even in remote systems. So local challenges can be adequately addressed relying on the knowledge of the wider environment and global trends alike.

2. **The principle of intragenerational and intergenerational solidarity.** The interests of sustainable development are focused on people. The development and environmental needs of present generations must be addressed without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

3. **The principle of social justice.** The right to adequate conditions for living must be recognised and fundamental human rights must be guaranteed for all. All people should have equal opportunities for acquiring knowledge and skills required to become worthy members of society.

4. **The principle of sustainable management of resources.** Sustainable management of resources with a view to the limitations of the carrying capacity of the environment; by using natural resources in a prudent and thrifty way it preserves resources required for future development.

5. **The principle of integration.** In the course of elaborating, evaluating, and implementing sectoral policies, plans, and programmes, economic, social, and environmental considerations and their relationships must also be taken into account to ensure that they can mutually reinforce each other.

6. **The principle of utilising local resources.** Efforts should be made to supply the needs of communities on a local level, from local resources. Local features and diversity should be preserved. Preservation and sustainable utilisation of the man-made environment and cultural heritage are also very important tasks.

7. **The principle of public participation.** Adequate access to information affecting social/economic life and the environment, to information on decision making processes must be provided for all. People's knowledge about sustainable development, its social/economic and environmental implications, and about sustainable solutions and approaches must be clarified and enhanced. Public participation in decision making should be strengthened.

8. **The principle of social responsibility.** To enable sustainable development and to make a higher quality of life possible, unsustainable patterns of production and consumption must be changed. Businesses' social responsibility must be strengthened, along with cooperation between the private and the public sector.

9. **The principle of precaution and prevention.** The precautionary approach means that wherever the possibility of severe or irreversible damage is perceived, a lack of complete scientific certainty may not be used as an excuse for delaying effective action to prevent damage to the environment or endangering human health; i.e. action must be taken in view of the gravity of the perceived threat. Human activities must be planned

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

and carried out in line with this precautionary principle and activities damaging or polluting the environment endangering natural systems and human health must be prevented and - where it is not possible – reduced, and finally, damages must be restored to their original state as far as possible.

10. The polluter pays principle. Prices must reflect the real costs paid by society for activities involved in consumption and production as well as for their impacts, including the costs of using natural resources. Those engaged in activities damaging/polluting the environment must pay for damage caused to human health or the environment.

Sustainable Innovative Development is one of the components of national economy of most of world countries. Nowadays, there is no country in the world where competition for leadership in the global markets is not associated with innovation. This is due to many factors: depreciation of fixed production assets, high cost price, and as a consequence – a low competitiveness of goods on domestic and foreign market.

Currently, many enterprises are operating in the conditions of negative phenomena, both objective and subjective. These phenomena significantly affect the susceptibility of enterprises to market requirements related to the innovative development of economic entities and, therefore, the effect occurs in the stable position, competitiveness. At the present stage of market relations development there is a need to use new approaches to the sustainable innovative development of enterprises.

The introduction of innovations in enterprises leads to a renewal of the range of manufactured products, rise of product quality to meet consumer demand and profit maximization, therefore, is an increase in the effectiveness of the entity.

However, to achieve sustainable innovative development of enterprises it is necessary to provide the potential for growth and the potential for further development. As a rule, this potential is a profit. A business entity may develop in different directions:

1. Extensive development. It is due to the increase in production and sales, carried out under the conditions of an unsaturated market when there is no intense competition, relatively stable environment management. This path involves an increase in cost of resources;

2. Intensive development. It involves the use of science and technology to improve the design and technology of traditional goods production. This will reduce the cost of production, improve quality, therefore, improve the competitiveness of products;

3. Innovative development. It is associated with a continuous updating of the range of products and technology of its production, improving production management system and marketing.

The main task of any company is to maintain own competitiveness as long as possible and provide

a level of financial and economic indicators not lower than the average. This will enable businesses to form strategic stability and as a result to develop and maintain long-term competitive advantages, providing high quality products and the demand for it. The main advantage of the company in this case is innovation.

In modern conditions of economic development the managers of different levels face a problem of reformatting systems, methods, techniques and economic mechanisms of sustainable development management in terms of innovation. This is one of the most important and decisive conditions for overcoming the crisis, as an active innovative activity provides strategic stability of an enterprise.

Many international scientists treat innovation as a means of scientific discovery, technological invention implementation in the form of new products, new technology to meet the needs of society. This is reflected in the emergence of new means of production, new products, technologies, that bring additional revenue. In the broadest sense innovation are the procedures and the means by which scientific discoveries are implemented in the social and economic novations. It should be noted that the innovative approach is a systematic process of qualitative changes of products, means of labor, objects of labor, technology, production and management. The aim of this process is to improve the competitiveness and production efficiency.

The innovative approach allows business entity to give the status of innovative sustainability and classify it as an innovative sustainable business.

Innovative development of an enterprise involves improving the quality of products, efficient use of resources, improved labor productivity on the basis of the qualitative changes in technology, organization and management of the production process to ensure a profit. The second area of enterprise development, mainly sustainability is based on the principles, methods that promote technological, financial and organizational sustainability of an enterprise. Together, they provide innovative sustainability of an enterprise and are based on a permanent activation of innovation.

