

© SOUTHERN CAUCASUS SCIENTIFIC JOURNALS

# THE CAUCASUS

ECONOMIC AND SOCIAL ANALYSIS JOURNAL OF SOUTHERN CAUCASUS

MULTIDISCIPLINARY JOURNAL  
REFEREED & REVIEWED JOURNAL

OCTOBER 2018 VOLUME 26 ISSUE 05

ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114; DOI Prefix: 10.23747



**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/the-caucasus-sjarsc/>

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

OCTOBER 2018 VOLUME 26 ISSUE 05 ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114 DOI Prefix: 10.23747

© SC SCIENTIFIC JOURNALS

# THE CAUCASUS

ECONOMIC AND SOCIAL ANALYSIS JOURNAL

MULTIDISCIPLINARY JOURNAL  
REFEREED & REVIEWED JOURNAL

## JOURNAL INDEXING

GENERAL IMPACT FACTOR 2017 – 1.9519

GLOBAL IMPACT FACTOR 2017 – 0.721

INTERNATIONAL SOCIETY OF INDEXING 2018 – 2.054

mEDRA



Google scholar

INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL

zotero



GENERAL IMPACT FACTOR  
Universal Digital Object Information



zenodo



BASE  
Bielefeld Academic Search Engine

RESEARCHERID

THOMSON REUTERS

ISI  
Impact Factor

GEORGIA, TBILISI 2018

**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 66

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 51 864 88 94; +994 55 241 70 12; +995 59

E-mail: [gulustanbssjar@gmail.com](mailto:gulustanbssjar@gmail.com), [caucasusblacksea@gmail.com](mailto:caucasusblacksea@gmail.com)

Website: <http://sc-media.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

|   |    |
|---|----|
| <b>Гюнай Аббасова</b><br>ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПОД КАШТАНОВЫЕ ПОЧВЫ<br>НА НАКОПЛЕНИЕ ОБЩЕГО АЗОТА, ФОСФОРА И КАЛИЯ В ОДНОГОДИЧНЫХ ПОБЕГАХ<br>КУЛЬТУРЫ ВИНОГРАДА .....                                | 4  |
| <b>Фариз Шахинь Алекперов, Сахил Рахман Кулиев</b><br>ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ КУКУРУЗЫ,<br>ВЫРАЩИВАЕМЫХ В УСЛОВИЯХ СЕВООБОРОТА И МОНОКУЛЬТУРЫ .....  | 9  |
| <b>Elxan Rəcəf oğlu Allahverdiyev</b><br>SUVARMA ŞƏRAITİNDƏ GÜBRƏ NORMALARININ QARIŞIQ SƏPİNLƏRƏ TƏTBİQİNİN<br>BİTKİLƏRİN YERÜSTÜ KÜTLƏSİNDƏ İNKİŞAF MƏRHƏLƏLƏRİ ÜZRƏ QIDA ELEMENTLƏRİNİN<br>MİQDARINA TƏSİRİ .....   | 13 |
| <b>Дмитрий Василенко, Ленара Аджиева</b><br>СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В БАХЧИСАРАЕ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX – НАЧАЛО XX ВВ.) .....  | 18 |
| <b>Рамиля Фируддин кызы Гахраманова</b><br>ЗНАЧЕНИЕ ХЛОПКОВОДСТВА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ РАЗВИТИИ<br>АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ .....   | 23 |
| <b>Маиа Капанадзе, Эка Дарчиашвили</b><br>ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ УНИВЕРСИТЕТА .....   | 28 |
| <b>Məmməd zadə Almaz Təmur qızı, Əliyeva Lilpar Qəşəm qızı, Hüseynova Türkan Natiq qızı,<br/>Salmanova Sahilə Ağahüseyn qızı</b><br>XIX-XX ƏSR DİLÇİLİK MƏKTƏBLƏRİ .....  | 32 |
| <b>Məmməd zadə Almaz Təmur qızı, Əliyeva Lilpar Qəşəm qızı, Hüseynova Türkan Natiq qızı,<br/>Salmanova Sahilə Ağahüseyn qızı</b><br>DİLÇİLİK SAHƏLƏRİ HAQQINDA .....  | 38 |
| <b>Татьяна Олеговна Скрябина</b><br>НАРОДНАЯ ПЕДАГОГИКА КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН .....  | 41 |
| <b>Əliyeva Lilpar Qəşəm qızı, Salmanova Sahilə Ağahüseyn qızı, Hüseynova Türkan Natiq qızı,<br/>Abdullayeva Günay Şəmsəddin qızı</b><br>OĞUZ CƏMİYYƏTİNDƏ DÖVLƏT VƏ AİLƏ KULTU .....                                  | 45 |
| <b>Əliyeva Lilpar Qəşəm qızı, Abdullazadə Lalə Fizuli qızı, Məmməd zadə Almaz Təmur qızı,<br/>Abdullayeva Günay Şəmsəddin qızı</b><br>AZƏRBAYCANDA NATİQLİK SƏNƏTİNİN İNKİŞAFINDA ADƏT -ƏNƏNƏNİN, MƏİŞƏTİN ROLU ..... | 47 |
| <b>Əliyeva Lilpar Qəşəm qızı, Salmanova Sahilə Ağahüseyn qızı, Hüseynova Türkan Natiq qızı,<br/>Abdullayeva Günay Şəmsəddin qızı</b><br>ŞİFANHİ NİTQİN XÜSUSİYYƏTİ VƏ İNKİŞAF ETDİRMƏYİN YOLLARI .....                | 50 |
| <b>Лала Бекирова Рустам кызы</b><br>СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УТЕЧКИ ГАЗА ДЛЯ МНОГОУРОВНЕВОГО КОМПЛЕКСНОГО<br>МОНИТОРИНГА МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОПРОВОДОВ .....   | 53 |
| <b>Аббасов Вагиф Аббас оглы</b><br>МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫЙ СПОСОБ ЛИНЕАРИЗАЦИИ ХАРАКТЕРИСТИКИ<br>ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ .....  | 57 |
| <b>Садагат В. Ибрагимова</b><br>ПЕРСПЕКТИВЫ НЕНЕФТЯНОГО СЕКТОРА В ЭКОНОМИКЕ АЗЕРБАЙДЖАНА .....  | 62 |



## ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПОД КАШТАНОВЫЕ ПОЧВЫ НА НАКОПЛЕНИЕ ОБЩЕГО АЗОТА, ФОСФОРА И КАЛИЯ В ОДНОГОДИЧНЫХ ПОБЕГАХ КУЛЬТУРЫ ВИНОГРАДА

Аббасова Гюнай Фирдовси к.

Докторант Азербайджанского Государственного Аграрного Университета

e-mail: xqabbasova@gmail.com

### ABSTRACT

The article presents the results of studies on the effect of applying organic and mineral fertilizers on irrigated chestnut soils of the Ganja-Gazakh region on the accumulation of total nitrogen, phosphorus and potassium in development phases on single-branch shoots of grapes culture. It is established that the introduction of various norms of mineral fertilizers against the background of manure on irrigated chestnut soils over the development phases of the grape culture substantially increases the content of total nitrogen, phosphorus and potassium in one-year shoots. Under the influence of mineral fertilizers, the content of total nitrogen, phosphorus and potassium in shoots in the flowering phase was 0.16-0.50%, 0.08-0.25%, 0.18-1, 52%, in the phase of total fruiting, respectively, 0.15-0.56%; 0.07-0.29%; 0,12-0,45%, and in the full maturing phase, respectively, 0,13-0,45%; 0,05-0,27% and 0,11-0,50%. The highest content of total nitrogen, phosphorus and potassium was observed in the background of the manure (10 t / ha) + N90P120K90.

**Keywords:** chestnut, grapes, one-year shoots, fertilizers, development phases, total nitrogen, phosphorus and potassium.

