

© SC SCIENTIFIC JOURNALS

THE CAUCASUS

ECONOMIC AND SOCIAL ANALYSIS JOURNAL
MULTIDISCIPLINARY JOURNAL
REFEREED & REVIEWED JOURNAL

NOVEMBER-DECEMBER 2017 VOLUME 21 ISSUE 06

ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114



AGRICULTURAL, ENVIRONMENTAL & NATURAL SCIENCES
SOCIAL, PEDAGOGY SCIENCES & HUMANITIES
MEDICINE AND BIOLOGY SCIENCES
REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE
ECONOMIC, MANAGEMENT & MARKETING SCIENCES
LEGAL, LEGISLATION AND POLITICAL SCIENCES



"An investment in knowledge always pays the best interest." Benjamin Franklin

ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114

NOVEMBER-DECEMBER 2017 VOLUME 21 ISSUE 06



© SC SCIENTIFIC JOURNALS

THE CAUCASUS

ECONOMIC AND SOCIAL ANALYSIS JOURNAL
MULTIDISCIPLINARY JOURNAL
REFEREED & REVIEWED JOURNAL

DOI prefix: 10.23747

GIF 2016 – 1.7443

<http://sc-media.org/>

JOURNAL INDEXING



Editors-in-chief:

Historical and Natural Sciences

Lienara Adzhyieva

Tubukhanum Gasimzadeh

Social, Pedagogy Sciences & Humanities

Eka Avaliani

Medicine, Veterinary Medicine, Pharmacy and Biology Sciences

Mariam Kharaishvili

Technical, Engineering & Applied Sciences

Nikolay Kurguzov

Regional Development and Infrastructure

Lia Eliava

Economic, Management & Marketing Sciences

Badri Gechbaia

EDITORIAL BOARD LIST SEE PAGE 32

ISSN: 2298-0946; E-ISSN: 1987-6114; DOI prefix: 10.23747; UDC: 3/K-144

©**Publisher:** Representation of Azerbaijan International Diaspora Center in Georgia. SCSJAR.

Head and founder of organization: Namig Isayev. Academic Doctor in Business Administration. PHD. RIDCAG

©**Editorial office:** 0165 Georgia. Marneuli municipality. Village Takalo.

Tel: +994 55 241 70 09; +994 55 241 70 12; +995 59 201 66 14

E-mail: gulustanbssjar@gmail.com, caucasusblacksea@gmail.com

Website: <http://sc-science.org/>

©**Typography:** Representation of Azerbaijan International Diaspora Center in Georgia. SCSJAR.

Registered address: 0165 Georgia. Marneuli municipality. Village Takalo.



Representation of Azerbaijan International Diaspora Center in Georgia registered by Public register of Georgia, on 28/05/2013,
R/C 434161097. <http://public.reestr.gov.ge>

© The Southern Caucasus Media. NGO RAIDCG. All rights reserved. Reproduction, store in a retrieval system, or transmitted in any form, electronic, mechanic photocopying of any publishing of Southern Caucasus Scientific Journals permitted only with the agreement of the publisher. The editorial board does not bear any responsibility for the contents of advertisements and papers. The editorial board's views can differ from the author's opinion. The journal published and issued by The Southern Caucasus Media.

TABLE OF CONTENTS

Григорий Левкин, Борут Ереб, Алексей Кабанов ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ «ЗЕЛЕННОЙ ЛОГИСТИКИ» ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	04-08
Lilpar Əliyeva, Türkanı Hüseynova, Sahilə Salmanova “KİTABİ -DƏDƏ QORQUD” - DASTANLARINDA QADIN CƏMİYYƏTİN HÜQUQLU BİR ÜZVÜ KİMİ....	09-11
Лия Губеладзе, Дали Гогиашвили, Серго Ригвава, Мераб Натидзе, Гиа Церцвадзе, Гиорги Камкамидзе, Марина Тедиашвили СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАКТЕРИОФАГОВ СПЕЦИФИЧНЫХ В ОТНОШЕНИИ BACILLUS ANTHRACIS, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ОБРАЗЦОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ГРУЗИИ. СООБЩЕНИЕ 2. ФАГИ B.ANTHRACIS, ВЫДЕЛЕННЫЕ В 2010-2011 гг.	12-17
Elmira Vəliyeva, Sevinc Mustafazadə SUAL CÜMLƏSİ	18-21
Lamara Qoqiauri, Nino Qoqiauri THEORETICAL ASPECTS OF INNOVATIVE ECONOMICS	22-28
Гейдар Гулиев, Севиндж Махмудова, Конуль Тагиева ПОНЯТИЕ «КОНЦЕПТ» В СОВРЕМЕННОЙ КОГНИТИВИСТИКЕ	29-31

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ «ЗЕЛеной ЛОГИСТИКИ» ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Левкин Григорий Григорьевич¹, Ереб Борут², Кабанов Алексей Владимирович³

Омский государственный университет путей сообщения, к. вет. н., доцент, (Россия)¹,

Мариборский университет, профессор (Словения)²,

Омский государственный университет путей сообщения, студент, (Россия)³

E-mail: lewkin_gr@mail.ru¹, borut.jereb@um.si², AVK.Kabanov@gmail.com³

ABSTRACT

In the article the analysis reflects the results of researches of domestic and foreign authors on the negative impact of black carbon on the environment. Proposed to use the principles of «green logistics» to reduce the negative impact of human economic activity on Earth's climate.

Keywords: ecology, logistics, black carbon, climate, transport.

РЕЗЮМЕ

В статье проведен анализ отражены результаты исследований отечественных и зарубежных авторов по отрицательному воздействию черного углерода на окружающую среду. Предложены к использованию принципы «зеленой логистики» для снижения отрицательного воздействия результатов экономической деятельности человека на климат Земли.

Ключевые слова: экология, логистика, черный углерод, климат, транспорт.

РЕЗЮМЕ

У статті проведено аналіз відображені результати досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів щодо негативного впливу чорного вуглецю на навколишнє середовище. Запропоновано використовувати принципи «зеленої логістики» для зниження негативного впливу результатів економічної діяльності людини на клімат Землі.

Ключові слова: екологія, логістика, чорний вуглець, клімат, транспорт.

1. ВВЕДЕНИЕ

К одной из проблем современности относится негативное антропогенное влияние на живую природу. Защита окружающей среды – значимая проблема не только для государства, общественности, но и для предпринимателей, поскольку сложная экологическая обстановка является прямым результатом их деятельности, в том числе, результатом деятельности объектов материальной базы между участками логистической цепи.

В частности, 60% загрязнений атмосферы приходится на транспортные средства. Поэтому, кроме основных, традиционных, вопросов: «что закупать», «сколько закупать», «у кого закупать», «на каких условиях закупать», современные условия ставят перед логистикой иные, не менее значимые проблемы, в том числе такую, как защита окружающей среды. Как следствие вышеназванной проблемы в логистике наметилось направление деятельности, получившее название экологическая логистика – «зеленая логистика» [5].

Цель исследования – изучить возможность использования принципов «зеленой логистики» для защиты окружающей среды от воздействия черного углерода.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- провести обзор современных исследований, посвященных изучению воздействия черного углерода на природную среду;
- разработать предложения, направленные на снижение отрицательного воздействия черного углерода на климат Земли.

2. МЕТОДОЛОГИЯ

Исследование теории отрицательного воздействия результатов промышленной и иной деятельности на климат Земли осуществлялось с использованием методологии системного подхода и принципов

экологической – «зеленой логистики». Были использованы общенаучные методы, к примеру, анализ и синтез. Метод анализа позволил выявить проблему и выделить в ней основные составляющие, а синтез – определить основные направления разрешения текущих проблем.

К методам эмпирического познания относятся описание, сравнение, измерение. На основе анализа имеющихся литературных источников проведено описание сложной экологической обстановки в условиях антропогенного воздействия на природу.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. КРАТКИЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ВОЗДЕЙСТВИЮ НА ПРИРОДНУЮ СИСТЕМУ ЧЕРНОГО УГЛЕРОДА

В 2011 – 2012 гг. вышел ряд обзорных исследований по воздействию на климатическую систему короткоживущих «климатических факторов», к которым относится выбросы в атмосферу веществ, которые сохраняются в ней от нескольких дней до нескольких лет, а не десятки лет как, например, CO_2 . К таким выбросам относится «черный углерод» (ЧУ), который является новым веществом с точки зрения его изученности.

Дадим определение ЧУ, рассмотрим его воздействие на здоровье населения, окружающую среду и климат [1].

ЧУ – продукт неполного сгорания угля, дизельного топлива, биотоплива, биомассы и является самым сильным светоабсорбирующим компонентом взвешенных частиц. Его твердые частицы состоят, в основном, из чистого углерода, который абсорбирует солнечную радиацию во всех длинах волн. ЧУ выбрасывается непосредственно в атмосферу в виде сажи, состоящей из мелких частиц размером менее 2,5 микрон [2].

ЧУ имеет уникальное и важное значение в климатической системе Земли, поскольку он поглощает солнечную радиацию, влияет на процессы образования облаков, таяние снега и ледяного покрова. Большая часть атмосферных концентраций черного углерода обусловлена антропогенной активностью.

ЧУ – это отдельный тип углеродного материала, который образуется только в пламени во время сжигания углеродного топлива. Он отличается от других форм углерода и углеродных соединений, содержащихся в атмосфере, поскольку имеет уникальное сочетание следующих физических свойств:

- поглощает видимый свет с массовой абсорбцией, по крайней мере $5 \text{ m}^2 \text{ g}^{-1}$ на длине волны 550 нм;
- обладает огнеупорными свойствами, то есть сохраняет свою базовую форму при очень высоких температурах, а температура его испарения составляет около 4000 К;
- не растворим в воде, в органических растворителях, включая метанол и ацетон, а также в других компонентах атмосферного аэрозоля.

Четкое поглощение видимого света на всех видимых волнах с помощью ЧУ является отличительной чертой, которая вызвала интерес к исследованиям, посвященным радиоактивному излучению атмосферы. В атмосфере в значительных количествах не присутствует никаких других веществ, имеющих столь сильное поглощение энергии на единицу массы. ЧУ имеет очень низкую химическую реактивность в атмосфере; его основной процесс удаления — влажное или сухое осаждение. ЧУ, как правило, находится в атмосферных аэрозолях, содержащих ряд других материалов, многие из которых выбрасываются вместе с ЧУ из различных источников.

Можно выделить естественные и антропогенные источники ЧУ. В глобальном масштабе крупнейшими естественными источниками черного углерода являются лесные и степные пожары, часть которых можно опосредованно отнести к антропогенному влиянию (пожары по вине людей). К антропогенным источникам относятся выбросы, связанные с хозяйственной деятельностью человека. В Африке, Латинской Америке, Восточной, Южной и Юго-Восточной Азии открытое сжигание трав и лесов является самым значительным источником выбросов черного углерода.

В Европе и Северной Америке основным источником ЧУ являются дизельные двигатели автомобильного транспорта (например, дизельные грузовики и автомобили); дизельные двигатели других видов транспорта (например, поезда, корабли) и не транспортные дизельные двигатели (сельскохозяйственное и строительное оборудование, генераторы). Дизельные автомобильные двигатели по объему выбросов ЧУ стоят на первом месте, за которыми следуют дизельные двигатели прочих видов транспорта.

По данным Всемирного банка, в 2000 году автомобильный и морской сектор произвел около 4,8 млн. тонн ЧУ, что составляет примерно 20% мировых выбросов. Выбросы от полного цикла деятельности воздушного

транспорта, включающего полет, посадку и взлет, также составляют значительную долю. Однако, в сравнении промышленной деятельностью, являющейся значительным источником выброса массы ЧУ в глобальном масштабе, выбросы в авиации и судоходстве незначительны. После попадания в атмосферу ЧУ перемещается в региональном и межконтинентальном масштабах и удаляется из атмосферы через влажное и сухое осаждение на поверхность Земли (то есть выпадает в осадок), в результате чего средний срок нахождения ЧУ в атмосфере составляет около недели [3].

Черный углерод оказывает негативное воздействие на здоровье человека и состояние экосистем, на условия освещенности, видимости в навигации пассажирского и грузового транспорта. Краткосрочные и долгосрочные воздействия связаны с болезнями органов дыхания и сердечно-сосудистой системы человека, а также преждевременной смертью. Кроме того, повышенное содержание ЧУ в атмосфере приводит к сокращению урожайности сельскохозяйственных культур, повреждению материалов и зданий. Частицы ЧУ могут проникнуть в организм человека через легкие с вдыханием, через желудочно-кишечный тракт при контактах с водой и продовольствием, а также через кожу и слизистую оболочку.

ЧУ влияет на климат тремя способами: прямым эффектом, эффектом отражательной способности снега (альбедо) и взаимодействием с облаками [4].

Во-первых, ЧУ способствует потеплению атмосферы путем за счет поглощения солнечной радиации (прямое действие). Сильнейшим климатическим воздействием ЧУ является его прямое атмосферное воздействие – последовательные изменения в атмосферном балансе Земли из-за увеличения поглощения солнечного света в атмосфере. Когда ЧУ расположен над отражающей поверхностью, такими, как облака или снег, он также поглощает солнечное излучение, отраженное от этой поверхности. Нагревание внутри атмосферы и уменьшение солнечного света, достигающего поверхности, могут изменить гидрологический цикл за счет изменения скрытого нагрева, а также путем изменения конвекции.

Во-вторых, ЧУ также взаимодействует с облаками, что влияет на стабильность облаков, осаждение и отражательную способность. Особенно сложная роль ЧУ и других аэрозолей в климате связана с изменениями в образовании и радиационными свойствами жидких и ледяных облаков. Частицы ЧУ могут увеличить отражательную способность и время жизни теплых (жидких) облаков, вызывая похолодание, или они могут уменьшить облачность, что приводит к потеплению. Аэрозольные частицы могут влиять на образование дождевых, снежных облаков или смешанных облаков – снежно-дождевых.

В-третьих, ЧУ осаждается на снег и лед, уменьшает их отражательную способность и тем самым увеличивает поглощение ими солнечного света с последующим их плавлением.

ЧУ, осаждаясь на лед или снег, также вызывает потепление потому, что снижает отражательную способность этих поверхностей, вызывая поглощение солнечной радиации. Прямое поглощение солнечного света вызывает потепление, которое воздействует на снег и лед, что приводит к дополнительным изменениям климата и, в конечном счете, к более раннему таянию снега.

Увеличение солнечного нагрева снега, покрытого частицами ЧУ, влияет на процесс старения снега, что приводит к быстрому росту размера частиц снега.

Крупнозернистый снег имеет более низкую отражательную способность, чем мелкозернистый снег. ЧУ накапливается на поверхности. Изменения климата, обусловленные уменьшением отражательной способности снега и льда, могут повлиять на пути атмосферного переноса паров воды **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

3.2. ОСНОВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРИНЦИПОВ «ЗЕЛеной ЛОГИСТИКИ», ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧЕРНОГО УГЛЕРОДА НА КЛИМАТ

Для рационального управления транспортом необходимо развитие теории транспортных систем и включение в нее элементов логистики на основе применения системного подхода, что опосредованно будет влиять на сокращение выброса черного углерода за счет рационального использования транспортных средств. Сокращение выбросов ЧУ представляет собой потенциальную стратегию снижения антропогенного воздействия на природную среду.

ЧУ выбрасывается вместе с другими взвешенными частицами и газами и оказывает смешанное воздействие на климат. Поэтому при оценке возможностей сокращения выбросов ЧУ необходимо учитывать побочные эффекты от выбросов других частиц и газов. Например, ЧУ составляет около 75% выбросов взвешенных частиц от мобильных дизельных двигателей, в то время как в процессе сгорания биомассы выбрасывается в

основном органический углерод. Для сокращения ЧУ необходимо воспользоваться основными принципами «зеленой логистики» – экологической логистики.

«Зеленая логистика» – это система планирования, проектирования и управления с использованием передовых технологий логистики и методов экологического проектирования в сфере уменьшения загрязнения и ресурсопотребления [5, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. «Зеленая логистика» – это новое научное направление, предполагающее применение прогрессивных технологий логистики и современного оборудования с целью минимизации загрязнений и увеличения эффективности использования логистических ресурсов.

С точки зрения бизнеса, методы «зеленой логистики» в основном включают: управление системой транспортировки (объединенные перевозки, 3PL-логистика), управление процессом упаковки (с целью уменьшения воздействия упаковочных материалов на окружающую среду), организацию «зеленых» коммуникаций и производства, управление складским хозяйством и отходами [6, 7, 8].

К основным принципам «зеленой логистики» относятся: рациональное использование природных ресурсов; рациональное использование ресурсов предприятия; максимальное использование отходов производства, тары и упаковки, как вторсырья или их экологически безопасное утилизация; внедрение инноваций и технологий с целью уменьшения экологической нагрузки на окружающую среду; повышение экологической образованности и ответственности персонала; экологически обоснованная безопасность транспортировки и складирования материальных ресурсов; минимальное использование сырья и упаковки не подлежащих вторичной переработки или безопасности утилизации.