It should be noted that the effectiveness of the innovative development of an enterprise is determined by the ratio of organization profit and spendings.

There are four types of the effect of innovations:

- 1) economical;
- 2) resource;
- 3) technical;
- 4) social.

The successful implementation of innovation in an enterprise is also influenced by such factors as: production and technical base, investment, scientific and technical progress, control system, main types of

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.179	
GIF (Australia) = 0.356	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

resources. Proper ratio and the operation of these factors lead to a positive result in innovation strategy implementation.

An important point in the strategic planning of innovation is the account of the innovation potential competitors and the attitude of state bodies to the innovative development of an enterprise, as well as the situation in the country as a whole.

Innovative development of an enterprise is a process of focused, consistent movement of the enterprise to a balanced innovative state under the

influence of various external and internal factors that determine the sustainability of the organizational and functional management system in the context of globalization, which is characterized by the result of the quality achieved, depending on the intensity and rate of the enterprise innovation processes.

Thus, if an enterprise reorients for innovative sustainability, it will lead to more efficient production and, therefore, ensure the output of the economy from the crisis.

References:

1. (1987) United Nations General Assembly. Report of the world commission on environment and development: Our common future. Oslo, Norway: United Nations General Assembly, Development and International Co-operation: Environment.
2. (2015) Electronic atlas of the parameters of sustainable innovative development. Available: <http://lt-gis.ru/> (Accessed: 10.11.2015).
3. (2015) Sustainable innovative development: design and management. Electronic scientific journal. Available: <http://www.rypravlenie.ru/> (Accessed: 10.11.2015).
4. (2015) World Resources Institute. Available: <http://www.wri.org/> (Accessed: 10.11.2015).
5. (2015) Worldwatch Institute. Available: www.worldwatch.org/ (Accessed: 10.11.2015).
6. (2015) International Institute for Sustainable Development. Available: www.iisd.org/ (Accessed: 10.11.2015).
7. (2015) The Research Council of Norway. Available: <http://www.forskingsradet.no/> (Accessed: 10.11.2015).
8. (2015) International Academy of the Environmental Sciences. Available: <http://www.iaees.org/> (Accessed: 10.11.2015).
9. (2015) The International Centre for Research in Ecological Economics, Eco-Innovation and Tool Development for Sustainability. Available: <http://www.ejolt.org/2011/09/reeds/> (Accessed: 10.11.2015).
10. (2015) Sustainable Europe Research Institute SERI Germany. Available: <http://www.seri.de/> (Accessed: 10.11.2015).
11. (2015) Dr. Juhász Csaba, Szöllösi Nikolett (2008) Environmental management. Available: http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0032_kornyezetiranyitas_es_minosegbiztositas/ch04s02.html (Accessed: 10.11.2015).



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2015 Issue: 11 Volume: 31

Published: 30.11.2015 <http://T-Science.org>

Gulbarshin Spanovna Konkina,
Ph.D,

The Department of History of Kazakhstan
and law, bases of economy
Arkalyk State Pedagogical Institute named
after I. Altynsarin, Kazakhstan
g.s.konkina@mail.ru

S.S. Kasimova

Karaganda State Technical University Karaganda,
Kazakhstan
saule.saken2010.kasimova@mail.ru

K.V. Ushakova

Karaganda State Technical University Karaganda,
Kazakhstan

SECTION 30. Philosophy.

COUNTERCULTURE: CAUSES AND CONSEQUENCES

Abstract: In this work are analysed contributory causes of formation of trend in the culture like counterculture. These causes were made conditional upon factors of subjective and objective characters.

Key words: subculture, new rights, punk culture, punk style, ideology, world outlook.

Language: Russian English

Citation: Konkina GS, Kasimova SS, Ushakova KV (2015) COUNTERCULTURE: CAUSES AND CONSEQUENCES. ISJ Theoretical & Applied Science 11 (31): 87-91.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-31-15> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.15>

КОНТРКУЛЬТУРА: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Аннотация: В работе проанализированы причины способствующие образованию такого направления в культуре как контркультура. Эти причины были обусловлены факторами как субъективного так объективного характера.

Ключевые слова: субкультура, «новые правые», панк-культура, панк-стиль, идеология, мировоззрение.

Проблема контркультуры ранее по большей мере интересовала главным образом социологов и отчасти психологов, а за последние десятилетия изучением этой проблемы заинтересованы философы, культурологи и историки. Современным исследователям интересен тот факт, что ценности и идеалы, рожденные на гребне антибуржуазных выступлений 60-х годов не растворились в общественном мировосприятии последующих десятилетий, а в определенной мере трансформировались и получили иную окраску во многих молодежных направлениях культуры.