### РЕЗЮМЕ

В статье приводятся результаты исследований по изучению влияния внесения органических и минеральных удобрений на орошаемых каштановых почвах Гянджа-Газакского региона на накопление общего азота, фосфора и калия по фазам развития на однолетних побегах культуры винограда. Установлено, что внесение различных норм минеральных удобрений на фоне навоза на орошаемых каштановых почвах по фазам развития культуры винограда в значительной степени повышает содержание общего азота, фосфора и калия в однолетних побегах. Под влиянием минеральных удобрений содержание общего азота, фосфора и калия в побегах в фазе цветения в сравнении с контрольным вариантом без внесения удобрений составило соответственно 0,16-0,50%, 0,08-0,25%, 0,18-1,52%, в фазе общего плодообразования соответственно 0,15-0,56%; 0,07-0,29%; 0,12-0,45%, а в фазе полного созревания соответственно 0,13-0,45%; 0,05-0,27% и 0,11-0,50%. Самое высокое содержание общего азота, фосфора и калия наблюдалось в варианте фона навоз (10 т/га) +N90P120K90.

**Ключевые слова:** каштановые, виноград, однолетние побеги, удобрения, фазы развития, общий азот, фосфор и калий.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Известно, что азот считается основным элементом питания растений. Поэтому азотные удобрения относятся основным компонентам системы земледелия. Однако при неправильном балансировании питательных элементов, нарушении водного режима, недостаточном освещении и других неблагоприятных условиях внесение азотных удобрений в высоких дозах может способствовать снижению плодородия почвы и выращиваемой продукции. Повышение дозы внесения азотного удобрения может привести к повышению содержания нитратов в урожае, а также снижению содержания витамина «С» и других веществ, что в свою очередь может привести к снижению биологической ценности продукции. В районах интенсивного выращивания овощных, плодово-ягодных культур и винограда наблюдается загрязнение грунтовых вод нитратами. Поэтому в таких районах перед внесением удобрений следует провести известкование почвы, что способствует снижению кислотности почвы и активизации процесса восстановления нитратов. На накопление нитратов существенное влияние оказывают сроки внесения удобрений.

### ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Фосфор относится к ряду важных биогенных элементов. Несмотря на то, что потребность живых организмов в фосфоре приблизительно в 10 раз меньше, чем к азоту этот элемент не только источник питания растений,

но и играет основную роль в процессе энергообмена и прироста. Для создания благоприятных условий достижения полноценной продукции в почве должно быть достаточное количество усвояемого фосфора. Кроме того, в составе фосфорных удобрений зачастую встречаются токсичные соединения фтора. Значительная часть используемого в качестве удобрения фосфора остаётся в почве и соединяется с содержащимися в ней Ca, Al и Fe-ом. Проведенные исследования подтвердили факт содержания в природных фосфатах радиоактивных элементов (уран, радий).

К самым широко распространённым калийным удобрениям относятся хлорид калия, сульфат калия, природные сырьевые соли калия (в основном сильвинит) и др. В составе калийных удобрений содержатся балластные элементы (Cl, Na). При систематических внедрении высоких доз калийных удобрений накапливаясь в почве балластные элементы снижают её плодородие.

Для предотвращения больших потерь калия и загрязнения им поверхностных и грунтовых вод калийные удобрения должны быть внесены под основную вспашку. С целью снижения потерь происходящих путём смыва питательных элементов минеральных удобрений используют агротехнические и химические методы. При этом вызывает интерес использование постепенно действующих удобрений на основе химического метода. При этом питательные элементы усваиваются растениями в течение всего вегетационного периода постепенно. Это достигается путём использования капсул с синтетическим покрытием (на основе смолы, парафина, полиэтилена и т.п.) или же ещё проще – с использованием серы.