Использование выше перечисленных принципов «зеленой логистики» позволит обеспечить контроль прямых выбросов взвешенных частиц в атмосфере и содействовать сокращению выбросов ЧУ. Рекомендации по сокращению выбросов включают повышение эффективности использования энергии в целях снижения потребности в работе дизель-генераторов; повышение КПД дизельных двигателей; ужесточение стандартов в отношении новых двигателей или стандартов на топливо в целях сокращения выбросов от мобильных источников; а также замену или модернизацию промышленных котлов и дизель-генераторов.

Продолжительность пребывания ЧУ в атмосфере невелика, и климат быстро отреагирует на сокращение выбросов. Кроме того, сокращение выбросов черного углерода, как правило, приводят и к сокращению выбросов взвешенных частиц PM_{2.5} (твердые микрочастицы и мельчайшие капельки жидкостей размером от 10 нм до 2,5 мкм), обеспечивая значительные медицинские, экологические и экономические выгоды. По оценкам, к 2030 г. выгоды от сокращения выбросов взвешенных частиц PM_{2.5} в США варьируют в диапазоне от 290 тыс. до 1,2 млн. долл. в расчете на тонну взвешенных частиц PM_{2.5}; предполагаемые затраты для достижения такого сокращения выбросов намного меньше [3].

Выбросы ЧУ будут сокращаться в ближайшие годы, поскольку разрабатываются и внедряются новые технологии транспортных средств и экологически чистое топливо с низким содержанием серы. Однако в развивающихся странах ожидается, что выбросы будут возрастать по мере увеличения объема транспортной деятельности и использования устаревших технологий. Кроме того, стандарты дизельного топлива, которые позволяют использовать топливо с более высоким содержанием серы, могут свести на нет выгоды от некоторых технологий контроля выбросов. Это явление может продемонстрировать на примере США и Китая. В то время как каждая из этих стран имеет аналогичный уровень транспортной активности, транспорт Китая в промежутке до 2050 года будет являться источником более 50% глобальных выбросов углекислого газа, а транспорт США - менее 5% [4].

4. ВЫВОД

Таким образом, вышеприведенный краткий анализ негативного влияния черного углерода на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что внедрение экологического аспекта в управление материальными потоками необходимо для успешной защиты окружающей среды. Постоянно возрастающее антропогенное влияние на окружающую среду требует интеллектуального подхода и вмешательства узких специалистов в формирование транспортных систем и конфигурацию соотношения видов и разновидностей транспорта. Использование принципов «зеленой логистики» является современным направлением деятельности в ряде экономических и технических дисциплин.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Всемирный фонд дикой природы [Электронный ресурс]. URL: https://new.wwf.ru/upload/iblock/2fd/03_uglerod_vliyanie_na_klimat_i_mejdunarodnaya_koalitsiya.pdf
2. Bond, T. C., Doherty, S. J., Fahey, D. W., Forster, P. M., Berntsen, T., DeAngelo, B. J., et al. (2013). Bounding the role of black carbon in the climate system: A scientific assessment. Journal of Geophysical Research: Atmospheres, n/a-n/a. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jgrd.50171/full>

3. Suzanne Greene, Smart Freight Center Advise. Black Carbon Methodology for the logistics sector. Global Green Freight Project, 2017. 62 p.
4. Всемирный фонд дикой природы [Электронный ресурс]. URL: https://new.wwf.ru/upload/iblock/1b0/02_black_carbon_emissions_twopager_final_12march2013_rus_2.pdf
5. Григорьев М.Н. Логистика. Базовый курс. Учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. М.: Изд-во Юрайт 2012. 826 с.
6. Ростовская школа логистики [Электронный ресурс]. URL: <http://rostov-logist.ru/teoriya-logistiki/zelenaya-logistika/>
7. Левкин Г.Г. Использование логистики для защиты окружающей среды / Г.Г. Левкин // В сборнике: Евразийское экономическое пространство: проблемы и тенденции развития Материалы XII Всероссийского Форума молодых учёных и студентов. 2009. С. 59-60.
8. Левкин Г.Г. Экологические аспекты управления цепями поставок / Г.Г. Левкин // Логистика. 2009. № 2 (47). –С. 24-25.

“KİTABİ -DƏDƏ QORQUD” - DASTANLARINDA QADIN CƏMİYYƏTİN HÜQUQLU BİR ÜZVÜ KİMİ

¹Əliyeva Lilpar Qeşəm qızı, ²Hüseynova Türkan Natiq qızı, ³Salmanova Sahilə Ağahüseyn qızı

^{1,2,3} Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, ^{1,2,3} Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti müəllimi.

REZÜME

Məqalədə Oğuz cəmiyyətində qadınların rolu ilə məşğul olan Kitabı Dədə Qorqudun dastanlarında əks olunur. Həmçinin qadınların qəhrəmanlığı (anaya və qadına münasibət), bir qadına ibadət, ananın haqqı, ərinə sadıqlıq, ana və uşağa qayğıkeşlik, habelə nikah və nikah kodeksi barədə bəzi məsələlər təsvir olunur.

Açar sözlər: *Oğuz cəmiyyəti, qadına ehtiram, qəhrəman qadınlar, qadına, anaya münasibət, ərə sədaqət, övlada, anaya qayğı, məhəbbət, nigah –evlənmə məəcəsi.*

ABSTRACT

The article deals with the role of women in Oguz society, reflected in Kitabi Dede Korkud dastans. It also describes the heroism of women (attitude towards the mother and the woman), the worship of a woman, the right of the mother, loyalty to the husband, the care of the mother and the child, as well as some issues of the marriage and marriage code.

Key words: Oguz society, worship of a woman, heroic women, attitude towards woman and mother, fidelity to husband, care for mother and child, love, marriage and marriage code, mother's right, divine right

РЕЗЮМЕ

В статье говорится о роли женщины в Огузском обществе, отражаемое в дастанах "Китаби Деде Коркуд". Здесь также описывается героизм женщин (отношение к матери и женщине), поклонение женщине, право матери, верность мужу, забота о матери и ребенке, а также некоторые вопросы кодекса женитьбы и брака.

Ключевые слова: огузское общество, поклонение женщине, героические женщины, отношение к женщине и матери, верность мужу, забота о матери и ребенке, любовь, кодекс женитьбы и брака, право матери, божье право.

Türkdilli xalqların ədəbiyyat tarixində səsi uzaq əsrlərdən gələn, gur işığı ilə tarixləri yarıb keçən yenilməz bir kitab var: “Kitabi –Dədə Qorqud”! Bu adla yaddaşımıza həkk olunmuş qədim oğuz dastanları həqiqətən də bir çox türk xalqlarının yaratdığı milli mədəniyyətin ən zəngin, ən ulu qaynaqlarından biridir.

“Kitabi –Dədə Qorqud”un koloritli, pak və tərəvətli sətirələrindən oğuz igidlərinin hay –harayını, döyüşən qılıncıların sədalarını, axan suların şırıltısını, şahanə atların nal səslərini aydın eşidirik. Ulu dədələrimiz, ozanlarımız elin mənəvi aləminin tərcümanı idilər. Onlar doğma yurdu oymaq –oymaq gezib, sazın –sözün sehri ilə bu “kitab”ın boylarını qoşub –düzdülər, tarixin qaranlıq keçmişinə gələcəyin poza bilməyəcəyi nurlu səhifələr yazdılar. “Kitabi –Dədə Qorqud”un hər boyu el –obaya, ata –anaya, qardaş –bacıya ülvə məhəbbətin canlı salnaməsidir; mərdlik və qəhrəmanlığa, yer üzündə səadət və bəxtiyarlığa qüdrətli himndir.

“Kitabi –Dədə Qorqud” –adı dünyanın nəhəng eposları “Bilqamis”, “İliada”, “Manas”, “Maxabxarata”, “İqor polkunun dastanı”, “Kalevala”, “Alpamiş” ilə yanaşı duran və Azərbaycan ədəbiyyatına, folkloruna, mədəniyyətinə, incəsənətinə, dilinə dərin izlər buraxmış nadir inci, tükənməz söz saxlancıdır. “Şifahi xalq ədəbiyyatının qiymətli abidəsi olan” “Kitabi –Dədə Qorqud” eposu qədim Azərbaycanda oğuz tayfalarının həyat tərzini, adət –ənənələri, əxlaqi keyfiyyətləri: təfəkkür tərzini, etik və estetik baxışları, ailə tərbiyəsi, adqoyma, qələbə, yaşlılara hörmət və qayğı haqqında zəngin bir xəzinədir”.

Boyun başlanğıcından Oğuzun dövlətçiliyi ilə bağlı məlumat diqqəti çəkir.

Aydın olur ki, Oğuz dövləti bəyliklərdən ibarətdir. Bu bəyliklərin hamısı bir mərkəzə tabedir. Dövlətin başçısı xanlar xanıdır. Xanlar xanı ən böyük vəzifədir.

Bu Qalın Oğuz dövlətində bəyliklərin başçıların yığıncaqları olur, bu yığıncaqlarda dövlətin müxtəlif məsələləri müzakirə olunur, qərarlar çıxarılır. Bundan əlavə, mütəlak bir yığıncaq da olurmuş: “Xanlar xanı xan Bayındır yildə bir kərə toy edib, Oğuz bəglərin qonaqlardı”. Bu, bugünkü təbirlə **dövlətin varlığının şərti** olmuş bir günün qeyd olunmasıdır.

Bu dastanlarda qəhrəmanlıq, ataya, anaya hörmət, məhəbbət, dostluq, səmimiyyət və fədakarlıq, **qadına ehtiram, ana hüququnu üstün tutmaq**, doğruluq kimi insani sifətlər tərənnüm edilir.

“Dədə Qorqud” eposunda vətənpərvərlik hissələrinin tərbiyəsindən danışarkən qəhrəman Oğuz igidləri -ərlərlə yanaşı qəhrəman qadın obrazlarına xüsusi toxunmaq lazım gəlir. Nahaq yerə deyilməyib: Aslanın erkəyi dişisi olmaz!. Dastanda qabarıq formada görünən və bezi mətləblərin ideya daşıyıcısı olan qadın obrazları vardır. Onlardan üçünün adı açıqca bəllidir: Burla xatun, Banuçiçək, Selcan xatun. Bir neçəsinin isə adı deyilməyə də həmin qadınların da eposu strukturundakı yeri və mövqeyi aydınca sezilir. Bu sıraya Dirsə xanım, Dəli Domrulun və Səyrəyin xanımları daxildir. Müxtəlif boylardan nəql edilən hadisə və əhvalatlarla bağlı olan bu xanımlar eposda qəhrəman qadınlar kimi təsvir olunur.

Birinci boy Dirsə xan oğlu Buğacın adı ilə tanınsa da, hadisələrin qəhrəmanı o deyil. Hətta bədii münaqişələrin düynələnməsində əsas səbəb olan Dirsə xan da boyun qəhrəmanı mərtəbəsinə qalxmır. Dirsə xanı boyun qəhrəmanı olmaqdan məhrum edən onun **ağıllı, tədbirli qadınıdır**. Xanlar xanı xan Bayındırın cəzasından ərinə –ailəsinə xilas edən məhz bu qadındır. Oğlunu namərdlərin qurbanı olmaqdan qurtarıb yaşadan da **bu “qadın” anadır**. Anası Buğacı Dirsə xanla bərabərdir, ata ilə oğul arasında ədavət yaranmasına imkan vermir. Və nəhayət, o, ərinə ölümdən qurtarır, bütöv Dirsə xan bəyliyinə saxlayır, oğlu Buğaca ikinci bəyliyin, dövlətçilik səviyyəsində bəy titulu verilməsinə nail olur, oğlunun gələcək xan rütbəsi tutmaq yolunu hazırlayır. Beləliklə, birinci boyun əsas qəhrəmanı Dirsə xanın halalı, bəyliyin xatunu Xan Qızıdır. **Oğuz cəmiyyətində qadına –anaya münasibət buradan, dastanın ilk pilləsindən görünməyə başlayır**. Bu məqamda dastanda bu sözlər söylənir: “Dirsə xan **dişli əhlinin söziylə** ulu toy eylədi”. “**Dişli əhli**” ifadəsi göstərir ki, Qalın Oğuz elində güclü patriarxat ruhu hakimdir. Bununla belə **qadın sözüne böyük hörmət** var. Bu, türkün qadına münasibətində “**Ana haqqı Tanrı haqqıdır**” kimi əzəli qanunun yaşarılığdır.

“Dədə Qorqud” dastanında **qadın cəmiyyətin hüquqlu bir üzvü kimi qiymətləndirilir**. Onlar qoçaqlıqda kişilərdən geri qalmırlar: **övlada məhəbbət, ərə sədaqət, ata –anaya hörmət bəsləyirlər**. Həmin cəmiyyətdə qadın hüququnu bu sözlər də təsdiqləyir – Dirsə xan qadınına, qadını da ona eyni sözlər –təyinlərlə müraciət edir: “**Bərü gəlgi, başum baxtı, evüm taxtı**”.

“Qanlı Qoça oğlu Qanturalı” boyunda ata oğlunun evlənmək vaxtının keçdiyindən gileylənir və necə bir qızla evlənmək istədiyini soruşur. Oğlu: Eləsin ki, mən yerimdən durmamış o dursun, məndən qabaq atımı minmiş ola, mən kafir elinə varmadan, mənə baş gətirmiş ola. Atası deyir ki, bala, sən arvad istəmirsən, cilsun ərə istəyirsən, eləsin sən tap, mən alım.

Qanturalı İç Oğuzu axtarır, tapmır. Qanlı Qoca özü igidləri ilə yoluna davam edir, Trabzona gəlir. Trabzon təkurunun belə bir qızının -Sarı donlu Selcan xatun olduğunu öyrənir. Lakin bu qızı almağın şərtləri çox ağırdır. Bunun üçün quduz aslanı, qara buğanı və buğranı məğlub etmək lazım idi. Deməli, Selcan xatun da sıradan bir ərə deyil, igid bir ərə axtarırdı. Yəni istər İç Oğuzda, istərsə də Dış Oğuzda qadınlar igid ərə axtardığı kimi, ərələr də igid xatun axtarışındadır. Çünki elin, obanın, ailənin müdafiəsi məhz bundan keçir. Bu Oğuz elinin igidləri eldən aralananda yurdu –yuvanı –Vətəni kimə etibar edəcəklərini bilirlər. Məsələn: Döyüş meydanında atı oxlanan Qanturalı piyada kafiri önünə qatıb qovur, Selcan xatun düşməni qıra –qıra Qanturalını atının tərkinə alıb qayıdır, onu ölümdən qurtarır. Burada da **Sarı donlu Selcan xatunun obrazında Oğuz cəmiyyətində qadın nüfuzunun yüksək qiymətləndirilməsi görünür**. Yəne sağlam, güclü nəsil yetişdirilməsi ictimai qayədir. Xalqın qədim atalar sözü bu məqam üçün də deyilib: “**maya budlu qadın al ki, nər budlu oğul doğsun**”.

Banuçiçək də Selcan xatun kimi qəhrəman qadın obrazıdır. Biz Banuçiçəyi ərərlə birgə döyüşlərdə iştirak edən görürük. Dastanın qəhrəman qadın obrazlarında ən mükəmməli Boyu Uzun Burla xatun obrazıdır.

Boyu Uzunun adı ilə verilərsə də, qəhrəman o deyil. Bütün fəallığına, hətta udulan döyüşə etdiyi sərəkərdeliyinə görə belə Qazan da boyun qəhrəmanı ola bilmir. Psixoloji mənşərəyə hakim olan, oğlunun xilasına şəraiti kökləyən, nəhayət, son məqamda yaralanan ərinin yardımına çatan, ardınca Oğuz bəylərini çəkib gətirən, kafirin sancağını (bayrağını) qılınclayan **Boyu Uzun Burla xatun boyun əsas bədii qəhrəmanıdır**. Dramatizmi kökləyən də, bədii gərginliyi çözen də odur. –Burla xatun Dirsə xanın qadınından daha mükəmməl cizgilərə malikdir. Burla xatunun ana yanğısı da Dirsə xanın qadınınkından təsirlidir. Bu oğul yanğısı məcbur edirdi ki, Burla xatun Qazan kimi zabitəli ərə, adlı –sanlı sərəkərdəni öz igidləri qarşısında qarğışla hədələsin: “Yalnız oğul xəbərini, a Qazan, degil mana, Deməz olsan, yana –göynə qarğaram, Qazan sanal!”. “Murada yetürmədin məni, Qara başım qarğışı tutsun, Qazan, səni”. Oğuzda qarğış çox ciddi imiş. Qarğış elə bil son sözdür, onu hər vaxt deməzlər.

Beləliklə, dastanda hər söz, hər işarə Oğuzun psixologiyası, həyat tərzi, ictimai davranışı, dünyagörüşü, mədəni –əxlaqi quruculuğu haqqında məlumatdır. Bu boydakı mövqeyi Oğuzda qadının həyatında ağbirçək idarəçisi olduğunu, ümumiyyətlə, **Oğuz cəmiyyətində qadınlığın sayılan ictimai zümrə olduğunu bir daha təsdiqləyir**.