И так, что мы понимаем под контркультурой? В современной культурологии и социологии термин контркультура используется в следующих смыслах: во-первых, для обозначения социально-культурных установок, противостоящих фундаментальным принципам которые господствуют в конкретной культуре. Во-вторых, он отождествляется с западной молодежной субкультурой 60-х годов утверждающей себя через комплекс идей, норм и ценностей, выражающих самосознание молодого

поколения в противовес доминирующей в обществе культуре, отрицающую ее как культуру «предшествующего поколения». В этот же период появляется и само понятие «контркультуры» в западной литературе, отразив, прежде всего либеральную оценку ранних хиппи и битников, а так же обозначающая разнородные по идейно-политической ориентации ценности определенных групп молодежи. Слово принадлежит американскому социологу Теодору Роззаку, который попытался объединить различные духовные влияния, направленные против господствующей культуры, в некий относительно целостный феномен-контркультуру. Вслед за Т. Роззаком многие исследователи прямо определяют контркультуру как ту молодежную субкультуру, в которой наиболее резко выразилось неприятие молодым поколением 60-х гг. традиционной западной культуры, образа жизни и формируемого им типа личности. Хотя есть и принципиальные отличия таких понятий как «субкультура» и «контркультура». Во-первых, цель субкультуры это самоутверждение игра и т.д., цель



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

контркультуры – изменение общественного или культурного строя, а зачастую и того и другого. Во-вторых, деятельность субкультуры направлена на конструирование собственной (нередко игровой) реальности, а деятельность контркультуры носит деструктивный характер (борьба с «врагом, противником»). В-третьих, субкультура это закрытое эскапистское явление, тогда как контркультура всегда открыта для борьбы и обладает агрессивно-наступательной позицией.

Если обратиться к истории формирования и развития такого феномена как контркультура, то следует отметить ряд обуславливающих причин его появления. Одна из них - это извечный конфликт «отцов» и «детей», выражающий себя в переоценки ценностей молодым поколением, а так же в противоречии между новыми и старыми социальными, политическими, моральными и культурными принципами. Хотя идеи, отражающие противостояние предшествующей культуре, социальным установкам, этическим нормам, в большей или меньшей мере существовали всегда. Примером тому могут являться идеи софистов, получившие свое развитие в Древней Греции, затем эти идеи были подхвачены так называемыми киниками, представители этого направления говорили о необходимости возврата к природе, к естественной простоте животного или, по крайней мере, к первобытно-человеческому состоянию. Киники презирали богатство, и их переоценка ценностей состояла, прежде всего, в том, чтобы бедные перестали стыдиться своей нищеты. Но вместе с тем они презирали людей независимо ни от возраста, ни от их социального происхождения. Это выразалось в воинствующем нарушении норм приличия, нигилистическом отношении к человеческой культуре и правилам нравственности. Киники положили начало целому общественному движению, пафосом которого была борьба против культуры вообще - во имя «неискаженного» начала человека, во имя того, что он получил от природы и что культура в нем губит. Такого рода идеи еще не раз выдвигались на протяжении всей последующей истории, и находили свои отклики в протестах молодежи, в абстрактных лозунгах борьбы против «антигуманистической культуры» и «лицемерной морали» борьбы «чистого молодого поколения» против виноватого во всех грехах старшего поколения. Проблема поколений значительно обостряется в эпоху научно-технической революции, а затем и научно-технического прогресса. В обществе, основанном, на принципах постоянной конкуренции постепенно начинает происходить переоценка ценностных ориентиров с духовных на материальные, а

возрастание потока информации, удвоение объема знаний, все в большей и большей мере создает дистанцию между старым и новым поколением. Немалое значение так же имело и изменение «вещного рынка», на котором воспитываются поколения. «Время, когда собравшихся под отцовской крышей несколько поколений окружали одни и те же вещи, когда отцы и дети учились по одним и тем же учебникам, разделяли, общие потребительские идеалы и этические принципы, кануло в прошлое» [1, 92]. Каждое новое поколение стало иметь свой собственный «вещный мир» подчас очень непохожий на тот, в котором жили предшествующие поколения, и который формировал их собственное мировоззрение. Следующей немаловажной причиной послужившей усилению противоборства между новым и старым в культуре является возрастание удельного веса молодежи в составе населения, ее значимости в производственной и общественно-политической жизни. Молодежь, обостренно воспринимала новые формы эксплуатации, порожденные развитием НТР. Наиболее заметной силой молодежного протеста было студенчество, среди которого ярко отразились «сдвиги» в сознании интеллигенции. Превращение ее в массовый социальный слой, а усиливающаяся пролетаризация способствовала росту критических настроений. Немалую роль также сыграла и возникшая к концу 60-х годов определенная оппозиция науке и технике, перерастающая постепенно в наукобоязнь и технофобию. Ощущение надвигающейся катастрофы, боязнь за будущее находят свое отражение и в работах многих мыслителей того времени. Так в своей книге «Шок будущего», которая своим названием дала термин, обозначающий реальный феномен общественного сознания - страх перед будущим, связанный с бурным развитием науки и техники О. Тоффлер отмечал: «Зачастую, кажется, что наше общество трещит по швам. Так оно и есть. Узы закона, общих ценностей, централизованного и стандартизованного образования, культурной продукции-все это теперь рушится. Здесь причина того, что города и университеты внезапно начинают казаться неуправляемыми. Старые методы объединения общества, основанные на единообразной простоте и постоянстве, утратили ныне эффективность.... Даже если бы на свободу вырвалась одна только техника, то и тогда наши проблемы были бы достаточно серьезны. Однако неумолимый факт состоит в том, что многие другие социальные процессы тоже становятся неуправляемыми, противятся всем нашим попыткам совладеть с ними. Урбанизация, этический конфликт, миграция, рост населения,