Органические удобрения имеют особое значение в системе удобрения. Однако создание высокопродуктивной почвы за счёт только органических удобрений представляется трудно решаемой задачей. При использовании в хозяйстве в достаточном количестве органических удобрений баланс гумуса в почве может быть положительным. Однако, не используя минеральные удобрения, невозможно обеспечить баланс фосфора и калия в почве. Влияние органических и минеральных удобрений на растения и почву различно. Растения используют питательные элементы минеральных удобрений (в особенности азотные, частично калийные удобрения) сразу после их непосредственного внесения и максимально, а питательные элементы органических удобрений используются ими постепенно в процессе их минерализации. Поэтому, при необходимости для питания растений должны быть внесены минеральные удобрения. Если минеральные удобрения в основном улучшают питательный режим почвы, то органические вещества наряду с этим обогащают почву гумусом, улучшают её физико-химические свойства, повышают активность почвенной микрофлоры. Совместное внесение органических и минеральных удобрений в сравнении с их отдельным внесением в одинаковом количестве по своему положительному влиянию даёт ещё более эффективный результат. Только лишь совместное внедрение системы органоминеральных удобрений и других агротехнических и биологических методов создаёт надёжную основу повышения плодородия почвы, урожайности сельскохозяйственных культур и качества производимой продукции, а также снижения до минимума отрицательных влияний на окружающую среду (2).

Сильно увеличивая зелёную массу растения азот оказывает положительное влияние её рост, развитие и повышение общей массы. В то же время азот входит в состав основного питательного вещества – белков, аминокислот и многих биологически активных веществ. При недостаточном обеспечении азотом растения плохо растут и слабо развиваются, листья приобретают светло-зелёный цвет.

Главнейшим источником азота для растений являются соли нитратной кислоты. Конечным продуктом усвояемого растениями азота являются белковые вещества.

Оказывая более хорошее влияние на образование плодов и развитие растений фосфор в сравнении с азотом относительно уменьшает срок её вегетации. Фосфор не только повышает урожайность, но и увеличивая содержание сахара в сахаристых, масла в масличных, выход волокна в волокнистых культурах повышает качество урожая.

На химический состав растений влияет и калий. Внесение калийного удобрения увеличивает содержание сахарозы, масел и крахмала в растениях. Нехватка в почве азота, фосфора и калия превратился в основной ограничивающий фактор развития сельского хозяйства в целом за последние десятилетия. В условиях неполноценной обеспеченности растений питательными веществами, даже при использовании семян сортов растений, обладающих наилучшими показателями и при своевременном проведении агротехнических мероприятий, невозможно достичь высокого и качественного урожая (1).

По результатам исследований многих учёных для достижения высоких урожаев с/х культур и сохранения плодородия почвы внесение азотных, фосфорных и калийных удобрений обязательное требование (8, 4).

Исследованиями ряда русских учёных установлено, что участвуя в происходящих в различной интенсивности и направлениях биохимических процессах в течении периода развития растений питательные вещества оказывают основательное влияние на их организм. В различные периоды развития растений потребность их

в различных питательных веществах отличительна. В связи с этим влияние удобрений на формирование урожая зависит от сроков их внесения.

Для правильного и рационального внесения удобрений важно знать потребность различных сельскохозяйственных культур в питательных веществах в различные периоды их развития. Своевременное внесение удобрений изменяет ход развития растений, оказывает основательное влияние на её урожайность и качество продукции. В зависимости от периода развития растений усвоение ими питательных веществ тоже различно (9).

В проведённых в отдельные годы проф. Ф.Г.Ахундовым, А.П.Алиевой и Ф.Г.Ализаде исследованиях в различных регионах Азербайджана изучено влияние органических и минеральных удобрений на накопление питательных веществ в различных органах культуры винограда. По мнению авторов органические и минеральные удобрения в значительной степени повышают содержание питательных элементов в зелёных органах виноградной лозы (7, 5, 6).

В исследованиях, проведённых М.И.Мамедовым изучено влияние минеральных удобрений на накопление и вынос питательных элементов в ягодах, побегах и листьях винограда сорта «Мадраса». Установлено, что по вариантам содержание общего азота в сухой массе изменяется в пределах 0,68-1,06%-а, фосфора 0,32-0,46%-а, калия 1,524-2,048%-а (3).

Для определения потребности культуры винограда в питательных веществах в условиях орошаемых каштановых почв нами было изучено влияние внесения минеральных удобрений на накопление азота, фосфора и калия на побегах виноградной лозы. Исследовательские работы были проведены в 2015-2017 гг. на сорте «Табриз», возделываемых на орошаемых каштановых почвах в производственной фирме «Амин» расположенном в поселке Караери Самухского района, входящего в Гянджа-Казахский регион Азербайджана.