Boya daha bir sıra detallar var ki, bunlar oğuzun –türkün **qədim həyat tərzi, mədəni səviyyəsi, adət –davranışları, estetik düşüncəsi və s.** haqqında məlumat verir. Dirsə xanın övladının dünyaya gəlməsi haqqında ilk söz budur: “Bir neçə müddətdən sonra bir oğul doğurdu. Oğlancığını dayələrə verdi, sağlatdı”. Dayə anlayışı **qədim**

türkün anaya və övlada qayğı mədəniyyətinin göstəricilərindədir. Deməli, kapitalist aristokrat mədəniyyətinin ailədəki yüksək pedaqoji –tibbi davranışlarından sayılan bu iş türkün qədim etnik –ailə əlamətlərindədir. Körpə anadan təcrid olunub, dayələrə verilir. Bu halda dayə uşağın yalnız qidası ilə yox, həm də fiziki və əqli tərbiyəsi ilə məşğul olur. **Bu, yüksək səviyyəli cəmiyyətin faktorudur.** Qadını Dirsə xana belə müraciət edir: “Xan babamın göyğüsü, Qadın anamın söyğüsü, Atam –anam verdiği, Göz açuban gördüğüm, Könül verüb sevdığım, a Dirsə xan”. Burada qədim türkün bütöv **nikah –evlənmə məəcəlləsi** əks olunur: qızın ərə köçməsinə ata –ananın ciddi iştirakı var –babamın (atamın) göyğüsü, anamın söyğüsü (bu “sevgi” sözü deyil, məhz “söyğü” ilə -söylə -sözlə qəbul etmək, bəyənmək deməkdir. (və deməli, ata və ana birgə razılıq verir. Eyni zamanda qadın “göz açuban gördüğüm” (yəni başqa heç kəsdə gözü olmayıb), “**könül verüb sevdığım**” (yəni qız özü bəyənməsə, getməzdi) ifadələrini işlədir. Beləliklə, **qızın ərə seçməkdə hüququ söylənir. Bu, yüksək demokratik cəmiyyətin xüsusiyyətidir.**

“Kitabi –Dədə Qorqud” çiçəkləri solmaq bilməyən, əbədi təzə–tər qalan, zaman –zaman nəsilləri heyran qoyan bir sənət gülşənidir. Bu “kuitab”ı cəsarətlə Azərbaycan şifahi və yazılı ədəbiyyatının babası adlandırmaq olar. Qədim ədəbiyyatımızın tələqin və təqdir etdiyi müdrik, mənalı fikirlər, zərif, bəşəri duyğular öz başlanğıcını böyük “Kitabi–Dədə Qorqud” nəhrindən götürür. “Kitabi–Dədə Qorqud” öz dadı–duzu, şirinliyi ilə əcdadımızın zəngin idrak və təxəyyülünün məhsulu olan möhtəşəm bir abidədir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi. 1 cild. Bakı-Elm, 2004
2. "Kitabi-Dədə Qorqud". Həmid Araslı, Bakı, 1978
3. "Kitabi-Dədə Qorqud" ensiklopediyası. 1 cild. Bakı: Yeni nəşrlər evi, 2000
4. S. Əlizadə, F. Zeynalov "Kitabi-Dədə Qorqud". Bakı, Yazıçı-1988
5. T. Hacıyev "Dədə Qorqud: dilimiz, düşüncəmiz". Bakı: Elm, 1999

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАКТЕРИОФАГОВ СПЕЦИФИЧНЫХ В ОТНОШЕНИИ *BACILLUS ANTHRACIS*, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ОБРАЗЦОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ГРУЗИИ. СООБЩЕНИЕ 2. ФАГИ *B.ANTHRACIS*, ВЫДЕЛЕННЫЕ В 2010-2011 гг.

¹Лия Губеладзе, ¹Дали Гогиашвили, ¹Серго Ригвава, ¹Мераб Натидзе, ¹Гиа Церцвадзе, ²გიორგი Камკამიძე,

¹Марина Тедиашвили

¹Институт Бактериофагии, Микробиологии и Вирусологии им. Г.Елиава

²Клиника НеоЛаб, Тбилиси, Грузия

ABSTRACT

Anthrax is a potentially fatal infectious disease naturally occurring in different regions of the world. The causing agent, the spore-forming microorganism *B. anthracis*, can be used as a bioweapon. Multi drug resistant anthrax strains can be considered as the most significant bioterror agents. Thus, countermeasures to neutralize this threat are highly demanded. This paper describes isolation techniques and characterization of new bacteriophages active against *B.anthraxis*.

The series of experiments aiming isolation of new phage clones specific to *B.anthraxis* have been carried out during warm season 2010-11. Five types of bacteriophages active against *B.anthraxis*— Ba PAT, Ba ActIV, Ba ActV, Ba InsL and Ba InsZ have been isolated from environmental sources in Georgia. Initially, the phages were isolated on *B. anthracis* vaccine strains STI-1 and 34F2, using standard enrichment technique. TEM studies of newly isolated Ba phages have shown that the virion morphologies consistent with the Siphoviridae family of tailed bacteriophages (with isometric head and long noncontractile tail), although phages differ from each other by the size. The *B.anthraxis* phages have been comparatively characterized based on phenotypic and genotypic properties, such as virion and negative plaque morphology. The newly isolated Baphages showed also diverse serologic characteristics, with BaActIV and BaActV phages more closely related to phage Gamma. The Ba phages demonstrated broad lytic spectrum within the species, which indicates to their potential for identification and biocontrol of *B.anthraxis*.

Keywords: Anthrax, Bacillus anthracis, bacteriophages, lytic spectrum, virion morphology, phage neutralisation.

აბსტრაქტული

ჯილეხი წარმოადგენს სწრაფად მიმდინარე ზოონოზურ დაავადებას, რომელიც ცხოველიდან გადადის ადამიანზე. ჯილეხის სპორების ბუნებრივმა ან ხელოვნურმა აეროზოლიზაციამ შესაძლოა გამოიწვიოს ეპიდემია მაღალი ლეტალური გამოსავლით. განსაკუთრებულ ბიოლოგიურ საფრთხეს წარმოადგენს *B.anthraxis* —ის შტამები, რომელთაც აქვთ შეძენილი ანტიბიოტიკებისადმი მრავლობითი რეზისტენტობა. *B.anthraxis* -ით ინფიცირების და დაავადების განვითარების რისკის შემცირებისათვის დიდ მნიშვნელობა აქვს გამომწვევის დროულ გამოვლენას, ასევე ინფექციის წყაროს დადგენას და სანაციის/დეკონტამინაციის ღონისძიებების ჩატარებას.

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, მეტად აქტუალურია *B.anthraxis* მიმართ სპეციფიკური ბაქტერიოფაგების გამოყოფა და დახასიათება მათი შემდგომი გამოყენების მიზნით ჯილეხის დიაგნოსტიკაში, გამოწვევის დეტექციასა და ბიო-დეკონტამინაციაში.

ჩვენს მიერ 2010-11 წლებში საქართველოს სხვადასხვა რეგიონიდან მოპოვებული მასალებიდან გამოყოფილი იქნა *B.anthraxis* მიმართ სპეციფიკური 5 ბაქტერიოფაგი - Ba PAT, Ba ActIV, Ba ActV, Ba InsL და Ba InsZ.

ფაგების კონცენტრატებისგან მომზადებული პრეპარატები (შეღებილი 2% ურანილ აცეტატით) გაისინჯა ელექტრონულ ტრანსმისიულ მიკროსკოპში JEOL SX100. გამოვლინდა რომ ყველა ფაგი მიეკუთვნება *Siphoviridae* ოჯახს (იზომეტრული თავითა და გრძელი უკუმშველი კუდით). ისინი განსხვავდებიან ერთმანეთისგან ზომით და ფორმით, შეიძლება იყოს სხვადასხვა სუბმორფოტიპებიც.

შევისწავლეთ მათი ფიზიკო-ქიმიური და ბიოლოგიური თვისებები. მოხდა ფაგების ნეგატიური კოლონიების და ლიტურის სპექტრის შესწავლა. აღმოჩნდა რომ სახეობის შიგნით ისინი ხასიათდებიან მაღალი ლიზისური აქტივობით. ამიტომ ისინი შეიძლება ეფექტურად გამოვიყენოთ *B.anthraxis* იდენტიფიკაციისა და მასთან მონათესავე სახეობების სადიფერენციაციოდ.

საკვანძო სიტყვები: ანთრაქსი, ბაკილიუს ანტრაჯი, ბაქტერიოფაგი, ლითიკული სპექტრი, ვირუსის მორფოლოგია, ფადავენ ნეიტრალიზაცია.

Сибирская язва представляет собой зооантропонозное заболевание, известное с античного периода и до сегодняшних дней сохраняет статус особо опасной инфекции. Вспышки этого заболевания ежегодно регистрируются как в Грузии и в Закавказском регионе, так и в других странах мира (1-4). Сибирская язва – эндемичное заболевание на Кавказе. В последние годы отмечается тенденция к увеличению случаев заболевания. По частоте вспышек сибирской язвы, включая заболевания людей, Грузия считается одной из неблагоприятных стран в регионе (2,4).

Возбудителем заболевания является грамположительная, спорообразующая палочка *B.anthraxis*, которая после попадания в организм быстро размножается в крови и достигает высоких концентраций (1, 2). Опасность сибирской язвы обусловлена тем, что споровые формы микроба способны длительное время пребывать в почве и изменять свои свойства в естественных условиях, что ведет к возникновению аберрантных штаммов и развитию антибиотико-резистентных вариантов. Последние представляют серьезную проблему в лечении больных сибирской язвой (1,3,5).

Возбудитель сибирской язвы может использоваться в качестве биологического оружия, поскольку он легко размножается и распространяется в виде аэрозоля (1,5,7). Поэтому особенно важным является создание эффективного средства для предотвращения этой опасности. Бактериофаги, которые представляют собой естественные внутриклеточные паразиты бактерий, могут успешно использоваться для предотвращения и уменьшения вреда в случае террористического акта с применением бактериального оружия. *B.anthraxis*. Бактериофаги, специфичные в отношении *B.anthraxis*, могут быть применены как альтернативное средство также для лечения сибирской язвы, и обезвреживания поверхностей, загрязненных антибиотико-резистентными штаммами *B.anthraxis* (6,7).

Целью представленного исследования было выделение специфических сибиреязвенных фагов из образцов внешней среды, собранных в различных географических зонах Грузии, и изучение их основных биологических свойств.

Бактериальные штаммы и бактериофаги: В работе использованы: стандартные сибиреязвенные вакцинные штаммы – 34/F₂ (Sterne), STI-1, и „55“; и референс-бактериофаги – Gamma, IM и Fah из коллекции Института Бактериофагии, Микробиологии и Вирусологии имени Гиоргия Элиава (Тбилиси, Грузия), также бактериофаги специфические к *B.anthraxis* (5 фагов), выделенные в ходе работы из различных образцов внешней среды.

Микробиологические среды и буферные растворы: триптиксовый бульон и агар (TSBiTSA), сердечно-мозговая вытяжка – бульон и агар (ВНІВНІА); физиологический раствор, приготовленный на фосфатном буфере (PBS), pH-7,4.

Методы выделения и изучения бактериофагов.

Выделение, клонирование и концентрирование бактериофагов, также характеристику негативных колоний и определение литического спектра, проводили на штаммах *B.anthraxis* 34/F₂(Sterne) и STI-1 с использованием стандартных методов (8,9,11), как это описано в предыдущем сообщении (12).

Для изучения ультраструктуры вирионов фагов были получены концентраты с высоким титром и осветлены высокоскоростным центрифугированием. Морфологию нуклеокапсида исследовали с использованием негативно контрастированных фаговых препаратов (10) с помощью трансмиссивной электронной микроскопии (ТЭМ), с применением электронного микроскопа JEOL 100 SX (Япония).

Фазы взаимодействия с клеткой хозяина, в частности, время и интенсивность адсорбции изучали на вакцинном штамме *B.anthraxis* 34F₂ в соответствии с методом с использованием хлороформа (8,9,11).

Серологические характеристики и родство фагов изучали в перекрестных реакциях нейтрализации (8,9) с помощью приготовленной нами ранее (12) гамма-антифаговой сыворотки (GammaАФС). Константу нейтрализации определяли в гомологичной системе в условиях 90-99% -ой нейтрализации.

Результаты исследования и их обсуждение

Первая серия работ по выделению фагов активных к *B.anthraxis* была проведена в 2008-09 гг. (12). Вторая серия работ, описанная в данной работе, началась весной в 2010 года и завершилась осенью 2011 года. С целью выделения сибиреязвенных фагов тёплое время года (май-октябрь) были собраны материалы и из внешней среды в различных районах Грузии: Самцхе-Джавахеети, Марнеули, Квемо Картли и окрестностях Тбилиси. Всего было собрано 24 образцов воды и почвы.

Бактериофаги были выделены методом обогащения образцов с использованием *B.anthraxis* штамма 34 F₂(Sterne). При проверке первичных фаголизатов, литическая активность была выявлена в 3 –х образцах,

при клонировании которых были получены 5 чистых фаговых линий– BaActIV, BaActV, BaPAT, BalnsZ и BalnsL.

Морфология негативных колоний ново выделенных фагов было изучена на газоне штамма хозяина *B. anthracis*34F2 на плотной питательной среде. Негативные колонии изучаемых 5 бактериофагов отличались друг от друга по морфологии и размеру (Таблица 1).

При изучении морфологии вириона выделенных *B.anthraxis*- специфических фагов с помощью ТЭМ было установлено, что все фаги относятся к семейству Siphoviridae, имея головку формы икосаэдра и длинный несокращающийся отросток, хотя отдельные фаги определенно отличаются друг от друга по форме и размеру компонентов вириона (Таблица№1, рисунок №1).

Таблица 1. Морфологические показатели негативной колонии и вириона ново выделенных фагов *B. anthracis*

Фаги <i>B.anthraxis</i>	Морфология негативной колонии	Морфология вириона			Семейство*
		Размер головк и нм	Толщ ина нм	Длина хвоста нм	
PAT	Прозрачные с блеклым ореолом, D=1,6мм	80x80	10	380	Siphoviridae
InsL	Прозрачные с кружевообразным ореолом, D=1,8мм	68x68	10	250	Siphoviridae
InsZ	Прозрачные с ровными краями, D=1,5 мм	72x72	10	295	Siphoviridae
ActIV	С узким прозрачным центром и ореолом, D=1,8мм	50x50	10	240	Siphoviridae
Act V	С прозрачным центром и ореолом, D=2,0мм	50x50	10	220	Siphoviridae

*Соответственно Н.Аckermann(10)

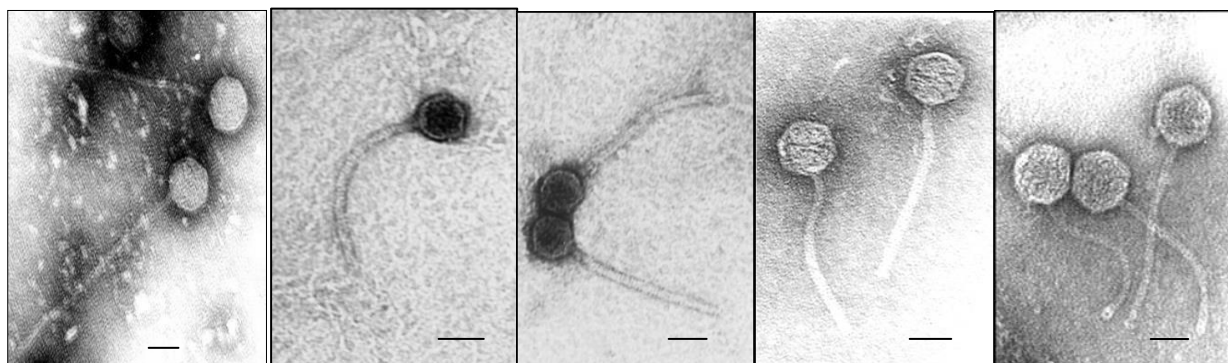


Рис. 1. Морфология вириона фагов BaPat, BaActV, Ba ActIV, Ba InsL, Ba InsZ (JEOL 100 SX).

Инструментальное увеличение 40 000; масштабная линия соответствует 50нм.

Для изучения литической активности бактериофагов *B.anthraxis*, мы провели скрининг на 18 вирулентных Грузинских штаммах *B.anthraxis* из коллекции института Г.Элиава. Эти штаммы были выделены и генотипированы ранее (13). Работа проведена в лабораториях Национального центра по контролю за заболеваниями и общественного здравоохранения (NCDC) Грузии, где депонированы указанные штаммы. Для сравнения использовали 3 референс фага- Gamma, ФагиIM. Полученные результаты представлены в таблице 2.