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

преступность – можно назвать еще тысячи других областей, в которых наши усилия обуздать стихию перемен выглядят все более неудачными, можно сказать тщетными» [4,192]. Таким образом, в своей книге О.Тоффлер дал характеристику тем социальным изменениям, которые, по его мнению, непонятно куда могут привести и непонятно чем могут обернуться для человечества. Особое место во второй половине 20 века стало занимать ощущение страха перед атомно-ядерной катастрофой всего человечества. Угроза атомной смерти ощущается наиболее остро в молодежной среде, с ее особой жадностью к жизни. Все новые и новые сведения о разрушительных возможностях ядерного оружия создавали своего рода апокалипсический фон. Поначалу этот фон, ставший «бытом» не осознавался, но давал о себе знать в повышенной нервозности и раздражительности подрастающего поколения, а затем постепенно становится частью неотъемлемой действительности, которую не осознать, уже становится невозможно. Все это не могло не остаться без последствий для поколений, из которого вышла «протестующая молодежь». И вот этой «антигуманистической культуре» несущей в себе зародыш собственной гибели, «протестующая молодежь» противопоставила «свою культуру», а точнее контркультуру, так как главное что ее выразительно характеризовало – это пафос отрицания. Так большинство лозунгов, которыми во время молодежных выступлений в Париже 1968 году были исписаны стены зданий, гласили «Долой культуру!» «Долой культуру да здравствует жизнь!». Отрицание культуры как таковой вело к отрицанию норм культуры, норм морали. Особый всплеск контркультуры приходится на период 60-х на почве кризисных явлений Западного общества, когда радикально настроенная молодежь в целях самоутверждения делает вызов общественному порядку, социальным установкам противопоставив этому свой образ жизни и нигилистическое отношение ко всему существующему. Весьма показательными в этом плане были банды молодых людей так называемые «ангелы ада», которые, разъезжали на мотоциклах, крушившие всех и вся. Большинство из этих молодых людей работало, выполняя, как правило, работу малоквалифицированную и тяжелую, которая была им «отвратна». И вот таким образом они стремились утвердить себя вне общества. В будни они были маленькими винтиками большого социального механизма, а в выходные же дни они компенсировали это, чувствуя себя как бы «суперменами» хозяевами больших дорог, вызывая у всех ужас. Таким образом, вступив в группу таких молодых людей, молодой человек переставал быть ничем, он обретал «свое лицо»

свою «идентичность», начинал чувствовать себя властителем над жизнью других. Для полной демонстрации «своей власти» эти молодые люди стали использовать нацистскую символику, в виде татуировок, и отличительных знаков на одежде. Новая установка на внешний мир приводит к формированию определенной идеологии в молодежной среде и как иногда бывает не самой передовой и лучшей. Так в общем русле движения молодежного протеста конца 60-х годов появляются неофашистские группы называющие себя «новыми правыми». В отличие от своих предшественников «новых левых» теоретиков контркультуры, из которых в принципе и вышли, свое отличие они видели в том, что нацелены бороться не только за место в парламенте и других выборных органах, как это делали их предшественники а, прежде всего за революционные изменения всех культурных и нравственных оснований. Идеологической лабораторией так называемой «правой культуры» стала французская школа, представленная несколькими центрами и довольно известными именами, как Ален де Бенуа и Луи Повель. «Теоретические разработки» этой школы и других теоретиков правого толка не только идеологически вооружили неофашистов, но и несли на себе печать идеологической преемственности со старой идеологией фашизма. Группы «новых правых» образуются не только во Франции, но также и в других странах Западной Европы Италии, ФРГ. Характерной примечательностью здесь является то, что проблемы существующие, в сфере социальной жизни они переносили, в русло культуры, сводили их к противоречиям присущим культуре как понятию, в котором размывались социально-экономические характеристики общества. Дело, дескать, не в существующей социальной системе, а в пороках современной индустриальной культуры или, наоборот, в индустриальной отсталости, провинциализме культуры. По существу кризис, который переживали страны Западной Европы, рассматривался ими не как кризис социально-экономической системы, а как кризис духовный, когда человеку не хватает стимулов к жизни и идеалов, за которые можно умирать. Спасение, по их мнению, состоит, прежде всего, в перестройке структуры сознания и культуры. Анализируя все происходящее в свое время, известный западногерманский журналист Гюнтер Барч в работе «Революция справа? Идеология и организация новых правых» отмечал: «Для нас интересна не столько организация «новых правых» сколько их идеология. И интересна она своей неожиданностью для людей, имеющих часто несколько упрощенное представление о современном фашизме, представляющих его



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

идеологию только как откровенную реакцию и мракобесие. На самом деле такова сущность фашизма его нутро, а лозунги его и его идеология внешне выглядит подчас весьма и весьма «прогрессивными» и даже «революционными» [3, 97]. Так Г. Барч подчеркнул завуалированную идеологию неонацистских групп, которую не так просто распознать за «прогрессивными» и вполне, казалось бы, «безобидными» лозунгами.