Опыты были заложены по нижеследующей схеме: 1. Контроль (без удобрений); 2. Навоз 10 т/га (фон); 3. Фон + N<sub>60</sub> + P<sub>150</sub> + K<sub>60</sub>; 4. Фон + N<sub>90</sub> + P<sub>120</sub> + K<sub>90</sub>; 5. Фон + N<sub>120</sub> + P<sub>150</sub> + K<sub>120</sub>. Повторность вариантов опыта 4-х кратная.

На опытном участке площадь каждой 4-х рядной (одна крайняя защитная, три внутренние учётные) 240 м<sup>2</sup> (20м x 12 м), площадь учётного участка 180 м<sup>2</sup> (20м x 9 м), в каждой делянке было учтено 39 кустов.

Схема посадки кустов 3,0 x 1,5 м, возраст виноградника 7 лет. Виноградные кусты приподняты на проволоки, прикреплённые на вертикальные железобетонные стойки, расположение кустов многоветвистое, веерообразное.

На опытном участке из минеральных удобрений использованы азотоамиачный нитрат (34,7%), фосфор-простой суперфосфат (18,7%) и калий-калий сульфат (46,0%), а в виде органического удобрения перепревший навоз (0,5%-а азота, 0,25%-фосфора, 0,6%-а калия).

Навоз, фосфорные и калийные удобрения вносились в полной норме в осенне-зимний период перед междурядной обработкой под вспашку, 50% азота вносили при образовании почек, а оставшиеся 50% в виде подкормки в начале стадии бутонизации-цветения в междурядные полосы. На опытном участке были проведены принятые для Гянджа Казахского региона агротехнические мероприятия.

Для изучения агрохимических особенностей почв опытного участка перед внесением удобрений из 5-и точек участка с 0-30; 30-60; 60-100 см-х слоёв были взяты почвенные образцы в форме конверта. Образцы почв по слоям были соответственно перемешаны, высушены, размельчены в фарфоровой посуде и пропущены через 1 мм сито в лабораторных условиях и подвергнуты анализу. В годы исследований для определения в почве количества подвижных питательных веществ в фазах массового цветения, плодообразования и полного созревания гроздьев) во всех вариантах опыта с 0-30 и 30-60 см-х слоёв были взяты почвенные образцы для анализов, на 25-и кустах в течении вегетации проведены фенологические наблюдения

Во взятых почвенных образцах были определены нижеследующие показатели: рН – потенциометром, общий гумус по И.В.Тюрину, поглощённый аммиак по Д.П.Коневу, водорастворимый аммиак на калориметре с помощью реактива Неслера, нитратный азот по Грандваль-Ляжу, общий азот, общий фосфор по К.Е.Гинзбург и Г.М.Щегловой, подвижный фосфор методом Б.П.Мачигина, водорастворимый фосфор по Денижу, общий калий методом Смита, водорастворимый калий по Александрову, обменный калий методом П.Б.Протасова на пламенном фотометре.

На растительных образцах были определены: абсолютная сухая масса в термостате при 105<sup>0</sup> С, общий азот,

фосфор и калий по К.Е.Гинзбург, Г.М.Щегловой и Е.В.Вулфусу.

Для определения количества питательных веществ на опытном участке перед закладкой опытов со взятых почвенных образцов были определены потенциальные резервы питательных веществ, содержание общего гумуса, азота, фосфора и калия, а также эффективное плодородие – легкоусвояемые растениями питательные элементы. Анализы почвенных образцов показали, что орошаемые каштановые почвы опытного участка слабо обеспечены усвояемыми формами азота, фосфора и калия. В водном растворе слоя почвы 0-30 см показатель рН равен 7,6, а ниже в слое 60-100 см рН равен 8,0. Показатели общего гумуса, азота, фосфора и калия в слое 0-30 см составили соответственно 2,08; 0,13; 0,14; 2,35%-ов. Однако спускаясь в нижние слои эти показатели постепенно снижаются и в слое 60-100 см они составляют соответственно 0,83; 0,06; 0,07; 1,45%-а. количество поглощённого аммиачного азота колеблется в пределах 16,5-7,3; нитратного азота 10,3-3,1; подвижного фосфора 17,8-8,5 и обменного калия 270,5-115,3 мг/кг.