Полученные данные показали, что новые фаги характеризуются высокой антибактериальной эффективностью в отношении *B.anthraxis*, однако, по степени литической активности отмечается определённая разница между отдельными фагами. Самую высокую литическую активность проявил фаг InsL, который пролицировал все вирулентные штаммы (100%). Фаги ActIV, ActV и PAT оказались активными в отношении 94,4% штаммов, тогда как Фаг InsZ характеризуется относительно низкой литической активностью

(70% штаммов). Надо отметить, что референс фаги Gamma, Fah и Im пролизировали соответственно 88,9%, 95% и 94% вирулентных штаммов.

Таблица 2. Литическая активность ново выделенных и референс фагов *B. anthracis* в отношении вирулентных штаммов *B. anthracis*, выделенных из внешней среды Грузии.

Штаммы <i>B. anthracis</i>	Фаги							
	<i>Ba InsL</i>	<i>Ba InsZ</i>	<i>Ba Pat</i>	<i>Ba Act4</i>	<i>Ba Act5</i>	<i>Ba gamma</i>	<i>Ba Fah</i>	<i>Ba Im</i>
L -40	cl	cl	cl	cl	cl	cl	cl	cl
L-42	cl	ol	cl	cl	cl	cl	cl	cl
A-83	cl	scl	cl	cl	cl	cl	cl	cl
A-95	cl	-	cl	ol	ol	-	cl	cl
A-96	cl	scl	cl	cl	cl	cl	cl	cl
K-187	scl	-	-	-	-	-	-	-
K-189	cl	scl	cl	cl	cl	cl	cl	cl
K-197	cl	scl	cl	cl	cl	cl	cl	cl
K-199	cl	scl	cl	ol	ol	scl	cl	scl
K-200	cl	ol	cl	cl	cl	cl	cl	cl
Z-296	scl	-	cl	scl	scl	-	scl	ol
Z-313	cl	scl	cl	cl	cl	ol	cl	cl
G-319	cl	-	cl	cl	cl	cl	cl	cl
G-321	cl	-	cl	cl	cl	cl	cl	cl
G-325	cl	-	cl	cl	cl	cl	cl	cl
Sch-343	cl	scl	cl	cl	cl	cl	cl	cl
ZR-347	cl	scl	cl	cl	cl	cl	cl	cl
S-377	cl	scl	cl	cl	cl	cl	cl	cl
STI-1	cl	-	cl	cl	cl	cl	cl	cl
34F2	cl	scl	cl	cl	cl	scl	cl	cl

cl - полный лизис; ol- полный лизис с ростом отдельных бактериальных колоний; scl - полупрозрачный лизис.

При изучении литической активности ново выделенных сибиреязвенных фагов в отношении других видов *Bacillus* (Таблица 3) выяснилось, что они довольно специфичны в пределах вида *B. anthracis* и не лизируют культуры родственных видов (*B. subtilis*, *B. pumilus*, *B. thuringiensis* и *B. megaterium*). Хотя фаги InsL, InsZ и также gamma проявили активность некоторым штаммам *B. cereus* (Таблица 3). Только два фага - PAT и ActV характеризуются строгой видовой специфичностью.

Таблица 3. Литическая активность вновь выделенных фагов *B. anthracis* в отношении других видов *Bacillus.N*

Бактерии рода <i>Bacillus</i>	Литическая активность фаги <i>B. anthracis</i> *					
	PAT	Act IV	ActV	INSL	INSZ	gamma
<i>B. subtilis</i>	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0
<i>B. megaterium</i>	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0
<i>B. thuringiensis</i>	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0
<i>B. anthracoides</i>	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0
<i>B. cereus</i>	8/0	8/0	8/1	8/2	8/1	8/1

*В числителе – количество тест штаммов, в знаменателе – количество лизированных штаммов

Начальные фазы взаимодействия новых Ва фагов с хозяином клетки, в частности, интенсивность и время адсорбции, были изучены на штамме *B. anthracis* 34F2 (Sterne). Адсорбционные способности 5 изучаемых

фагов сравнивались с аналогичными параметрами фага Gamma. Выяснилось, что эти показатели для Gamma фага и 5-ти новых фагов довольно схожи. Максимальная адсорбция (от 80% до 90%) достигается в интервале 15-20 минут для всех фагов.

Изучение серологических свойств ново выделенных *B.anthraxis* фагов с использованием Gamma – АФС (Таблица 4) показало близкое родство фагов ActIV и ActV с Gamma фагом и между собой (константы нейтрализации соответственно 69,2; 68,1 и 69,2), а фагиInSL иInSZ находятся в умеренном серологическом родстве. PAT бактериофаг судя по интенсивности нейтрализации Gamma-АФС, можно отнести к неродственным фагам.

Таблица 4. Изучение серологического родства между ново выделенными и референс фагами *B.anthraxis* с использованием Gamma- АФС.

Фаги	Нейтрализация %		Константа нейтрализации К	
	10мин	30мин	10мин	30мин
BaGamma	90,5%	99%	117,3	76,6
Ba Act4	88%	97,5%	-	64,7
Ba Act5	86%	97%	-	58,2
BaPat	38%	50%	-	-
BalnsL	60%	80%	-	-
BalnsZ	54%	71%	-	-
Balm	82%	91%	-	39,9
BaFah	84%	95%	-	49,8

“—”- Константа не может быть вычислена из-за низкого процент анейтрализации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В течении 2010-2011гг.из внешней среды Грузии нами выделено 5 новых бактериофагов активных в отношении *B.anthraxis*. По морфологии вириона все 5 фагов отнесены к семейству Siphoviridae. Они отличаются друг от друга и референс фагов по серологическим показателям. Фаги Act IV и ActV проявляют более близкое антигенное родство с фагом Gamma. Нововыделенные фаги *B.anthraxis* проявляют высокую литическую активность в пределах вида и могут быть использованы для идентификации сибиреязвенной палочки, а также с целью биоконтроля этого особо опасного микроба.

ЛИТЕРАТУРА

- Holmes Ch. Spores, Plagues and History, The Story of Anthrax. 2003, pp. 46-54
- Кухалашвили Т. “Атлас сибиреязвенных очагов в Грузии”. Тбилиси, Грузия. 2007.
- Spencer R.S. “Bacillus anthracis “. Journal of clinical pathology, 2003, 56 (3), pp.182-187.
- Национальный Центр по контролю за заболеваниями и общественного здравоохранения Эпидемиологический бюллетень, 2016, Май, №5, Том 20.
- Turnbull P. C. B., R. Böhm, O. Cosivi, et al., “Guidelines for the Surveillance and Control of Anthrax in Humans and Animals, World Health Organization EMC/ZDI./98.6, 3rd edition, 1998.
- Jonczyk-Matysiak E., M Klak, B Weber-Dabrowska, J Borysowski and A Gorski. Possible Use of Bacteriophages Active against Bacillus anthracis and Other B. cereus Group Members in the Face of a Bioterrorism Threat” BioMed Research International Volume 2014, Article ID 735413
- Filippov A., K. Segueev and M. Nikolich. “Bacteriophages, Environmental and therapeutic Applications”, journal of “Bioterrorism and Biodefence” Vol.4 No. Special Issue pp.S3:010 ref.150
- Габрилович И. М. “ Основы бактериофагии”. Минск. “Высшая школа”, 1973.
- Адамс М. “ Бактериофаги”; М. изд –во “Иностранная Литература “, 1961.

10. Ackerman H.W. "Phage Classification and Characterization". In: *Bacteriophages, Methods and Protocols*. Volume 1. Isolation, Characterization and interactions" (Ed. M.R.J. Clokie, A.M. Kropinski) 2009, Humana Press. Chapter 13, pp. 127-140
11. Kropinski A., A.Mazzacco, T. Waddel E Lingohr and R. Jonson: "Enuomeration of Bacteriophages by Double Agar Overlay Plaque Assay". In: *Bacteriophages, Methods and Protocols*. Volume 1. Isolation Characterization and interactions" (Ed. M.R.J. Clokie, A.M. Kropinski) 2009, Humana Press, Chapter 7. pp 69-80
12. Губеладзе Л., Д. Гоиашвили, С. Ригвава, М. Натидзе, Т. Кокашвили, Г. Церцвадзе, М. Тедиашвили. "Сравнительная характеристика бактериофагов специфичных в отношении *Bacillus anthracis*, выделенных из образцов внешней среды Грузии. Сообщение 1. Фаги *B.anthraxis* выделенные в 2009-2011гг". *Экспериментальная и Клиническая Медицина*, 2017, 3, 123-129
13. Merabishvili M, M. Natidze, S. Rigvava, L. Brusetti, N. Raddadi, S. Borin, N. Chanishvili, M.Tediashvili, R. Sharp, M.Barbeschi, P. Visca, and D.Daffonchio. 2006. "Diversity of *Bacillus anthracis* Strains in Georgia and of Vaccine Strains from the Former Soviet Union". *Applied. Environ.Microbiol*, v.72, No 8, p. 5631–5636

SUAL CÜMLƏSİ

¹Elmira Musa qızı Vəliyeva, ²Sevinc Nəriman qızı Mustafazadə

¹Baş müəllim, ²Baş müəllim

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, (Gəncə, Azərbaycan)

E-mail: ¹sema_sema_66@mail.ru

ABSTRACT

Sentences that ask a question are called interrogative sentences. They're easy to spot -they always end with a question mark (?). But it's not quite as simple as that. All interrogative sentences are not the same. There are 4 types of Interrogative sentences. Yes/No interrogatives, Alternative interrogatives, Wh-interrogatives, Tag questions. Yes/no interrogatives are questions that can be answered with a yes or a no response. You probably ask or we are asked these questions every day. For each of the above questions, the answer will be either a yes or no answer. Alternative interrogatives are questions that provide for two or more alternative answers. In other words, you're providing a choice. Wh-interrogatives sentences begin with a wh-word and call for an open-ended answer. A yes or no answer isn't appropriate for these questions, nor does the question provide alternative answers. The answer can be a simple response or complex explanation. Tag questions are questions attached or tagged onto the ending of a declarative statement. They transform a declarative sentence into an interrogative sentence. Sometimes interrogative sentences are actually declarative sentences that have a question mark at the end. If you ask this type of question, the last syllable of the final word in the sentence is spoken with a rising intonation. The subject of interrogative sentences may not be obvious. Typically, you can spot them right after the verb. But there's a way to make the subject easier to spot. Simply rewrite the question into a statement and then the subject is then easy to find. Interrogative sentences are the most simple to identify. They always ask a question or request information. Simply look for the question mark at the end and you'll have no problem finding or understanding the function of interrogative sentences.

Keywords: le mot, interrogative, grammaire, type of question, the subject, la question, le sentence, the article, the rising intonation, the last syllable, the declarative sentences.

РЕЗЮМЕ

В этой статье говорится о том, что вопросительные предложения в английском языке бывают пяти типов. В отличие от русского языка, где от того в каком порядке мы выстроим слова в предложении ни суть, ни понимание речи не измениться, **в азербайджанском языке все слова предложения** должны располагаться строго на своих местах. Вопросительные предложения в английском языке бывают пяти типов. Каждый из них имеет определенную структуру построения. Во всех остальных случаях вопросительное предложение характеризуется инверсией, т.е. обратным порядком слов. Инверсия бывает простой и сложной. **Простая инверсия** делается, когда подлежащее выражено местоимением. В этом случае местоимение ставится после глагола через черточку. **Сложная инверсия** делается, если подлежащее выражено существительным или местоимением (кроме личного или неопределенного он). В этом случае подлежащее остается на своем месте и кроме этого повторяется после сказуемого в виде личного безударного местоимения 3 лица соответствующего рода и числа.

Ключевые слова: слово, вопрос, грамматика, тип вопроса, подлежащее, предложение, артикль, повышение интонации, последний слог, повелительное предложение.

Rezume

Bu məqalədə ingilis dilində sual cümlələri onların növləri haqqında məlumat verilir. Qeyd olunur ki, ingilis dilində sual cümlələri nin 5 tipi vardır. Və onların hər biri ayrı – ayrılıqda ciddi olaraq xüsusi dəyişməz quruluşa malikdir. Rus dilindən fərqli olaraq azərbaycan dilində cümlənin bütün üzvləri ciddi olaraq öz yerində düzgün işlənməlidir. İngilis dilində bu 5 tip sual cümləsinin hər biri müəyyən sabit quruluşa malik olur, digər bütün hallarda isə inversiya ilə xarakterizə olunur. Inversiya da öz-özlüyündə sadə və mürəkkəb inversiya olur. Məqalədə qeyd olunur ki sadə inversiya o zaman baş verir ki mübtədə əvəzliliklə ifadə olunur. Bu halda əvəzlilik feldən sonra defislə yazılır. Mürəkkəb inversiya isə, əgər mübtədə isimlə və ya əvəzliliklə ifadə olunmuşsa edilir. (şəxs və qeyri-müəyyən əvəzliliklər müstəsna olmaqla). Bu halda mübtədə öz yerində qalır və bundan başqa xəbərdən sonra vurğusuz şəxs əvəzliyinin müvafiq cinsinə və kəmiyyətinə müvafiq 3 şəxsədə işlənir.

Açar sözlər: söz, sual, qramatika, sual növü, mübtədə, cümlə, artıkl, intonasiyanın qalxması, son heca, əmr cümlələri.

Sual cümlələrinin fərqli düzəldilmə yolları

Sual məqsədi ilə işlədilən cümlələrə sual cümləsi deyilir. Belə cümlələr bir şey haqqında məlumat almaq və ya hər hansı bir məlumatı dəqiqləşdirmək məqsədi ilə işlədir. İntonasiya sual mənası yarıdan ən universal vasitədir. Sual

cümlələrinin bir qismi başqa heç bir vasitə olmadan, yalnız intonasiyanın köməyi ilə yaranır. Bu cür sual cümlələri öz strukturuna görə nəqli cümlələrə çox yaxındır. Yalnız xəbərin son hecasının bir qədər uzun tələffüzü ilə bu növ sual cümlələri nəqli cümlələrdən fərqlənir. Azərbaycan dilində sual cümlələri üç yolla yaranır:

- 1.Sual əvəzliliklərinin köməyi ilə : Neçə yaşın var? Hansı məktəbdə oxuyursan? Məktəbiniz haqqında nə bilirsən? Bu cümlələr neçə? hansı? və nə ? əvəzliliklərinin köməyi ilə yaranmışdır.
- 2.Sual ədatlarının köməyi ilə :Dərslərini oxudunmu? İmtahandan qorxursan ki?
3. Yalnız sual intonasiyasının köməyi ilə :Dərs başladı? Yaz gəlir? Sən gedirsən?

Sual cümlələrinin bu növündə intonasiya cümlənin sonunda yüksəlir.Bu tip cümlələrin cavabında ya həmin cümlələrin özlərini, ya da birhissəsini təkrar etmək lazımdır.Məs: Bəli, dərs başladı. Bəli başladı. və s.

Sual ədatlarının köməyi ilə yaranan sual cümlələrinin cavabı da bu qayda ilə düzəldir. məs.: Əşrəfin bacısıdır. - Əşrəfin bacısıdır? Evə gedirsən. - Evə gedirsən? Oxumaq istəyirsiniz. - Oxumaq istəyirsiniz? və s.

Sual cümləsi - Bir şeyi öyrənmək, dəqiqləşdirmək və ya yeni məlumat almaq məqsədilə işlədilən cümlələrə deyilir.Əgər nəqli cümlələr vasitəsilə danışan şəxs müsahibinə məlumat verir, bir məlumat ötürürsə, sual cümlələri dinləyənin fikrini bilmək, ondan məlumat almaq, onun köməyi ilə məlumatını dəqiqləşdirmək, zənginləşdirmək məqsədi daşıyır.

İngilis dilində fellərin ümumi və xüsusi suallarını düzəltmək üçün köməkçi fellərdən istifadə etmək tələb olunur.Belə ki, indiki sadə zaman formasında sual cümləsini düzəldərkən do köməkçi felindən və 3-cü şəxsin təkində does köməkçi felindən istifadə olunur.

Ümumi suallar.Ümumi sual cümləsini düzəldərkən köməkçi fel mübtədadan əvvəl gəlir, əsas fel isə öz yerində qalır. İngilis dilində söz sırasına əməl etməklə mübtədadan sonra dayanır."Bəli" və "Xeyr" cavabları da ele bu köməkçi fellərin vasitəsi ilə əmələ gəlir.

They eat under a tree every day.
Do they eat under a tree every day?
- Yes, they do. - Bəli -No, they do not (don't)-Xeyr

3-cü şəxsin təkində olan cümlənin belə bir xüsusiyyəti vardır ki, fellərin sonuna -s- şəkilçisi əlavə edilir. Lakin, bu cümlələrə sual verərkən felin sonundakı –s- şəkilçisi do köməkçi felinin sonuna keçir və həmin fel does formasına çevrilir.

He (She) wants to see the doctor.
Does he (she) want to see the doctor?

Xüsusi suallar. Hərəkət edən şəxsə (əşyaya) verilən who, what sualları olmaqla, xüsusi cümlələri də həmçinin do köməkçi feli və 3-cü şəxsin təkində does köməkçi feli vasitəsi ilə əmələ gəlir. Bu halda, hərəkət edən şəxsi (əşyanı) ifadə edən sözə sual verildikdən o, sual sözü ilə əvəz olunur.