В основе принципиального антидемократизма «новых правых» лежала идея об изначальном неравенстве людей, основу таких взглядов составлял: биологизм, расизм, элитаризм. Как и фашисты, они пытались легализовать неравенство людей, прежде всего с помощью ссылок на биологическую природу человека, привлекая при этом данные биологической науки. В основном, основываясь на исследовании биологически врожденных свойств человека на уникальность и неповторимость каждого человека, в смысле унаследованного им набора генов. Из того обстоятельства, что человек не может быть изменен в любом направлении, потому что он ограничен биологическими рамками, они делали вывод, что устанавливаемые общественные нормы должны совпадать с природными законами. Программные установки «новых правых» представляли не что иное, как программу создания «новой культуры», которая базировалась бы на установках и ценностях, в корне отличающихся от предшествующей культуры. Обращаясь к ценностям дохристианских языческих религий, пытались сконструировать в противовес существующей в обществе культуре свою «контркультуру». А чтобы представить свои взгляды модернистскими, научными и передовыми, они нападали с критикой на христианство, боролись против церкви, как носительницей, по их мнению, искаженного мировоззрения, подвергали сомнению все достигнутое в истории мировой культуры. Однако, несмотря на противоположность своих идеологических установок, которые резко отличали их от своих предшественников «новых левых» имелся, и целый ряд пунктов которые сближали их взгляды. Это, прежде всего: радикальная критика общества потребления; протест против манипуляции общественным сознанием с помощью средств массовой информации; осуждение практики узкой специализации, уродующей людей; протест против потребительского отношения к природе; отчуждение от старшего поколения и товарищество в новом молодежном движении; «антикапиталистические» и «антибуржуазные» лозунги; идеи «культурной революции».

В 70-е годы на Западе появляется еще один феномен молодежной контркультуры - панк-культура, пришедшая на смену молодежной хиппи-культуре. Но в отличие от «хиппи», явление которых, прежде всего, связывают с социальным бунтом, «панки» выражали индивидуальный бунт, мотивирующий свое право на попрание общественных норм – «Я так хочу» «плевать мне на все и на всех». Родиной панк-культуры считается Великобритания. В 70-ые годы из всех стран Западной Европы именно в Великобритании сложились те условия, которые спровоцировали развитие контркультур, в том числе и развитие панк-культуры. Это время самой большой молодежной безработицы. Мировой энергетический кризис, повлекший за собой экономические трудности, еще больше ухудшил и без того далеко не благополучное положение молодежи. Все это способствовало нагнетанию атмосферы социальной безысходности и духовной бесперспективности, что обусловило, в свою очередь, распространение среди молодых людей настроений отчаяния и обреченности, которые не могли найти выражения в пацифистской, неагрессивной хиппи-культуре. В рамках панк-культуры сложился довольно определенный панк-стиль, резко отличающийся от хиппи-стиля. Свое выражение он нашел главным образом во внешнем наряде: черная кожа с металлической фурнитурой, английские булавки в ушах и свисающие с шеи бритвенные лезвия. Но главное – разбросанные по одежде изображение фашистской свастики. Экстравагантный стиль и выходки панков расценивались как вызов обществу, хотя это был не просто вызов, это, прежде всего, была попытка насадить среди молодежи определенное мировоззрение, страшное в своей откровенной жестокости. Самый важный элемент панковского мироощущения – агрессия. В 70-е годы панки пришли с лозунгом «Я ненавижу» в противовес хипповскому «Я люблю» Ненавидели все: общество потребления, родителей, любые ценности. Белое называли черным, плохое хорошим, чистому предпочитали грязное, пению – вопли, рассудку – безумие, жизни – смерть. Главные принципы настоящих панков: «Будущего нет», «Живи быстро, умри молодым». Один из американских идеологов панков Дэни Филдза по этому поводу отмечал: «Смерть – одна из немногих вещей, способных возбудить удивление. Она превосходит шоу бизнес с максимальной вовлеченностью аудитории. Хорошо когда люди спешат жить, умирают молодыми и вокруг разбросано множество прекрасных трупов» [3, 112]. Двадцатипятилетний издатель журнала «Панк» вышедший в 1977 – 1979 годах в Нью-Йорке,