Результаты проведённых нами исследований приведены в нижеследующей таблице. С опытного участка были взяты образцы однолетних побегов культуры вместе с листьями в фазах массового цветения, плодообразования и полного созревания, далее собранный материал был высушен на открытом месте, промыт и проанализирован.

Как видно из таблицы максимальное количество питательных элементов наблюдалось в фазе массового цветения, а минимальное в фазе полного созревания. Минимальное количество общего NPK было отмечено в контрольном (без удобрений) варианте в фазе массового цветения, где показатель общего азота составил 2,21-2,25%, общего фосфора 0,51-0,55% и общего калия 2,01-2,07%-а, в фазе массового плодообразования эти показатели составили соответственно 1,75-1,78%; 0,49-0,51%; 1,43-1,48%-а, а в фазе полного созревания соответственно 1,12-1,15%; 0,36-0,38% и 1,21-1,27%-а.

**Таблица**

**Влияние удобрений на накопление общего азота, фосфора и калия на побегах виноградной лозы (% в сухом веществе )**

| №           | Варианты опыта   | Цветение |                               |                  | Плодообразование |                               |                  | Полное созревание |                               |                  |
|-------------|--|----------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|
|             |  | N        | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | N                | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | N                 | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O |
| <b>2015</b> |  |          |                               |                  |                  |                               |                  |                   |                               |                  |
| 1           | Контроль (без удобрений)                                 | 2,5      | 0,55                          | 2,07             | 1,78             | 0,51                          | 1,48             | 1,15              | 0,38                          | 1,27             |
| 2           | Навоз 10 т/га (фон)                                      | 2,41     | 0,63                          | 2,25             | 1,93             | 0,58                          | 1,60             | 1,28              | 0,43                          | 1,38             |
| 3           | Фон + N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub>    | 2,53     | 0,71                          | 2,33             | 2,15             | 0,67                          | 1,73             | 1,37              | 0,49                          | 1,49             |
| 4           | Фон + N <sub>90</sub> P <sub>120</sub> K <sub>90</sub>   | 2,68     | 0,80                          | 2,45             | 2,28             | 0,76                          | 1,85             | 1,54              | 0,61                          | 1,61             |
| 5           | Фон + N <sub>120</sub> P <sub>150</sub> K <sub>120</sub> | 2,61     | 0,75                          | 2,38             | 2,21             | 0,71                          | 1,78             | 1,48              | 0,55                          | 1,57             |
| <b>2016</b> |  |          |                               |                  |                  |                               |                  |                   |                               |                  |
| 1           | Контроль (без удобрений)                                 | 2,21     | 0,51                          | 2,01             | 1,75             | 0,49                          | 1,43             | 1,12              | 0,36                          | 1,21             |
| 2           | Навоз 10 т/га (фон)                                      | 2,45     | 0,65                          | 2,31             | 1,96             | 0,60                          | 1,65             | 1,31              | 0,45                          | 1,45             |
| 3           | Фон + N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub>    | 2,56     | 0,73                          | 2,38             | 2,18             | 0,69                          | 1,78             | 1,40              | 0,51                          | 1,58             |
| 4           | Фон + N <sub>90</sub> P <sub>120</sub> K <sub>90</sub>   | 2,71     | 0,83                          | 2,53             | 2,31             | 0,78                          | 1,88             | 1,57              | 0,63                          | 1,71             |
| 5           | Фон + N <sub>120</sub> P <sub>150</sub> K <sub>120</sub> | 2,65     | 0,78                          | 2,45             | 2,23             | 0,73                          | 1,83             | 1,51              | 0,58                          | 1,63             |

В сравнении с контрольным вариантом (без удобрений) изучаемые показатели в варианте навоз 10 т/га (фон) были в значительной степени высокими. Так, в фазе массового цветения в варианте навоз 10 т/га (фон) содержание общего азота составило 2,41-2,45%-а, в фазе плодообразования соответственно 1,93-1,96%; 0,60-0,58%; 1,60-1,65%-а, а в фазе полного созревания 1,28-1,31%; 0,43-0,45% и 1,38-1,45%-а.