My son wants to become an engineer.
Who wants to become an engineer?
The ships stand near the sea platforms.
What stands near the sea platforms?

Who və what (kim, nə) sual sözləri 3-cü şəxsin təkinə aid olduğu üçün hərəkət edən şəxsin təkdə və ya cəmdə olmasına baxmayaraq bu sual sözlər hərəkət bildirən sözlərin (fellərin) 3-cü şəxs tək forması ilə uzlaşır, yəni –s- şəkilçisi qəbul edir. Qalan bütün cümlə üzvlərinə sual verildikdən do və does köməkçi felləri sual sözündən sonra, hərəkət edən şəxsdən əvvəl dayanır.

Alternativ Suallar.Alternativ suallar or ya, yoxsa bağlayıcısı vasitəsi ilə bağlanan iki sual cümləsindən ibarət olur. Belə cümlələrdə çox zaman ikinci sual tam olmur. Alternativ suallarda birinci hissə qalxan tonla ikinci hissə enən tonla deyilir:

Do you live in Baku or in Ganja? _ I live in Ganja.
Alternativ suallara tam cavab verilir.

Ayrıci Suallar

Bu növ suallar iki hissəyə bölünür. Birinci hissə təsdiq və ya inkar şəklində olan nəqli cümlədən ibarət olur. Ayrılan sual cümləsində birinci hissədə söz sırası dəyişmir, yəni nəqli cümlədə olduğu kimi qalır. İkinci hissəsi (qısa ümumi sual cümləsi) nəqli cümlədəki xəbərə uyğun olan köməkçi və ya modal feldən və bir də mübtədaya uyğun əvəzlilikdən

ibarət olur. Qısa ümumi sual cümləsində söz sırası dəyişir. Ayrılan sualın birinci hissəsi ənənə tonla, ikinci hissəsi qalxan tonla deyilir:

He speaks English well, doesn't he? –O ingiliscə yaxşı danışır, elə deyilmi?
Mübtədəyə verilən suallar.

Bu növ suallar xüsusi sualların bir qolu hesab edilir. Belə sual cümlələrində söz sırası dəyişmir. Übtədanın yerinə əvvəldə What və ya Who sual sözləri gəlir.

Sualda struktur nəqli cümlədə olduğu kimi olur, hansı ki belə cümlələrdə mübtədə rolunu sual əvəzliyi tutur.
What makes you feel happy?

Nə sənə özünü xoşbəxt hiss etdirir?
Who wants to answer the question?
Kim suala cavab vermək istəyir.

İngilis dilində sual cümlələri felin zaman formasından asılı olaraq, xüsusi qaydalara əsasən qurulur

Fransız dilində sual sözü işlətmədən sual cümləsi qurmaq üçün aşağıdakı üsullardan istifadə edilir:

1. Yalnız sual intonasiyası.
2. Sual ifadəsi və sual intonasiyası.
3. İnversiya (mübtədə ilə xəbərin yerdəyişməsi) və sual intonasiyası.

1. Hər hansı bir nəqli cümləni tədricən yüksələn tonal tələffüz edərkən onusual cümləsinə çevirmək olur: Cette langue est difficile? Ta mere va a la gare?

2. Sual cümləsinin "Est-ce que" sualifadəs ilə düzəldilməsi. Hər hansı bir nəqli cümlənin əvvəlinə " Est-ce que "sual ifadəsini əlavə etməklə onu sual cümləsinə çevirmək mümkündür: La recreation commence. Est-ce que la recreation commence ?

3. Sual cümləsi inversiya vasitəsilə də düzəldilir. İnversiya iki formada təzahür edir :a) Sadə inversiya b) Mürəkkəb inversiya.

Sadə inversiyadan mübtədəyə ya şəxs ya da işarə əvəzliyi ilə ifadə olunmuş cümlələrdə istifadə edilir. Bu üsulla düzəldilən sual cümlələrində əvəzlik-mübtədə fərdən sonra gəlir. İnversiya vasitəsilə düzəldilən sual cümləsində səsənin tonu adətən tədricən qalxır. Belə cümlələr uzun olduqda inversiyanın sonu ənyüksək tonla deyilir : Met-il ses livres sur la table ? Ecrivent-ils leurs exercices ?

Azərbaycan dilində İntonasiya ilə qurulan sual cümlələrinə -mı (-mi, -mu, -mü) şəkilçisini artırmaq olur; Kəndə gedirsən? - Kəndə gedirsənmi? Əşrəfin bacısıdır? - Əşrəfin bacısıdırımı? və s. Bu zaman artıq xəbərin son hecasının uzun tələffüzünə ehtiyac qalmır.

Sual cümlələrinin yaranmasında başqa qrammatik vasitələr (ədatlar, sual əvəzlilikləri) iştirak etdikdə intonasiyanın yükü xeyli azalmış olur. Bu cür hallarda ən fəal mövqeyi əvəzliliklər öz üzərinə götürür və sual cümlələrinin formalaşmasında sual əvəzlilikləri mühüm rol oynayır.

Bütün sual əvəzlilikləri sual cümlələrinin yaranmasına səbəb olur; məs.: Bəs indi qızınız haradadır? Adınız nədir? Onlar burada nə iş görə bilirlər? Muğamlardan hansını bilirsiniz? Bu gün nə ilə məşğul oldunuz? Yaxşı, ana, indi nə vaxt gedirsən? Səhər saat neçədə şəhərə gedəcəksiniz? Sual əvəzlilikləri bəzən sual ədatları ilə birgə çıxış edir və belə hallarda sual mənası güclənməklə yanaşı, əlavə məna çalarları da yaranır; məs.: Daha bəs dəyirman nə üçündür? Bəs sən nə üçün o çağacan yatmamışdın? Niyə inciyirəm ki?

Bu cümlələrdəki bəs, ki ədatları təkid, axı, məgər ədatları, yaxşı, görsən modal sözləri təəccüb və s. bildirir, sual mənasını gücləndirir. Sual mənasının yaranmasında sual ədatlarının və bəzi modal sözlərin rolunu da böyükdür.

Sual şəkilçisi -mı (-mi, -mu, -mü) (buna sual ədatı da deyilir) sözlərin sonuna artırılaraq, müstəqil sual mənasının yaranmasına səbəb olur; məs.: Çay qoymuşuq, sənə də gətirimm?

Qeyd etdiyimiz şəkilçinin iştirakı ilə formalaşan sual cümlələri intonasiya ilə qurulan cümlələrə çox yaxındır. Şəkilçini ixtisar etməklə xəbərin son hecasının uzun tələffüzündən istifadə etmək və ya uzanma üçün lazım olan vaxtı bu

şəkilçi ilə doldurmaq mümkündür; məs.: Vüqar! Sənsən, oğul? Yaxşı kinodur? Sən yenə gəldin? On bir tamamdır? Atanız yoxdur? Siz də məzuniyyətə çıxırsınız? Alagözü görmədin? Rastına çıxmadı? Mənəm. Tanımadın?

Bu cür misallarda xəbərin son hecasının fərqli tələffüzünü -mı (-mi,-mu,-mü) şəkilçisi ilə aradan qaldırmaq və sual mənasını saxlamaq mümkündür: Vüqar? Sənsənmi, oğul? Yaxşı kinodurmu? Sən yenə gəldinmi? və s.

Mürəkkəb cümlələrdə də sual mənası eyni vasitələrlə formalaşır : Sizə demişəm, mən harda oxuyuram? Sual cümlələrinin üslubi imkanları genişdir. Həm intonasiya ilə, həm də ədatların iştirakı ilə qurulan sual cümlələrində müxtəlif modal münasibətlər ifadə olunur. Sual cümlələrinin bir qismi cavab almaq məqsədilə deyil, təsdiq və ya inkar fikri daha emosional şəkildə ifadə etmək üçün işlədilir. Bu cür cümlələr ritorik sual cümlələri adlandırılır. Bu cür sual cümlələri məzmunca nəqli cümlələrə çox yaxındır. Ritorik sual cümlələrinin sonunda əksərən sual işarəsi, bəzən birlikdə sual və nida işarələri qoyulur. Вопросительные предложения в английском языке бывают пяти типов. Каждый из них имеет определенную структуру построения.

ƏDƏBİYYAT

1. İ.Rəhimov, T. Hidayətzadə İngilis dilinin praktik qrammatikası.
2. V.L.Kauşanskaya, A Grammar of the English language.

THEORETICAL ASPECTS OF INNOVATIVE ECONOMICS

Lamara Qoqiauri¹, Nino Qoqiauri²

¹Doctor of Economics Sciences. Academician of Georgian Economics Academy. Senior Research Scientist-Coworker at the National Institute of Economic (AAEP)

²Master of Sokhumi State University

ABSTRACT

In the article it is studied the main theoretical topics of innovative economics, its gnoseology; it is investigated interrelation among economic growth, new technological structure and creative business in the country; it is highlighted some basic directions of formation of clusters. On the basis of main characteristics of development of science and innovations in leading developed countries. The article gives recommendations about transfer to modern innovative model of Georgian economic growth.

Keywords: intellectual potential, innovative economics, innovative production, human capital, scientific systems, education, science, knowledge economics, technological structure, creative work.

INTRODUCTION

Economic growth and strong positions of the state in global economy today depends not only on the geographic location of the country or reserves of natural resources, but also such factors, as intellectual potential, utilization of modern technologies in production, leading scientific-technical processing and commercialization of innovative solutions in different fields.

In the economy of modern Georgia, transfer to the modern model of economic growth is performed, were necessary. Extremely low level of innovative activity is still maintained. The purposes related with the stimulation of development of the economy of the country and innovative technologies and institutional support are performed in the scales required at the level of essential challenges from high-developed countries.

The effect received from the introduction of innovation processing countrywide is in fact insignificant; there are no close ties and contacts between science and business, which speaks about ineffective functioning of the national innovation system.

Since 2013, economy of the country (Georgia) entered the phase of reduction of GDP growth rates, which is the result of worsening economic activity, these factors deteriorated the discussions as in the scientific circles, so – in direction to the creation of new model of selection of direction of economic policy at the level of the government of the country, and economic development.

In the abundance of all opinions originated in course of this discussion, we consider it purposeful to identify two directions:

1. Economic policy of the country shall be based on the promotion of demand inside the country;
2. Economic policy of the government shall be based on construction of competitive economy, through improvement of institutional quality and external openness.

In any case, way out of the created situation exists in solving the problems existed in the field of innovative policy, as well as the required resource and time expenditures. Under the conditions of global competitiveness, in the process of creation and introduction of innovative production of Georgian companies, they shall be focused on the global markets and this factor shall become the most important one in the development of Georgia.

REVIEW OF THE LITERATURE

The necessity of transfer to innovative way of development highlighted scientist- economists' interest to the problems of innovative economics theory and practice. It is approved by the number of publications dedicated to the given theme during the last decades. Scientific discussions about this topic reflect the research of innovative directions of economic growth, elaboration of hopeful scientific basis, complete usage of intellectual potential of the country.

We have learned of serious scientific works on the point of strategic development of innovative economics. Among them we highlight L.Chicava; 2006; Kleitin M, Cristensen.,2004; Taker Robert B., 2006, Davtian M, Shcherbakova T., Karzakova I.,2014., Khargadon E., 2007, Gorfinkel B., 2009and so on.

FOR DETERMINATION OF INNOVATIVE ECONOMY

Innovative economy – this is the economy of the countries, where most of the organizations are engaged in innovative activities (production and utilization of innovative products), and innovative production shall exceed half of the total amount or be close to it. 60-80% of industrial entities are engaged in the innovative activities of the developed countries and more than a half of service organisations. The sector of innovative economy was originated in the leading countries in the field of industry, from the period of the first scientific-technical revolution and since that period it was developed into the dominated sector of the economy with high technologies and high labour production.

- Innovative economy in general is the economy with the ability to use any innovation (patent, licenses, know-how, attracted and own technologies etc.) useful to the society effectively;
- Innovative economy is the general innovative system (infrastructure) in the country, supporting realization of the ideas of scientists and their implementation in the innovative products;
- Innovative economy is the one being able to accumulate, increase positive, creative human capital and prevent accumulation of its negative, destructive element;
- Innovative economy was and is being created and developed along with and parallel to the growth of the quality and price of human capital and human capital is the main factor of its development.

Innovative economy is comprised of the venture scientific-technical and technological business as important element, risk-consuming business scientific originations, inventions, in view of the realization of large and average technological innovations. Venture scientific-technical and technological business, in view of the entrepreneurship is directed towards making high profit, and in view of the development process – of natural technologies and new strong companies – in creation of global high-technological leaders.

Main element of the infrastructure of innovative system is technology park, which is based on the achievements of global venture business and experience, specialists of global level, transparency and competition, investments of business-angels (private investors with the experience of working in venture business), representing approximately half of entire investments.

In general, innovative activities in the development of modern economy is comprised of more than half of the entities and it is applied to all kinds of economic activities. Competitiveness stimulates entrepreneurs and the management forms new products, innovative products, in order to maintain and extend their niche at the market, increase profit. Hence, free competitiveness is main precondition (driver of innovation and innovative production. Competitiveness according to the activities of all kinds stimulates entrepreneurs and management to create innovative products.

Free competitiveness is the growth of knowledge, innovation generation and main stimulator for creation of effective innovative production.

Replacement of physical capital takes place in the innovative economy, in the form of the share in the main factor of development of human capital and national wealth. This process took and takes place at each stage of development of economy and society. However, it became determining factor at the stage of post-industrial economy, and especially the economy of the knowledge.

Currently, modern post-industrial innovation economy of the developed countries is characterised with:

- High index of economic freedom providing independence of labour and its dislocation, market independence, safety of people, protection of private ownership, free competitiveness, rational and scientifically justified participation of state in the economy, high demand on the innovations from the side of the economy and competition, including according to the quality and efficiency;
- High and competitive quality of life, human capital is outflow where they offer better comfort for working and living to the demanded and competitive specialists;
- High and competitive quality and size of the accumulated national HC determining opportunity of economy and state in the innovative activities and the effectiveness of innovative system;
- High innovative activity of organization (60-80%) and, correspondingly, high share of the innovative and science intensive production and service;
- Replacement of physical capital with human capital in the national wealth. In the leading countries having innovative economies share of HC in the national wealth amounts to 70-80%;
- Free competitiveness in the economic and other activities, supporting effective innovations in all fields of the economy and life;
- Abundance and competitiveness of innovations, including market selection of the most effective of them; abundance and competitiveness of innovations give rise to the condemnation of false innovations, reducing risks on the entrepreneurs, at the expense of their distribution, rising efficiency of the sector of innovations of the economy;
- Initiative of new markets, which also represents significant kind of innovative activities.

Innovative economy includes six main components: 1. Education; 2. Science; 3. Human capital, high quality in the form of high quality and the specialists of high qualification; 4. Innovative system including legislative base and material component of innovative system (centres of transfer of technologies, business incubators, technological parks, technological polices, innovative centres, clusters, territories of introduction of high technologies, venture business etc.); 5. Innovative industry of realizer of innovations; 6. Favourable environment of labour and living of innovators of HC functioning. Further stage and order of the economy of post-industrial innovation is knowledge economy and society. For creation of innovative system, modern education, knowledge production and the environment producing knowledge are required; innovation oriented industrial environment requires initiation of knowledge and intellectual property, and then cooperation of self-supporting processes, through trading partnership and production, diffusion of technologies and venture business.

In view of the sciences and innovations, leading countries are characterised with:

- Supremacy of law, high level of personal safety of people and business;
- High quality of life;
- Social stability;
- Active and competent elite;
- High indexes of economic independence;
- High level of development of fundamental science;
- High level of science of applied nature;
- Strong intellectual centres of technological development in the country – existence of technological parks;
- Significant sector of economy of knowledge;
- Strong synergetic effect in every field of intellectual activities of a human;
- Existence of developed and effective innovative system supported by the state;
- Existence of the developed and effective venture system supported by the state;
- Attractive investment climate and high investment ratings;
- Favourable industrial climate;
- Diversified economy and industry;
- Competitive production at the technological markets of the world;
- Effective state regulation of development of economy and country;
- Existence of transnational corporations providing competitive technological and scientific development of the country;
- Low inflation (as a rule, below 3%).

Existence of the named factors and terms conditions generation of innovations and effective mechanisms of their bringing to the level of competitive production.

Foundation to the post-industrial innovative economies and information society is represented by the supremacy of legislation, high quality of human capital and life and effective industrial society existed in the past, and the economy consistently transformed into the post-industrial innovative economy.

Effectiveness of the innovative system of the country and innovative sector of the economy significantly determines competitiveness of the country itself.

In the annual rating of competitiveness of the countries concluded by Switzerland Research Centre IMD, top ten of the leading 59 countries of the countries include: Hong-Kong, USA, Switzerland, Singapore, Sweden, Canada, Taiwan, Norway, Germany, and United Arab Emirates.