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

американец Джон Холстром говорил: «Шляться по барам, затевать драки, ломать автомобили, бить окна, это не планируется заранее, это естественные поступки. Мне нравится причинять вред. Агрессия – форма развлечения, а не способ достигнуть цели» [3, 82]. И они, таким образом, создали свой стиль «развлечения»: хулиганства, вандализма, разнузданности. Этот стиль проник в моделирование не только одежды (использование в ней деталей униформы эсэсовцев и штурмовиков), но и в клубы, шоу, и поп - музыку. Вот, например, название некоторых ансамблей в стиле «панк»: «Удушение», «Ребята мертвецы», «Гонки смерти» и т.д. Исходя, из выше сказанного можно отметить, что панк-идеология – это идеология человеконенавистничества и жестокости. Прослеживается некоторая связь с теорией Ф. Ницше о зверином начале в человеке, и теории «сверхчеловека», который во всем и всегда зависит только от себя, а не от установленного порядка. Все это в свое время вошло в арсенал фашистской идеологии, к которой прямо и непосредственно восходит и панк-идеология. Фашистская идеология прослеживалась и в противопоставлении силы разуму и интеллекту. Презрение к интеллекту и знаниям – еще один неизбежный атрибут психологии панка. Разуму они противопоставили силу, а мировоззрение их

базировалась на иррационализме. Таким образом, панк-культура культивировала в себе элементы фашистской идеологии, что непосредственно способствовало развитию неофашистских идей в молодежной среде.

Процессы происходящие в современном мире, в том числе процессе глобализации открывают новую эру всемирной истории, формируют взаимосвязанный мир, в том числе культурного пространства [7, 682]. Но однако угроза неофашистской идеологии подчас выходит за пределы той системы, и того времени, которые ее породили. И объектом этих идеологических диверсий становится, прежде всего, молодежь. Борьба против пагубного влияния на молодежь фашистской и всякого рода «полу» фашистской идеологии имеет сегодня весьма актуальное значение. С распадом Советского Союза, идеологическому воспитанию молодежи перестали уделять должное внимание. Как следствие большинство молодежи не имеет своей идеологической позиции. Все это создает благоприятную почву и усиливает распространение радикальных взглядов. В настоящее время большую поддержку среди радикально настроенной молодежи имеют скинхеды, гопники, национал - большевики, в крупных городах появляются ячейки «новых левых» и т.д.

References:

1. Botalov EY (1973) *Filosofiya bunta.*- Moscow, 1973.
2. Kostina AV (2006) *Massovaya kul'tura kak fenomen postindustrial'nogo obshchestva.* - Moscow, 2006.
3. Lopukhov BR (1985) *Neofashizm: opasnost' dlya mira.*- Moscow, 1985.
4. Toffler O (2002) *Shok budushchego.*- Moscow, 2002.
5. Timoshenko AG (2015) *Molodezhnoe dvizhenie v SShA: istoriya i sovremennye problemy.* Available: <http://www.student.revkom.com/lib/timoshenko.htm> (Accessed: 10.11.2015).
6. Tokareva MY, Dontsov AI (1996) *Men'shinstvo kak istochnik sotsial'nogo vliyaniya // Vopr. psikhologii.* №1. 1996.
7. Kasimova SS, Ushakova KV (2013) *The impact of globalization on culture. Materials of the in international research and practice conference Vol. I.* Westwood, Canada 2013.
8. (1988) *Al'ternativnaya kul'tura 70-kh, 80-kh gg. na Zapade: teoriya i praktika.* – Moscow, 1988.
9. Gurevich PS (1994) *Kul'tura i kontrkul'tura // Svobodnaya mysl'.* 1994. №11. – pp. 82-92.
10. Davydov YN (1977) *Kontrkul'tura i krizis sotsializatsii molodezhi v usloviyakh «obshchestva potrebleniya» // Sotsis.* 1977. - №3. – pp. 78-87.
11. Rozental' EM (1985) *Paradoksy protesta: ocherki o molodezhi Zapada.* Moscow, 1985.
12. Sherkat DE (2015) *Counterculture or Continuity or Continuity? Competing Influences on Baby Boomers` Religious orientationskand Participation // Social Forces,* Vol. 76, Mar., pp.1037-1114.



Impact Factor:	ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	



Impact Factor:

ISRA (India) = **1.344**
ISI (Dubai, UAE) = **0.829**
GIF (Australia) = **0.564**
JIF = **1.500**

SIS (USA) = **0.912**
PIHII (Russia) = **0.179**
ESJI (KZ) = **1.042**
SJIF (Morocco) = **2.031**