Getting United Arab Emirates into the Top Ten is conditioned by huge profitableness of the Country from oil and air, as well as their reserves, high diversification of economy (10% of GDP of the country comes on the field of oil and gas), 70% of employees are non-residents of the country, which include selected qualified engineers, physicians, teachers, researchers and workers.

Other countries include those with high share of innovative economy and venture business, creative class and large share of high technologies and high technological, and high share of science intensive products in GDP and export. High stage of post-industrial development of innovative economy and further stage of economy and public development of the leading countries of the world include knowledge economy. Often the term “knowledge economy” is used as the synonym of innovative economy, however the sector of innovative economy was originated inside the industrial economy.

Quite strong sector of knowledge economy under the modern conditions exists and is being developed in the USA,

Japan, Australia, Canada, Germany, France, Great Britain, Switzerland and Israel. Knowledge economy is the one main production of which is knowledge, innovations and high technologies.

Main factor of formation and development of knowledge economy is creative innovative human capital. The process of development of knowledge economy foresees rising quality of human capital, quality control, and knowledge production, high technologies, innovations and high-quality service. Large share of investments are performed by the developed countries into the human capital. This grants them decisive priority in the scientific, innovative, and intellectual development, as well as forwarding growth of the quality of living of population.

Leading countries of the world created conditions standing close to the optimal ones for rapid and effective reflection of scientific ideas in particular goods and products. Fundamental studies large investments in scientific systems (HC) and the technologies of new nature created by them provide their leadership among leading countries of the world.

Due to the best conditions for high quality of living and intellectual work, in the leading country in the field of global economy and science – USA, inflow of strong flow of high qualified, human capital takes place, thus giving additional competitive priority to the USA.

High-quality human capital, along with the knowledge production is provided with extremely less expenses due to the strong flow of HC for USA, thus reducing expenses on high technologies of innovations and production of innovation products of high additional value.

The countries of post-communist domain, including Georgia, will be to create effective industrial economy gradually with the competitive markets. Industrialization process, the process of creating effective economy has not been completed in Georgia yet. At the same time, relatively high positions in the fields of science, education, medicine, safety and especially in the moral state of society are lost.

NEGATIVE TRENDS IN THE ECONOMY OF GEORGIA

From the point of innovative development of economy of Georgia negative trends are observed, which may be explained as by geopolitical, so – economic reasons. From geopolitical point of view, this is violated territorial integrity of the country, and from economic point of view this is devaluation of the national currency, reduced incomes from export, reduced import of goods and entirely worsening of structure of payment balance.

Reduction of real salary, adverse reaction of the labour market take place on the reduction of demand; herewith, the level of unemployment was increased. The level of poverty was significantly increased at the background of devaluation of real income, which extended the deficiency between provided and less provided family farming.

Main reasons of the condition created in the economy and prevention of economic growth at the base of existed economic model may be formulated as follows:

- Inconformity between the mechanisms of funding and the reasons of sustainable development was formed;
- Ineffective utilization of domestic consumer demand on the import of the latest with the reason of orientation and on the other hand, its restriction with the mandatory payments per consumer crediting, at the expense of extremely high interest rates;
- Weak development-utilization of scientific potential complicating or making import substitution impossible per particular directions.

At the background of large-scaled import, innovations of existed scientific potential is not transferred into the processing and production of new products.

SCIENCE, INNOVATIONS AND TECHNOLOGICAL ORDER

Outcomes of science and scientific researches and processing are the grounds of forming modern creative economy, taking into account new kinds of economic sectors and fields.

Currently, efficiency of Georgian economy and the objective for rising profitableness is the main and prior objective of the managing force of the country. Main line of solving this task, necessity for development pre-emptive development of science of fundamental and applied nature and rapid introduction of its processing in the production of goods and services.

Given reason and objectives, logically originated from the set goal and future of our country depends on the solution of, foresees particular integrated indicators, based on which we may analyse and evaluate successfulness of performance of the set goals, form new model of technological order.

There are five technological orders known:

1. The first technological order (1785+855), which is based on the utilization of water energy and hence the technologies being introduced in the economy;
2. The second technological order (1830-1890) was based the rapid development and mechanisation of railway transport and industrial production (leading factor: steam engine, machine tools);
3. The third technological order (1880-1940) is related in the first place with the rapid development of electric energetics, chemical industry and machine engineering (leading factor – electric engine, metal);
4. The fourth technological order (1930-1990) – this essentially is the era of massive production, which, in the first place is related with new synthesis materials, production of which were commenced from the oil and gas, as well as the identification of available computer technologies (including internet-technologies). Main factor: engines of internal combustion, petrochemistry).

Under the modern conditions, economically high-developed countries started formation of the sixth technological order and transformation to it (this technological order is being formed with us within the framework of the fifth technological order), which is based on the new processing, biotechnologies, processing and development of new technologies, and the systems of artificial intellect, further development of global networks, including creation of business-communities.

Under the modern conditions, multiple scientific works were dedicated to the fact that in the economically developed countries (in the first place in the USA, Great Britain, France, Germany, Japan and some other countries) they are transferred to the economies of the type based on the information and managerial technologies. Products of such economies are innovations or new technological inventions, or new models, new methods of business development.

In the beginning of the last century, extremely rapid growth of creative activity is being noticed in USA. Growth of investments took place in the scientific studies and processing and correspondingly, giving rise to the amount of the persons engaged in the creative work.

In general, there is nothing new here. People were engaged in the creative work since antique era, however distinction of modernity exists in the fact that this activity moved to the center from the peripheries of entire economic infrastructure.

USA is the example of the growth of creative economy, for example in Florida:

- Systemic investments in the form of expenditures on the scientific-research and experimental-construction works was increased from 5 billion US Dollars in 1950 to 250 billion US Dollars in 2010;
- Amount of the patents issued annually in the USA in 1900-1950 was increased from 25000 to 43000, and in 2010 the figure reached 150 000;
- Amount of people engaged in the creative technical works (scientists, engineers) was increased from 42000 to 625000 in 1950 and in 2010 it reached 5 million.

Creative economy in the economically high-developed countries and especially USA reached modern scales and it influences greatly upon economic growth, mostly through respective infrastructure. This is the set of social institutions, social structures of creativity, created for these reasons. They include:

- New systems of creativity in the field of technologies and industry (subsidizing universities, by transferring emphasis to the developed system of venture capital);
- New models of producing goods and rendering service (technologies of zero reserves, technologies of total quality, Startup of firms);
- General social, and cultural and geographical terms favorable for creativity of any kind.

Scientists pay great attention to the survey of new directions of economic development – Creative Economy. This is the economy of mind, intellect, knowledge, skill, innovations, main resources of which are intellectual-creative resources of human (person) in which the intellect represents Main capital, and creative actions, identified through the creative energy of market subjects – “Turnover” capital (Lit. 9).

It is noteworthy that one of the most effective forms of extension of innovation market is social and innovation orientation, which are actively used by European countries. In this case, social orientation provides extension of demand at the internal market and the quality required for development of innovations of labor resources, as for the innovative orientation – on its segment, which is supported and provided with domestic innovations, as technological, so social, and ecological ones.

Transferring to the innovative type of economy is of great importance in the scientific-research and experimental-

construction works for creating national innovation system of development. In its essence these are prospective innovations, allowing achievement of competitiveness of the country at the global level and maintaining profitable and required specialization in the system of international distribution of labor (Table 1).

Table 1

Year	Denmark	Island	Norway	Finland	Sweden	European Union (27)
1985	1,25%	0,74%	1,48%	1,58%	2,88%	–
1999	2,10%	2,39%	1,65%	321%	3,62%	–
2015	2,98%	2,40%	1,65%	3,55%	3,41%	2,17

Source: Antyumina N. 2015, Importance of the Experience of North European Countries for Economic Theory and Policy // *Ekonomika*, No. 8; pg. 51-59 (in Russian).

Given factors in general confirm and explain the reason for supporting innovation development direction of the European countries. Priorities of the state economic policy in these countries is being essentially formed based on the neoliberal ideology, which foresees minimum involvement of state into the regulation of the economic processes. The state is actively involved in the economy in these countries, thus allowing establishment of national innovation systems and implementation of the transfer to the innovation direction of development.

FORMING FUTURE ECONOMY IN GEORGIA

One of the most important tasks faced by our country is determination of the fields of technologies of science holding maximum potential required for formation of economy of the future.

Achievement of economic growth and rising quality of life of population is impossible without implementation of complex modernization of the most complex social-economical task and increasing innovative activities of industrial subjects (Kashin Zakhar. 2009).

Modern innovation policy foresees taking into account regional specificity, active involvement of regions in the processes of formation and realization of the mechanisms of stimulation of innovation activities. (Gokhberg. 2015).

Territorial clusters occupy significant place in the innovation policy of the new generation, which play the role of the instrument of accumulation and structuring local “players”. They represent separate elements of the regional innovation system (business, science, education) for the purpose of implementation of the joint projects, which are able to increase competitive abilities of participants of the cluster.

Increasing competitive abilities of business in the cluster is provided through effective interaction of the organization located close to each other, innovations, technologies, know-hows, and availability of specialized service and high-qualified staff, as well as reduction of transactional expenses. Formation and development of clusters represent the mechanism of activation of the processes of effective and foreign economic integration of attracting direct foreign investments.

Inclusion of national clusters in creation of the price makes it possible to rise essentially the level of national technological base, accelerate economic growth at the expense of strengthening of international competitive abilities of the entities included in the cluster.

Main term for creating effective clusters in the country (Georgia) is state assistance. Main attention of the state today shall be oriented towards creation of the innovation infrastructure. Identification of strong private investment of Georgia at the market of nanoindustries in Georgia is the matter of future and in the closest years it is unreal to speak about them.

According to the optimistic scenario, by the year 2020 particular fluctuation will be achieved at the market of innovative production; hence, future innovation structure of the country might be oriented towards formation of the clusters of nanoindustries.

Main problems of forming clusters include following:

- Restricted amount of these innovative projects, which may be realized within the framework of the cluster;
- It is impossible to achieve critical abundance of these innovative projects, which are able to transfer development of the territory to the stage of clustering;
- Existence of the complex programs for clustering in the regions;
- Insufficient use of institutional assistance of clusters, especially at the initial stage of their formation;

- Uncertainty, obscurity of the target markets and particular purchasers of the products, which should be produced inside the clusters.

One of the lines of solving the problems related with the formation of clusters may be formation of the technological platforms, as the model of the system of horizontal partnership, created for commercialization of the innovative products to be produced inside the clusters.

CONCLUSION

1. Main lines of structural activities in the closest perspective shall become introduction of the policy, which shall be directed towards increasing capital investments into the innovation production, within the formation of the innovation clusters in the regions. Under the conditions of maintenance of the level of life of the population, this latest is significant and mandatory term of the successful structural midterm and long-term policy of the government of the country;
2. Structural and sectorial changes performed in the economically developed countries of the world and in the first place – western states in direction to the high-technological production, determine the development vectors of other countries, including Georgia. This requires new managerial methods of approaches for responding to the given challenges;
3. In multiple countries of Post-Communist domain, one of the methods include creation of clusters. This makes it possible to:
 - rise competitive abilities as in regional economies, so – in entire countries;
 - improve interaction of economic institutes of business and state;
 - use effectively intellectual-creative resources of the organizations involved in the performance of unified business assignments;
 - increase Gross Domestic Product of territorial units and entire country, as well as increasing profitability of labor.

All these prevent promotion of modernization of the fields at the expense of transferring innovation knowledge and technologies, within the framework of the unified information-technological domain.

BIBLIOGRAPHY

1. Innovation Clusters of Nanoindustry / Azoev G. L. 2012 [et al.] – M.: VINOM. Laboratoriya Znaniy – pg. 296 (in Russian)
2. Ertasjlevotcj M. S., 2013. Profile of Business of Companies and Assets Comprising It [Electronic Resource] // Modern problems of science and education. – No. 1 – Mode of access: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=8559> (in Russian)
3. Kravets A. V., 2016. Innovation Economy: Problems and Prospects of Economic Growth // Kreativnaya Ekonomika. – Vol. 10 – No. 1 – pg. 21-34; doi: 10.18334/ce.10.1.2233 (in Russian)
4. Melnikov O. N., Larino V. G., Gakin N.A., 2015. Zones of Responsibility of Conceptual Development of Creative Economy and Creative Industry // Kreativnaya Ekonomika – Vol. 9 – No. 3 – pg. 265-278 – doi:10.18334/ce/9/3/164 (in Russian)
5. Florida R., 2007. Creative Class: People Changing Future. – M.: Klassika XXI – pg. 421 (in Russian)
6. Shirov A., Gusev M., 2015. Logic of Transferring to the New Model of Economic Growth // Ekonomist. – No. 9 – pg. 3-23 (in Russian).
7. Kleiton M. Cristensen; Scot Enton; Eric Rome.,2008. Prognosis of Branch Changes. \
8. Kleiton M. Cristensen.,2004. Innovator`s Dilemma. How Strong Companies Die Because of New Technologies.
9. Taker Robert B., 2006. Innovations as a Growth Formula.. New future of Leading Companies. M. Olimp_ Business. P -224.
10. Davtian M, Shcherbakova T., Karzakova I.,2014. Prognosis of Economic Innovative Business..M.; University of People`s Friendship. P-430.
11. Khargadon E., 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M. Williams.
12. Gorfinkelia B. I. M., 2009. Economics and Innovations. Textbook. Vuzovski. Textbook.

ПОНЯТИЕ «КОНЦЕПТ» В СОВРЕМЕННОЙ КОГНИТИВИСТИКЕ

¹Гейдар Гулиев, ²Севиндж Махмудова, ³Конуль Тагиева

¹Доктор философии по филологии, ²Старший преподаватель, ³Преподаватель.

^{1,2,3} Азербайджанский Государственный Аграрный Университет.

E-mail: heydergulyiyev@mail.ru

ABSTRACT

The given article deals with the notion of "concept" in cognitive linguistics. There are many approaches to the notion of "concept". Every linguist has own point of view about it. We tried to give ideas of linguists about this notion.

Keywords: linguistics, cognitive linguistics, concept.

РЕЗЮМЕ

Данная статья посвящена понятие «концепт» в когнитивной лингвистике. Существует много подходов к понятию «концепт». У каждого лингвиста есть своя точка зрения. Мы попытались дать взгляды лингвистов об этой понятии.

Ключевые слова: лингвистика, когнитивная лингвистика, концепт.

Когнитивная лингвистика не вписывается в рамки одной науки, а лежит на пересечении нескольких дисциплин, что является характерной особенностью современного гуманитарного знания – достаточно вспомнить другие «пограничные» области, такие как психолингвистика, социолингвистика, этнолингвистика, этнопсихолингвистика, биолингвистика, юрислингвистика, компьютерная лингвистика, политическая лингвистика, а также лингвогеография, лингвистическая антропология и др.» [12, с. 6-7]. Основной категорией когнитивной лингвистики является концепт.

Роль когнитивной лингвистики в наши дни значительна и эта роль постоянно возрастает. Одной из базовых научных категорий когнитивной лингвистики признаётся концепт. Думается, что в настоящее время наиболее продуктивным подходом к пониманию природы концепта является когнитивный, согласно которому «концепт есть комплексная мыслительная единица, которая в процессе мыслительной деятельности поворачивается разными сторонами, актуализируя в процессе мыслительной деятельности свои разные признаки и слои...» [11, с. 65].

Становление понятия «концепт» связывают со статьей философа С.А. Аскольдова-Алексеева «Концепт и слово» (1928), в которой отмечается, что концепт — это «неуловимое мелькание чего-то в умственном кругозоре, происходящем при быстром произнесении и понимании таких слов как «Тысячеугольник», «справедливость», «закон», «право» и т.п.». Это «нечто», «не вызывая никаких художественных образов», создает художественное впечатление, имеющее своим результатом какие-то духовные обогащения» [2, с. 267-268]. Существует достаточно много определений понятия «концепт».

Воркачёв приводит этимологию слова «концепт». Слово «conceptus» – позднелатинское, средневековое образование производное от глагола «concipere - con – capere» – «со-бирать», «с-хватывать», «загораться», «задумывать», «зачинать». В классической латыни «conceptus» зафиксирован лишь в значениях «водоём», «воспламенение», «зачатие» и «плод (зародыш)». Слово «концепт» вместе со своим производящим глаголом вошло во все романские языки, в русском же языке оно было еще и семантически калькировано, т.е. его «внутренняя форма» была воспроизведена морфемными средствами русского языка; по-(н)ять – по-(н)ятие. В синонимической паре концепт-понятие первый член стилистически отмечен: в большинстве толковых словарей русского языка статья «концепт» вообще отсутствует; с пометой лог. и книжн. он фиксируется в «Большом толковом словаре русского языка». В логико-психологических текстах русские понятие-концепт противопоставляются главным образом представлению по степени абстрактности своего содержания [3, с. 6].

В «Кратком словаре лингвистических терминов» предлагается такое толкование концепта: «Концепт – оперативная единица памяти, ментального лексикона, концептуальной системы и языка мозга, всей картины мира, квант знания. Самые важные концепты выражены в языке» [6, с. 90-92].

В.А. Маслова определяет концепт как концепт является «квантом» знания, отражающим суть всей деятельности человека, и «семантическим образованием, отмеченным лингвокультурной спецификой и тем или иным образом характеризующим носителей определённой этнокультуры» [8, с. 50]. В продолжение своей мысли В.А.Маслова приводит ряд инвариантных признаков концепта:

- 1) минимальная единица опыта человека, эксплицирующаяся посредством слова и располагающая полевой структурой;
- 2) базовая единица обработки, архивирования и изложения знаний;
- 3) концепт характеризуется подвижными границами и конкретными функциями;

- 4) концепт - социальный феномен, его грамматика продиктована ассоциативным полем;
5) основное звено культуры [8, 46-47].

Г.В. Токарев рассматривает концепт как «многомерную единицу мен-тального уровня», для которой характерны:

- исторический детерминизм;
- широкая экстенциональность;
- структурированность интенционалами научных и обыденных понятий, представлений, культурных установок, идеологем, стереотипов;
- неоднородность содержания, проявляющаяся в синтезе конкретного и абстрактного, рационального и эмоционального;
- разнообразие типов знаковых репрезентаций [13, с. 10].

М.В. Пименова: «Концепт - это некое представление о фрагменте мира или части такого фрагмента, имеющее сложную структуру, выраженную разными группами признаков, реализуемых разнообразными языковыми способами и средствами». Признак концепта находит свою объективацию в фиксированной и свободной формах сочетаний соответственных единиц языка - концептуальных репрезентантов. Концепт имеет способность отображать категориальные и ценностные свойства знаний об отдельных фрагментах мира. Структура концепта отражает признаки, функционально первостепенные для той или иной культуры. Полная характеристика определенного концепта, имеющего значение для конкретной культуры, допустима только при изучении наиболее исчерпывающего набора способов его выражения [9, с. 10].

В.И. Карасик определяет концепт как «первичное культурное образование, транслируемое в различные сферы бытия человека» [4, с. 103].

Концепт представляет собой «сгусток культуры в сознании человека: то, в виде чего культура входит в ментальный мир человека, и то, «посредством чего человек – рядовой, обычный человек», «не творец культурных ценностей» - сам входит в культуру, а в некоторых случаях и влияет на нее [5, с. 67].

По мнению Л. О. Чернейко: «Концепт – это конструкт, репрезентирующий ассоциативное поле имени, но не равный ему. Концепт – это парадигматическая модель имени, включающая и логическую структуру его содержания, и сублогическую. Эти структуры выводятся соответственно и из свободной сочетаемости имени, и из несвободной, то есть из синтагматических отношений имени, зафиксированных в тексте. Содержание концепта включает в себя содержание наивного понятия, но не исчерпывается им, поскольку охватывает все множество прагматических элементов имени, проявляющихся в его сочетаемости» [14, с. 287-288].

Наиболее полно термин концепт определяет Н.Ф. Алефиренко: концепт когнитивная (мыслительная) категория, оперативная единица «памяти культуры», квант знания, сложное, жестко неструктурированное смысловое образование описательно-образного и ценностно-ориентированного характера [1, с.17].

Д.С. Лихачев выделяет в словарном запасе языка четыре уровня: сам словарный запас, значения словарного типа, концепты и концептосферу. Концепты он определяет как «некоторые подстановки значений, скрытые в тексте «заместители», некие «потенции» значений, облегчающие общение и тесно связанные с человеком и его национальным, культурным, профессиональным, возрастным и прочим опытом» [7, с. 286].

Обзор специальной зарубежной литературы на предмет выявления статуса термина «концепт» позволил прийти к следующим заключениям. Отечественный термин «концепт» имеет прямое соответствие английскому термину «concept», используемому американской школой когнитивной лингвистики, где концепт определяется как «the elementary units of reason and linguistics meaning... they must somehow be the result of neural activity on the brain» [15, с. 114].

Термин «концепт» прочно вошел в научный инструментарий и понимается как единица ментального пространства. Концепт как ментальное образование в сознании индивида есть выход на концептосферу социума, т.е. в конечном счете, на культуру. Концепты в сознании человека возникают в результате деятельности, опытного постижения мира, социализации.

Список использованной литературы

1. Алефиренко, Н.Ф. Этноязыковое кодирование смысла в зеркале культуры / Н.Ф. Алефиренко // Мир русского слова. СПб., 2002а. – № 2. – С. 60 – 74.

2. Аскольдов, С. А. Концепт и слово /С. А. Аскольдов// Русская словесность: от теории словесности к структуре текста. Антология / под ред. В.П. Нерознака. - М.: 1999. - С. 267-280.
3. Воркачёв, С. Г.: Концепт счастья в русском языковом сознании: опыт лингвокультурологического анализа. Краснодар, 2002.
4. Карасик, В. И. Культурные доминанты в языке / В. И. Карасик // Языковая личность: культурные концепты: сб. науч. тр. – Волгоград: 1996. - С. 3-16.
5. Карасик, В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В. И. Карасик. -М.: 2004.
6. Кубрякова Е.С. и др. Краткий словарь когнитивных терминов / М.: Филол. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 1997. 245 с.
7. Лихачёв, Д.С. Концептосфера русского языка // Русская словесность. От теории словесности к структуре текста: Антология [Текст] / Д.С. Лихачев. — М.: Academia, 1997. — С. 280 –287.
8. Маслова, В.А. Введение в когнитивную лингвистику: учебное пособие / В.А. Маслова. -М.: 2004. –С.72-76
9. Пименова, М. В. Ментальность: лингвистический аспект / М. В. Пименова. – Кемерово: 1996. –С.171
10. Пименова, М. В. Душа и дух: особенности концептуализации / М.В. Пименова. – Кемерово: 2004. –С.62-68
11. Попова, З.Д., Стернин, И.А. «Слабые места» публикаций по когнитивной лингвистике (к проблеме унификации и стабилизации лингвокогнитивной терминологии) / З.Д. Попова, И.А. Стернин // Язык. Этнос. Картина мира: Сборник научных трудов / отв. ред. М.В. Пименова. – Кемерово: 2003. - С. 16-23.
12. Скребцова, Т. Г. Когнитивная лингвистика [Текст]: Курс лекций / Т.Г. Скребцова. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2011. – 256 с.
13. Токарев, Г.В. Концепт как объект лингвокультурологии (на материале ре-презентаций концепта «труд» в русском языке) [Текст] / Г.В. Токарев. — Волгоград: «Перемена», 2003. — 314 с.
14. Чернейко Л.О. Лингвофилософский анализ абстрактного имени. – М., 1997. – 352 с.
15. Lakoff, G.A. Cognitive Scientist Looks at Daubert / G.A. Lakoff // American Journal of Public Health. – 2005. – Vol. 95, No. S1. – P. 114–120.

EDITORIAL BOARD**Honorary Editors:**

[Agaheydar Seyfulla Isayev](#)

Azerbaijan State Oil Academy. Doctor of Economical Sciences. Professor.

[Archil Prangishvili](#)

Georgian Technical University. Doctor of Technical Sciences. Full Professor.

[Avtandil Silagadze](#)

Correspondent committee-man of National Academy of Georgia. Tbilisi University of International Relationships. Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

[Badri Gechbaia](#)

Batumi Shota Rustaveli State University. Head of Business Administration Department. PhD in Economics, Associate Professor.

[George Malashkhia](#)

Georgian Technical University. Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

[Jacob Meskhia](#)

Tbilisi State University. Faculty of Economics and Business. Full Professor.

[Lamara Qoqiauri](#)

Georgian Technical University. Member of Academy of Economical Sciences. Member of New York Academy of Sciences. Director of first English school named "Nino". Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

[Lia Eliava](#)

Kutaisi University. Economic expert in the sphere of economy and current events in financial sector. Full Professor. PhD in Business Administration.

[Liana Ptaschenko](#)

Poltava National Technical University named Yuri Kondratyuk. Doctor of Economical Sciences. Professor

[Loid Karchava](#)

Doctor of Business Administration, Association Professor at the Caucasus International University, Editor-in-Chief of the international Scientific Journal "Akhali Ekonomisti" (The New Economist)

[Paata Koguashvili](#)

Georgian Technical University. Doctor of Economical Sciences. Full Professor. Academician. Member of Georgia Academy of Sciences of Agriculture.

[Timuri Babunashvili](#)

Georgian Business Academy of Science. Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

[Zurab A. Gasitashvili](#)

Georgian Technical University. Doctor of Technical Sciences. Full Professor.

International Advisory and Editorial Board**Australia**

[Vikash Ramiah](#)

UNISA School of Commerce. Associate Professor. PhD in Applied Finance.

Azerbaijan

[Amir V. Aliyev](#)

Ministry of Health of Azerbaijan Republic Lung Diseases Department. Guba District Central Hospital Head of Department. PhD of Medicine

[Araz Manucheri-Lalen](#)

Associated Professor, PhD Department of Psychiatry, Azerbaijan Medical University.

[Azer K. Mustafayev](#)

Turan Medical Clinic. Cardiologist. PhD in Medicine. Azerbaijan.

[Beykas Seyfulla Xidirov](#)

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Head of department. Doctor of Economical Sciences

[Djamil Alakbarov](#)

A researcher at the Research Institute for Lung Diseases. PhD in medicine. Azerbaijan

[Elmira Valiyeva](#)

Azerbaijan State Agrarian University Senior teacher of the Chair of Languages.

[Elshan Mahmud Hajizade](#)

Cabinet of Ministers of Azerbaijan Republic. Head of department. Doctor of Economic Science. Professor.

[Farda Imanov](#)

ANAS. Georgraphy Institute. Doctor of Georgraphy Sciences. Professor.

[Garib Mamedov](#)

National Academy of Sciences of Azerbaijan Republic. Academician-secretary of the Department of Agrarian Sciences of ANAS, Academician of ANAS. Doctor of Biological Sciences.

[Heyder Guliyev](#)

Azerbaijan State Agricultural University. English Teacher. PhD in Philology

[Ibrahim Gabibov](#)

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Doctor of Technical Sciences. Professor

Jamala Mursalova

Azerbaijan National Academy of Sciences. Genetic Resources Institute. PhD BS.

Lala Bekirova

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Azerbaijan National Aviation Academy. PhD.TS

Leyla I. Djafarova

Clinic "Medium" Baku. Doctor of Medical Sciences. Professor

Mahmud Hajizade

Sector Director of State Fund for Information Technology Development of the Ministry of Communications and High Technologies of the Republic of Azerbaijan, Ministry of Transport, Communications and High Technologies of the Republic of Azerbaijan.

Omar Kerimov

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Doctor of Technical Sciences. Professor

Rafiq Gurbanov

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Doctor of Technical Sciences. Professor

Ramiz Gurbanov

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Doctor of Technical Sciences. Professor

Ramiz Mammadov

ANAS. Geography Institute. Doctor of Technical Sciences. Professor. Academician.

Rashad G. Abishov

Dental Implant Aesthetic Center Harbor Hospital, Azerbaijan State Doctors Improvement Institute. PhD. Azerbaijan.

Rena Gurbanova

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Associate Professor. PhD in Chemistry.

Sadagat V. Ibrahimova

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Academician Doctor of Economical Sciences. PhD

Sayyara Ibadullayeva

Institute of Botany. National Academy of Sciences. Professor. PhD in Biological Sciences.

Sevinj Mahmudova

Azerbaijan State Agrarian University. PhD. Researcher.

Tarbiz Nasrulla Aliyev

Innovation Center of National Academy of Azerbaijan Republic. The deputy of director. Doctor of Economical Sciences. Professor

Tariel Omarov

Azerbaijan Medical University. Department of surgical diseases. PhD in Medicine

Tofiq Ahmadov

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Doctor of Geology and Mineralogy Sciences. Professor

Tofiq Yusif Baharov

Azerbaijan State Oil Company. Scientific Research Institute. Head of department. Doctor of Geology and Mineralogy Sciences

Tofiq Samadov

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Doctor of Technical Sciences. Professor.

Tubukhanum Gasimzadeh

National Academy of Sciences of Azerbaijan Republic. Scientific Secretary of the Department of Agrarian Sciences of ANAS. PHD in Biological Sciences, Associate Professor.

Vusal ismailov

"Caspian International Hospital". Orthopedics Traumatology Expert. Medical PhD. Azerbaijan.

Zakir Aliyev

RAPVHN and MAEP. PhD in Agricultural Sciences, Professor of RAE academician.

Zakir Eminov

ANAS. Geography Institute. Doctor of Geography Sciences. Associate Professor.

Bahrain**Osama Al Mahdi**

University of Bahrain, Bahrain Teachers College. Assistant Professor. PhD, Elementary Education and Teaching

Bangladesh**Muhammad Mahboob Ali**

Daffodil International University. Department of Business Administration . Professor.

Belarus**Helena Kallaur**

Polesky State University. MD. Associate Professor

Tanua Teterinets

Belarusian State University of Agricultural Technology. Doctor of Economical Sciences. Associate Professor.

Vladimir Yanchuk

Belarus State University. Professor. Academy of Postgraduate Education. PhD in Social Psychology.

Brazil**Paulo Cesar Chagas Rodrigues**

Federal Institute of Education, Science and Technology of Sao Paulo. Professor. PhD in Mechanical Engineering.

Bulgaria**Desislava Stoilova**

South-West University "Neofit Rilski". Vice Dean of Faculty of Economics. Associate Professor. PhD in Finance.

Eva Tsvetanova

Tsenov Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria Department of Strategic Planning. Head assistant professor. PhD in Economy.

Milena Kirova

Sofia University "St. Kliment Ohridski". Professor. PhD in Philology.

Egypt**Abdelbadeh Salem**

Professor at Faculty of Computer and Information Science, Ain Shams University.

France**Michael Schaefer**

L'Association 1901 SEPIKE International, Président at SEPIKE International. PhD of Economical Sciences

Georgia**Ana Chkheidze**

Georgian Technical University. Department of Georgian Philology and Media Technologies. PhD.

Anzor G. Abzalava

Georgian Technical University. Doctor of Economical Sciences. Full Professor

Dali Sologashvili

State University named Akaki Tsereteli. Doctor of Economical Sciences. Full Professor

Dali Osepashvili

Professor of Journalism and Mass Communication TSU (Tbilisi State University), Head MA Program "Media and New Technology"

Eka Avaliani

International Black Sea University. Associate Professor. PhD in History.

Ekaterine Maghlakelidze

The University of Georgia, Associated professor, Business, Economics and Management School.

Enene Menabde-Jobadze

Georgian Technical University. Academical Doctor of Economics.

Eter Bukhnikashvili

Dental clinic "NGM-Innovation Dental". The doctor-stomatologist. PhD in Medicine.

Evgeni Baratashvili

Georgian Technical University. Head of Economic and Business Department. Doctor of Economical Sciences. Full Professor

George Jandieri

Georgian Technical University; Chief scientist, Institute of Cybernetics of the Georgian Academy. Full Professor

Irma Makharashvili

Caucasus International University. Dean of Business Faculty. Doctor of Economical Sciences. Full Professor

Ketevan Goletiani

Batumi Navigation Teaching University. Dean of Logistics Faculty. Batumi Shota Rustaveli State University. Doctor TS, Professor.

Ketevan Nanobashvili

University of Georgia. Associate Professor. PhD MD.

Larisa Korghanashvili

Tbilisi State University (TSU) named Ivane Javakhishvili. Full Professor

Lia Matchvariani

Tbilisi State University (TSU) named Ivane Javakhishvili. Full Professor, Faculty of Exact & Natural Sciences (Geography Dep.)

Liana Hovelidze-Solomonova

Rector of high school of "Georgia". Doctor of Economical Sciences

Maia Kapanadze

Georgian State University named Javaxashvili. Doctor of Economical Sciences. Associate Professor.

Mariam Kharaishvili

Tbilisi State Medical University. PhD MD

Nana Shoniya

State University of Kutaisi named Akakhi Tsereteli. Doctor of Economical Sciences. Full professor

Nelli Sichinava

Akaki Tsereteli State University. Associate. Professor. PhD

Nino Didbaridze

Microbiology and Immunology Department. Immunologi Direction. Tbilisi State Medical University. PhD MD.

Nino Pirtskhelani

Associated Professor of Department of Molecular and Medical Genetics of Tbilisi State Medical University.

Omari Omarimu

Tbilisi State University named Iv. Javakhishvili. Doctor of Chemical Sciences Professor

Rati Abuladze

St. Andrew the first-called Georgian University of the Patriarchate of Georgia. Faculty of Economics and Business Administration. Manager of the Faculty Quality Assurance Office. PhD in Business Administration.

Rusudan G. Kutateladze

Georgian Technical University. Doctor of Economical Sciences. Full Professor

Rusudan Sujashvili

Senior Researcher, Iv. Beritashvili Center of Experimental Biomedicine; Invited Professor, Tbilisi State Medical University

Simon Nemsadze

Georgian Technical University. Doctor of Technical Sciences. Full Professor

Tamar Didbaridze

Tbilisi State Medical University, First University Clinic. PhD in MD.