ICV (Poland) = **6.630**
PIF (India) = **1.940**

Contents

	pp.
1. Tverda OY, Vorobiov VD, Davydenko YA ESTIMATE THE CONCENTRATION OF DUST DURING EXCAVATION OF THE ROCK MASS AND THE FORMATION OF DUMPS ON PITS.....	1-7
2. Abduazimov O THE HIERARCHIC ANALYZING METHOD ON DETERMINING THE MONITORING OF THE SOCIETY'S IDEA THROUGH THE MASS MEDIA.....	8-12
3. Abdullayev SU THEORY OF EMPLOYMENT OF THE POPULATION: THE EVOLUTIONARY STAGES OF FORMATION AND SOCIAL POLICY.....	13-17
4. Konkina GS, Dosova BA, Minar A, Yessimkhanova NI METHODOLOGICAL BASE OF THE HISTORICAL SCIENCE USSR: PROBLEM OF EFFECTIVENESS IN MODERN STAGE.....	18-22
5. Serebryanik IA, Zolotuhina DM GLOBAL COFFEE MARKET: BASIC CONCEPTS.....	23-25
6. Sharipov MS THE SYNERGETICS: INTERDISCIPLINARY SYNTHESIS OF CONCEPTS.....	26-30
7. Serebryanik IA, Olah NM FEATURES OF THE RUSSIAN MARKET OF COFFEE.....	31-33
8. Syskov VV, Borisov VV METHOD OF CONSISTENT DESCRIPTION OF COLLECTIVE ACTIVITY IN COMPLEX ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL SYSTEMS.....	34-52
9. Zhang L, Wang Y WHAT MAKES DIFFERENT UNDERSTANDING OF INTERNET FOOD SAFETY INFORMATION? - BASED ON AFFECTING FACTOR ANALYSIS IN CHINA.....	53-58
10. Hidirova MB, Yusupova ZD ANALYSIS MECHANISMS OF CARDIAC TISSUE EXCITEMENT TAKING INTO ACCOUNT DELAY IN REGULATION SYSTEM.....	59-62
11. Ismanova AA EDUCATIONAL AND OTHERS TECHNOLOGIES FOR THE PREVENTION OF THE STRUGGLE AGAINST RELIGIOUS EXTREMISM AND TERRORISM.....	63-66
12. Hasanov EL GANJA IMAMZADE MAUSOLEUM AS A HISTORIC-CULTURAL SOURCE.....	67-69
13. Yousif SR, Shneen WF LAND USE / COVER CHANGE DETECTION OF KUFA CITY, CENTRAL PART OF IRAQ USING REMOTE SENSING AND GIS TECHNIQUES.....	70-81
14. Golub TP GLOBAL PROMOTION OF INNOVATIVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	82-86



Impact Factor:	ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.179	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

15. **Konkina GS, Kasimova SS, Ushakova KV**
 COUNTERCULTURE: CAUSES AND CONSEQUENCES..... 87-91

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
 ISI (Dubai, UAE) = 0.829
 GIF (Australia) = 0.564
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
 ПИИЦ (Russia) = 0.179
 ESJI (KZ) = 1.042
 SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
 PIF (India) = 1.940

**Научное издание**

«Theoretical & Applied Science» - Международный научный журнал зарегистрированный во Франции, и выходящий в формате Международных научно-практических интернет конференций. Конференции проводятся ежемесячно – 30 числа в разных городах и странах.

Препринт журнала публикуется на сайте за день до конференции. Все желающие могут участвовать в "Обмене мнениями" по представленным статьям.

Все поданные авторами статьи в течении 1-го дня размещаются на сайте <http://T-Science.org>. Печатный экземпляр рассылается авторам в течение 2-4 дней, сразу после проведения конференции.

Импакт фактор журнала

Impact Factor	2013	2014	2015
Impact Factor JIF		1.500	
Impact Factor ISRA (India)		1.344	
Impact Factor ISI (Dubai, UAE) based on International Citation Report (ICR)	0.307	0.829	
Impact Factor GIF (Australia)	0.356	0.453	0.564
Impact Factor SIS (USA)	0.438	0.912	
Impact Factor ПИИЦ (Russia)		0.179	
Impact Factor ESJI (KZ) based on Eurasian Citation Report (ECR)		1.042	
Impact Factor SJIF (Morocco)		2.031	
Impact Factor ICV (Poland)		6.630	
Impact Factor PIF (India)		1.619	1.940

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

THE SCIENTIFIC JOURNAL IS INDEXED IN SCIENTOMETRIC BASES:



International Scientific Indexing ISI (Dubai, UAE)
<http://isindexing.com/isi/journaldetails.php?id=327>



Research Bible (Japan)
<http://journalseeker.researchbib.com/?action=viewJournalDetails&issn=23084944&uid=rd1775>



ПИИЦ (Russia)
<http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1246197>



türk eğitim indeksi

Turk Egitim Indeksi (Turkey)
<http://www.turkegitimindeksi.com/Journals.aspx?ID=149>



Advanced Sciences Index (Germany)
<http://journal-index.org/>



GLOBAL IMPACT FACTOR
Global Impact Factor (Australia)
<http://globalimpactfactor.com/?type=issn&s=2308-4944&submit=Submit>



AcademicKeys (Connecticut, USA)
http://sciences.academickeys.com/jour_main.php



THOMSON REUTERS

Indexed in Thomson Reuters

THOMSON REUTERS, EndNote (USA)
<https://www.myendnoteweb.com/EndNoteWeb.html>



Scientific Object Identifier (SOI)
<http://s-o-i.org/>



Google Scholar (USA)
http://scholar.google.ru/scholar?q=Theoretical+science.org&btnG=&hl=ru&as_sdt=0%2C5



Open Access
JOURNALS

Open Access Journals
<http://www.oajournals.info/>



Scientific Indexing Services

SCIENTIFIC INDEXING SERVICE (USA)
<http://sindexs.org/JournalList.aspx?ID=202>



International Society for Research Activity (India)
<http://www.israjif.org/single.php?did=2308-4944>