Tamar Giorgadze

Gr. Robakidze University, Department of Medicine. Associate Professor

Tamara Okropiridze

University "Geometri" Department of Dentistry, Doctor of Medical Sciences. Full Professor

Tamila Armania-Kepuladze

Akaki Tsereteli State University. Department of Economics. PhD in Economic.

Tengiz Museliani

Georgian Technical University. Academic Doctor of Technical Sciences. Associate Professor

Timuri Babunashvili

Georgian Business Academy of Science. Doctor of Economical Sciences. Full Professor.

Valerian Nanobashvili

Company "Buneba Ltd". Doctor of Veterinary Sciences. Veterinary surgeon

Vaxtang S. Datashvili

Georgian technical University. Doctor of Economical Sciences. Associate Professor.

Vladimer Papava

Tbilisi State Medical University. Assistant-Professor. PhD. MD.

Zaira Gudushauri

Georgian-Azerbaijan University named G. Aliyev. Associate Professor. PhD. ES.

Germany**Hans-Juergen Zahorka**

Assessor jur., Senior Lecturer (EU and International Law, Institutions and Economy), Chief Editor of "European Union Foreign Affairs Journal", LIBERTAS - European Institute, Rangendingen

Alexander Dilger

University of Münster. Professor of Business Economics. PhD in Economy.

Greece**Margarita Kefalaki**

Communication Institute of Greece. PhD in Cultural Communication. President of Institute.

India**Prasanta Kumar Mitra**

Sikkim Manipal Institute of Medical Sciences. Department of Medical Biotechnology. PhD in Biochemistry.

Samant Shant Priya

Lal Bahadur Shastri Institute of Management, New Delhi, Associate Professor in Philosophy PhD in Marketing.

Sonal Purohit

Jain University, Center for Management Studies, Assistant Professor, PhD in Business Administration.

Varadaraj Aravamudhan

Measi Institute of Management. Associate Professor. PhD in Management.

Iran**Azadeh Asgari**

Asian Economic and Social Society (AESS). Teaching English as a Second Language. PhD

Italy**Simona Epasto**

Professor tenure of Economic and Political Geography PhD in J.D. L.L.M – Lawyer

Donatella M. Viola

London School of Economics and Political Science, London, Assistant Professor in Politics and International Relations at the University of Calabria, Italy. PhD in International Relations.

Jordan**Ahmad Aljaber**

President at Gulf University. German Jordan University, Founder / Chairman of the Board. Ph.D in Computer Science

Ahmad Zamil

Middle East University (MEU). Business Administration Dept. Associate Professor. PhD Marketing

Asmahan Majed Altaher

Arab Academy for Banking and Financial Sciences. Associate Professor. PhD in Management Information System.

Sadeq AlHamouz

Middle East University (MEU). Head Computer Information Systems. PHD. Computer Science.

Kazakhstan**Alessandra Clementi**

Nazarbayev University School of Medicine. MD, GP. Assistant Professor of Medical Practice and Family Medicine

Altinay Pozilova

Sirdarya University. Associated professor. PhD in Pedagogy Science.

Marina Bobireva

West Kazakhstan State Medical University named Marat Ospanov. PhD

Niyazbek Kalimov

Kostanay Agricultural Institution. PhD

Nuriya Kharissova

State University of Karaganda. Associate Professor of Biological Science

Nikolay Kurguzov

State University of Pavlodar named S. Toraygirova. PhD. Professor.

Anar Mirazagalieva

Vice-Rector for Teaching and Studies – East Kazakhstan State University named S.Amanzholov

Anna Troeglazova

East Kazakhstan State University named Sarsen Amanjolv. PhD

Gulmira Zhurabekova

Marat Ospanov West-Kazakhstan State Medical Academy. Department of Human Anatomy. Associate Professor

Guzel Ishkinina

Ust-Kamenogorsk, Russian Economy University G. Plekhanov, Associate Professor, PhD in Economic science.

Libya**Salaheddin Sharif**

University of Benghazi, International Conference on Sports Medicine and Fitness, Libyan Football Federation- Benghazi PhD in Medicine (MD)

Latvia**Tatiana Tambovceva**

Latvian Council of Science. Riga Technical University. Associate Professor at Riga Technical University

Lithuania**Ieva Meidute – Kavaliauskiene**

Vilnius Gediminas Technical University. Vice-dean for Scientific Research

Vilma (Kovertaite) Musankoviene

e-Learning Technology Centre. Kaunas University of Technology. PHD

Laura Uturyte

Vilnius Gediminas Technical University (VGTU). Head of Project Manager at PI Gintarine Akademy. PhD in Economy.

Loreta (Gedminaitė) Ulvydiene

Professor of Intercultural Communication and Studies of Translation. Vilnius University. PHD

Morocco**Mohammed Amine Balambo**

Ibn Tufail University, Aix-Marseille University. Free lance. Consultant and Trainer. PhD in Philosophy. Management Sciences, Specialty Strategy and Logistics.

Poland**Jonathan Ψ Britmann**

Ministry of Health of Poland. Polish Society of Clinical Psychology. Ph.D., DMSc., Psychiatry

Maciej Urbaniak

The Lodz University. Head of Logistics Department and Team of Improvement of Operational Processes Faculty of Management .

Robert Pawel Suslo

Wroclaw Medical University, Public Health Department, Health Sciences Faculty, Adjunct Professor of Gerontology Unit. PhD MD.

Qatar**Mohammed Elgammal**

Qatar University. Assistant Professor in Finance. PhD in Finance

Romania**Camelia Florela Voinea**

University of Bucharest, Faculty of Political Science, Department of Political Science, International Relations and Security Studies. PhD in Political Sciences.

Odette (Buzea) Arhip

Ecological University Bucuresti. Professor at Ecological University. PhD.

Russia**Alexander A. Sazanov**

Leningrad State University named A.S. Pushkin. Doctor of Biological Sciences. Professor

Alexander N. Shendalev

State Educational Institution of Higher Education. Omsk State Transport University. Associate Professor

Andrey Latkov

Stolypin Volga Region Institute of Administration, Ranepa. Sc.D. (Economics), Ph.D. (Politics), professor,

Andrei Popov

Director "ProfConsult Group". Nizhniy Novgorod Region. PhD

Anton Mosalyov

Russian State University of Tourism and Service. Associate Professor

Carol Scott Leonard

Presidential Academy of the National Economy and Public Administration. Vice Rector. PhD, Russian History

Catrin Kolesnikova

Samara Architectural and Constructional University. PhD

Ekaterina Kozina

Siberia State Transportation University. PhD

Elena Klemenova

South Federal University of Russia. Doctor of Pedagogical Sciences. Professor

Galina Kolesnikova

Russian Academy of Natural Sciences and International Academy of Natural History. Taganrog Institute of Management and Economics. Philologist, Psychologist, PhD

Galina Gudimenko

Orel State Institute of Economy and Trade. Doctor of Economical Sciences. Professor

Grigory G. Levkin

Siberian State Automobile and Highway Academy. Omsk State Transport University. PHD of Veterinary Sciences

Gyuzel Ishkinina

Ust-Kamenogorsk affiliation of G. Plekhanov Russian Economy University / Associate Professor, Business, Informatics, Jurisprudence and General Studies sub-department. PhD in Economic science.

Irina V. Larina

Federal State Educational Institution of Higher Professional Education. Associate Professor

Irina Nekipelova

M.T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University. Department of Philosophy. PhD

Larisa Zinovieva

North-Caucasus Federal University. PHD. Pedagogical Science. Associate Professor

Liudmila Denisova

Department Director at Russian State Geological Prospecting University. Associate Professor

Lyalya Jusupova

Bashkir State Pedagogical University named M.Akmully. PHD Pedagogy Science. Associate Professor

Marina Volkova

Research Institute of Pedagogy and Psychology. Doctor of Pedagogical Sciences. Professor

Natalia Litneva

Orlov State Institute of Economy and Trade. Volga Branch of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education

Nikolay N. Efremov

Institute of Humanitarian Research and the Russian Academy of Sciences. Doctor of Philology. Research Associate

Nikolay N. Sentyabrev

Volgograd State Academy of Physical Culture. Doctor of Biological Sciences. Professor. Academician

Olga Ovsvyanik

Plekhanov Russian Economic University, Moscow State Regional University. Doctor in Social Psychology.

Olga Pavlova

Medical University named Rehabilitation, Doctors and Health, Professor of the Department of Morphology and Pathology, Doctor of biological sciences, physiology

Sergei N. Fedorchenko

Moscow State Regional University of Political Science and Rights. PhD

Sergei A. Ostroumov

Moscow State University. Doctor of Biological Science. Professor

Svetlana Guzenina

Tambov State University named G.R. Derzhavin. PhD in Sociology

Tatiana Kurbatskaya

Kamsk State Engineering – Economical Academy. PhD

Victor F. Stukach

Omsk State Agrarian University. Doctor of Economical Sciences. Professor

Yuriy S. Gaiduchenko

Omsk State Agrarian University. Associate Professor. PhD in Veterinary Science. Russia.

Zhanna Glotova

Baltic Federal University named Immanuel Kant, Ph.D., Associate Professor.

Saudi Arabia

Ikhlas (Ibrahim) Altarawneh

Ibn Rushd College for Management Sciences. PHD Human Resource Development and Management.

Associate Professor in Business Administration

Salim A alghamdi

Taif University. Head of Accounting and Finance Dept. PhD Accounting

Serbia

Aleksandra Buha

University of Belgrade. Department of toxicology "Akademik Danilo Soldatović", Faculty of Pharmacy

Jane Paunkovic

Faculty for Management, Megatrend University. Full Professor. PhD, Medicine

Jelena Purenovic

University of Kragujevac . Faculty of Technical Sciences Cacak . Assistant Professor . PhD in NM systems.

Sultanate of Oman

Nithya Ramachandran

Ibra College of Technology. Accounting and Finance Faculty, Department of Business Studies. PhD

Sweden

Goran Basic

Lund University. Department of Sociology. PhD in Sociology. Postdoctoral Researcher in Sociology.

Turkey

Vugar Djafarov

Medical school at the University of Ondokuzmayıs Turkey. PhD. Turkey.

Yigit Kazancioglu

Izmir University of Economics. Associate Professor, PhD in Business Administration.

United Arab Emirates

Ashok Dubey

Emirates Institute for Banking & Financial Studies, Senior faculty. Chairperson of Academic Research Committee of EIBFS.

PhD in Economics

Haitham Hobanee

College of Business Administration, Abu Dhabi University, PHD.

UK

Alan Sheldrake

Imperial Collage. London University. Electrical Power Engineering Consultant. PhD

Christopher Vasilopoulos

Professor of Political Science at Eastern Connecticut State University. PhD in Political Science and Government.

Mahmoud Khalifa

Lecturer at Suez Canal University. Visiting Fellow, School of Social and Political Sciences, University of Lincoln UK. PhD in Social and Political Sciences

Mohammed Elgammal

Qatar University. Assistant Professor. PhD in Finance.

Stephan Thomas Roberts

BP Global Project Organisation. EI&T Construction Engineer. Azerbaijan Developments. SD 2 Onshore Terminal. Electrical engineer.

Ukraine

Alla Oleksyuk-Nexhames

Lviv University of Medicine. Neurologist at pedagog, pryvaty refleksoterapy. MD PD.

Anna Kozlovska

Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine. Associate Professor. PhD in Economic.

Bogdan Storokha

Poltava State Pedagogical University. PhD

Dmytro Horilyk

Head of the Council, at Pharmaceutical Education & Research Center. PhD in Medicine.

Hanna Hulciaieva

Institute of Microbiology and Virology NASU, department of phytopatogenic bacteria. The senior research fellow, PhD in Biology.

Katerina Yagelskaya

Donetsk National Technical University. PhD

Lesia Baranovskaya

National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute", PhD, Associate Professor.

Mixail M. Bogdan

Institute of Microbiology and Virology NASU, department of Plant of viruses. PhD in Agricultural Sciences.

Nataliya Bezrukova

Yuri Kondratyuk National Technical University. Associate Professor, PhD in Economic.

Oleksandr Voznyak

Hospital "Feofaniya". Kyiv. Head of Neurosurgical Centre. Associated Professor

Olena Cherniavska

Poltava University of Economics and Trade, Doctor of Economical Sciences. Professor

Olga F. Gold

Ukrainian National University named I.I. Mechnikov. PhD

Roman Lysyuk

Assistant Professor at Pharmacognosy and Botany Department at Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Sergei S. Padalka

Doctor of Historical Sciences, Professor, Senior Researcher at the Department of Contemporary History and Policy at the Institute of History of Ukraine National Academy of Sciences of Ukraine

Stanislav Goloborodko

Doctor of Agricultural Sciences, Senior Researcher. Institute of Agricultural Technologies of Irrigated Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine

Svetlana Dubova

Kyiv National University of Construction and Architecture. Department of Urban Construction. Associate Professor. PhD in Technical Sciences.

Victoriya Lykova

Zaporizhzhya National University, PhD of History

Victor P. Mironenko

Doctor of Architecture, professor of department "Design of architectural environment", Dean of the Faculty of Architecture of Kharkov National University of Construction and Architecture (KNUCA), member of the Ukrainian Academy of Architecture

Yuliia Mytrokhina

Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhaylo Tugan-Baranovsky., PhD in Marketing and Management. Associate Professor

Yulija M. Popova

Poltava National Technical University named Yuri Kondratyuk. PhD in Economic. Associated professor

Crimea

Lienara Adzhyieva

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (branch). PhD of History. Associate Professor

Nelya Gluzman

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (branch). Doctor of Pedagogical Sciences. Full Professor

Oksana Usatenko

V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Academy of Humanities and Education (branch). PhD of Psychology. Associate Professor.

Tatiana Scriabina

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (filial branch). PhD of Pedagogy. Associate Professor

Vladyslav Fadieiev

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoriya Institute of Social Sciences (filial branch). PhD of Psychology. Associate Professor

USA

Ahmet S. Yayla

Adjunct Professor, George Mason University, the Department of Criminology, Law and Society & Deputy Director, International Center for the Study of Violent Extremism (ICSVE), PhD in Criminal Justice and Information Science

Carol Scott Leonard

Presidential Academy of the National Economy and Public Administration. National Research University – Higher School of Economics. Russian Federation

Christine Sixta Rinehart

Academic Affairs at University of South Carolina Palmetto College. Assistant Professor of Political Science. Ph.D. Political Science

Cynthia Buckley

Professor of Sociology at University of Illinois. Urbana-Champaign. Sociological Research

Mikhail Z. Vaynshteyn

Lecturing in informal associations and the publication of scientific articles on the Internet. Participation in research seminars in the "SLU University" and "Washington University", Saint Louis

Nicolai Panikov

Lecturer at Tufts University. Harvard School of Public Health. PhD/DSci, Microbiology

Rose Berkun

State University of New York at Buffalo. Assistant Professor of Anesthesiology, PhD. MD

Yahya Kamalipour

Dept. of Journalism and Mass Communication North Carolina A&T State University Greensboro, North Ca. Professor and Chair
Department of Journalism and Mass Communication North Carolina A&T State University. PhD

Wael Al-Husami

Lahey Hospital & Medical Center, Nardone Medical Associate, Alkhaldi Hospital, Medical Doctor, International Health, MD, FACC, FACP

Uzbekistan

Guzel Kutlieva

Institute of Microbiology. Senior Researcher. PhD in BS.

Shaklo Miralimova

Academy of Science. Institute of Microbiology. PhD in BS.



ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114; DOI prefix: 10.23747; Global Impact factor 2016 – 1.7443

©Publisher: Representation of Azerbaijan International Diaspora Center in Georgia.SCSJAR.

©Typography: Representation of Azerbaijan International Diaspora Center in Georgia.SCSJAR.

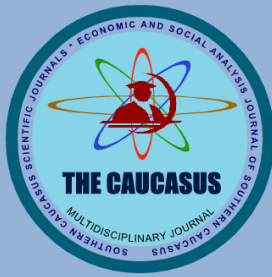
Registered address: 0165 Georgia. Marneuli municipality. Village Takalo.

©Editorial office: 0165 Georgia. Marneuli municipality. Village Takalo.

Questions or comments? E-mail us at gulustanbssjar@gmail.com, caucasusblacksea@gmail.com

DOI prefix: 10.23747

GIF 2016 – 1.7443



© SC SCIENTIFIC JOURNALS

THE CAUCASUS

ECONOMIC AND SOCIAL ANALYSIS JOURNAL
MULTIDISCIPLINARY JOURNAL
REFEREED & REVIEWED JOURNAL

NOVEMBER-DECEMBER 2017 VOLUME 21 ISSUE 06

ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114



AGRICULTURAL, ENVIRONMENTAL & NATURAL SCIENCES
SOCIAL, PEDAGOGY SCIENCES & HUMANITIES
MEDICINE AND BIOLOGY SCIENCES
REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE
ECONOMIC, MANAGEMENT & MARKETING SCIENCES
LEGAL, LEGISLATION AND POLITICAL SCIENCES



<http://sc-media.org/>