Sherpa Romeo (United Kingdom)
<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/search.php?source=journal&sourceid=28772>



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940



CiteFactor
Academic Scientific Journals

CiteFactor (USA) Directory Indexing of
International Research Journals
<http://www.citefactor.org/journal/index/11362/theoretical-applied-science>



International Institute of Organized Research
(India)
<http://www.i2or.com/indexed-journals.html>



DOI (USA)
<http://www.doi.org>



CrossRef (USA)
<http://doi.crossref.org>



JIFACTOR

JIFACTOR
http://www.jifactor.org/journal_view.php?journal_id=2073



Journal Index
<http://journalindex.net/?qi=Theoretical+%26+Applied+Science>



Directory of abstract indexing for Journals
<http://www.daij.org/journal-detail.php?jid=94>



PFTS Europe/Rebus:list (United Kingdom)
<http://www.rebuslist.com>



Kudos Innovations, Ltd. (USA)
<https://www.growkudos.com>



Korean Federation of Science and Technology
Societies (Korea)
<http://www.kofst.or.kr>



Japan Link Center (Japan)
<https://japanlinkcenter.org>



Open Academic Journals Index (Russia)
<http://oaji.net/journal-detail.html?number=679>



Eurasian Scientific Journal Index (Kazakhstan)
<http://esjindex.org/search.php?id=1>



Collective IP (USA)
<https://www.collectiveip.com/>

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940



THOMSON REUTERS

Indexed in Thomson Reuters

THOMSON REUTERS, ResearcherID (USA)

<http://www.researcherid.com/rid/N-7988-2013>



Stratified Medical

Stratified Medical Ltd. (London, United Kingdom)

<http://www.stratifiedmedical.com/>



SJIF Impact Factor (Morocco)

<http://sjifactor.inno-space.net/passport.php?id=18062>



InfoBase Index (India)

<http://infobaseindex.com>

RedLink

RedLink (Canada)

<https://www.redlink.com/>

ALL SUBMISSIONS SCREENED BY:



WANT TO PRE-CHECK YOUR WORK? >>



Indian Citation Index

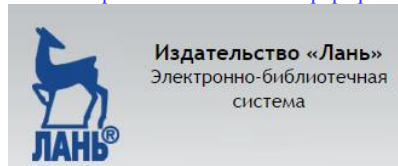
Indian citation index (India)

<http://www.indiancitationindex.com/>



Index Copernicus International (Warsaw, Poland)

<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php?q=2308-4944>



Электронно-библиотечная система

«Издательства «Лань» (Russia)

<http://e.lanbook.com/journal/>



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

International Academy of Theoretical & Applied Sciences - member of Publishers International Linking Association (USA) - international Association of leading active scientists from different countries. The main objective of the Academy is to organize and conduct research aimed at obtaining new knowledge contribute to technological, economic, social and cultural development.

Academy announces acceptance of documents for election as a member:

Correspondents and Academicians

Reception of documents is carried out till January 20, 2016.

Documents you can send to the address T-Science@mail.ru marked "Election to the Academy members".

The list of documents provided for the election:

1. Curriculum vitae (passport details, education, career, scientific and research activities, achievements)
2. Photo (jpg)
3. List of publications
4. The list of articles published in the scientific journal [ISJ Theoretical & Applied Science](#) on the requested section:
 - * to correspondents is not less than 7 articles
 - * academics (degree required) - at least 25 articles.

Detailed information on the website <http://www.t-science.org/Academ.html>

The Presidium Of The Academy



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.179
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940

International Academy of Theoretical & Applied Sciences - member of Publishers International Linking Association (USA) - международное объединение ведущих активных ученых с разных стран. Основной целью деятельности Академии является организация и проведение научных исследований, направленных на получение новых знаний способствующих технологическому, экономическому, социальному и культурному развитию.

Академия объявляет прием документов на избрание в свой состав:

Член-корреспондентов и Академиков.

Прием документов осуществляется до 20.01.2016.

Документы высылаются по адресу T-Science@mail.ru с пометкой "Избрание в состав Академии".

Список документов предоставляемых для избрания:

1. Автобиография (паспортные данные, обучение, карьера, научная и исследовательская деятельность, достижения)
2. Фото (jpg)
3. Список научных трудов
4. Список статей опубликованных в научном журнале [ISJ Theoretical & Applied Science](#) по запрашиваемой секции:
 - * для член-корреспондентов - не менее 7 статей,
 - * для академиков (необходима ученая степень) - не менее 25 статей.

Подробная информация на сайте <http://www.t-science.org/Academ.html>

The Presidium Of The Academy

Signed in print: 30.11.2015. Size 60x84 $\frac{1}{8}$

«Theoretical & Applied Science» (USA, Sweden, KZ)
Scientific publication, p.sh. 12.5. Edition of 90 copies.
<http://T-Science.org> E-mail: T-Science@mail.ru

Printed «Theoretical & Applied Science»