Внедрение под культуру винограда минеральных удобрений на фоне навоза в каждой из трёх фаз развития в значительной степени повышает накопление питательных веществ в однолетних побегах. Так, в фазе массового цветения в варианте фон+N<sub>60</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> содержание общего азота в однолетних побегах составило 2,53-2,56%-а, общего фосфора 0,71-0,73%-а и общего калия 2,33-2,38%-а, в фазе полного созревания соответственно 1,37-1,40%; 0,49-0,51% и 1,49-1,58%-а, а самое высокое количество питательных веществ отмечено в варианте фон+N<sub>90</sub>P<sub>120</sub>K<sub>90</sub>, где в фазе массового цветения содержание общего азота составило 2,68-2,71%-а, общего фосфора 0,80-0,83%-а и общего калия 2,45-2,53%-а, в фазе полного созревания эти показатели составили соответственно 1,54-1,57%; 0,61-0,63% и 1,61-1,71%-а.

Таким образом можно сделать вывод, что внедрение минеральных удобрений на фоне навоза в условиях орошаемых каштановых почв в значительной степени повышает содержание общего азота фосфора и калия по фазам развития на однолетних побегах виноградной лозы. В сравнении с показателями контрольного варианта под влиянием удобрений на однолетних побегах в фазе цветения отмечено значительное

повышение общего азота 0,16-0,50%, фосфора 0,08-0,25%, калия 0,18-1,52%-а, в фазе плодообразования соответственно 0,15-0,56%; 0,07-0,29%; 0,12-0,45%-а и в фазе полного созревания соответственно 0,13-0,45%; 0,05-0,27% и 0,11-0,50%-а. Отмечена коррелятивная связь между количествами общего азота, фосфора и калия в составе одногодичного побега и эта связь закономерно изменяется по годам в нижеследующем порядке: между урожаем (ц/га) и общим NPK (%), содержащегося в побегах в фазе полного созревания равно  $r=+0,916\pm 0,072$  и  $r=+0,962\pm 0,031$ .

## ЛИТЕРАТУРА

1. Асланов Г.А., Асланова Е.Г. Органические и минеральные удобрения основной фактор в повышении почвенного и урожайности культур плодородия. (на азерб.) // Аграрная наука Азербайджана, Баку, 2014, №4, стр. 18-20
2. Мамедов Г.Ш., Халилов М.Я., Мамедова С.З.. Агроэкология. Баку: Издание Элм, 2010, 552 с.
3. Мамедов М.И. Влияние минеральных удобрений на накопление и вынос питательных элементов в ягодах, побегах и листьях винограда сорта «Мадраса» (на азерб.) // НАНА, материалы Республиканской научной конференции на тему «Актуальные проблемы почвоведения», посвящённой 110-и летнему юбилею со дня рождения Г.А.Алиева, 21-22 декабря 2017. Баку: anadan olmsinin 110 illik yubileyinə həsr olunmuş "Torpaqşünaslığın aktual problemləri" mövzusunda Respublika elmi konfransın mat.İl 21-22 dekabr 2017. Bakı: "Издание МСВ", 2017, стр. 86.
4. Заманов П.Б. Агрохимические основы влияния питательных элементов и удобрений на свойства почв и и урожайность растений. (на азерб.). Баку: Типография "Тайсил", 2013, стр. 268.
5. Алиева А.П. Влияние местных органических удобрений на накопление и превращение фосфора в почве и в растениях в условиях серо-бурых почв Апшерона под виноградниками: Автореф. дисс. ... к.с.-х. наук. Баку, 1998, 22 с.
6. Ализаде Ф.Г. Влияние оптимальных норм удобрений и числа поливов при различной нагрузке винограда на урожай и его качество в Гянджа-Казахской зоне: Автореф. дисс. ... к.с.-х. наук. Баку, 1995, 23 с.
7. Ахундов Ф.Г. Агрохимия концентрированных и сложных удобрений. Баку: Элм, 1989, 189 с.
8. Мовсумов З.Р. Научные основы эффективности элементов питания растений и их баланс в системе чередования культур. Баку: Элм, 2006, 245 с.
9. Завялова Н.Е., Косолапова А.И., Соснина И.Д. Гумусное состояние и азотный фонд дерново-подзолистой почвы Предуралья в условиях интенсивного землеиспользования // М.: Агрохимия, 2004, №9, с.21-25.



## ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ КУКУРУЗЫ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В УСЛОВИЯХ СЕВООБОРОТА И МОНОКУЛЬТУРЫ

<sup>1</sup>Фариз Шахинь Алекперов, <sup>2</sup>Сахил Рахман Кулиев

<sup>1</sup>Доктор философии по аграрным наукам, <sup>2</sup>Ассистент

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет

e-mail: <sup>1</sup>alekberovfariz@yahoo.de; <sup>2</sup>squliyev280@gmail.com

### РЕЗЮМЕ

В статье показана динамика сорных растений в посевах кукурузы, выращиваемых в условиях севооборота (кукуруза, с предшественником сои) и монокультуры. В севообороте поле, используемое под сою, показано в четырех вариантах, а в поле монокультуры (непрерывное посев кукурузы) в одном варианте применяется система обработки против сорняков, применяется физико-биологическая борьба, поле опрыскивается гербицидами, затем проводится посев кукурузы. В соответствии с вышеупомянутыми вариантами изучена динамика распространения сорных растений в кукурузных полях.

**Ключевые слова:** кукуруза, сои, сорных растений, севообороте, гербицид

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Сорные растения занимают особое место среди организмов, которые наносят большой вред сельскохозяйственным культурам. Многочисленные эксперименты показали, что из-за отрицательного воздействия сорных растений среднегодовая продуктивность урожая снизилась на 15-20%. С этой точки зрения необходимо принять правильные меры борьбы против сорных растений. Под правильной борьбой понимается, меры по охране окружающей среды имеющие важное значение по защите здоровья человека. Это проблема была решена с помощью интегрированной защиты растений. В интегрированной системе защиты растений минимизируется химическая борьба, охраняется окружающая среда, и производятся экологически чистые продукты. К сожалению, большинство фермеров не обходятся без гербицидов в борьбе против сорных растений, поскольку они также используют химические вещества против болезней и вредителей сельскохозяйственных культур. Они не представляют борьбу с сорными растениями без гербицидов.

Однако остатки гербицидов, в результате метаболических процессов входят в реакцию с органическими веществами, образуя стабильные соединения. Новые метаболиты гербицидов более токсичны, чем их предыдущие формы. В результате применения гербицидов образуются токсичные вещества, которые повышают кислотность почвы, усугубляют активность азотфиксирующих бактерий и других микро- и макро-организмов. В результате биологическая активность почвы ослабевает, а синтез органических веществ задерживается. То есть процесс образования гумуса прекращается и уменьшается количество гумуса в почве [1]. Это влияет на водно-физические свойства, особенно влияет на структуру, ухудшается агрегатное состояние почвы и возникает угроза эрозии.

Для полного расщепления гербицидного остатка с почвой требуется длительное время, и этот процесс зависит от водно-воздушного режима почвы. За это время новые подвижные формы метаболитов гербицидов с легкостью переходят организм растений. Гербициды, в растительной ткани подвергаясь биохимической трансформации, переходят в продукт, что приводит к ухудшению качества продукта, и даже после обработки обнаруживаются остатки гербицидов в продукте [2].

Принимая во внимания вышеупомянутые проблемы, мы проводим исследовательскую работу на тему "Разработка интегрированных мер борьбы с сорняками в посевах кукурузы". Сорные растения, вред, нанесенный ими и проблемы с интегрированными мерами борьбы с сорняками при выращивании кукурузы.

Целью исследования является разработка методов интегрированной борьбы с сорняками в посевах кукурузы. Поставленной перед нами целью исследования является использование интегрированных механических, биологических и физических методов борьбы с сорняками и уменьшения использования гербицидов, в повышении плодородия почв и защиты окружающей среды для производства экологически чистых продуктов в севообороте кукурузы с однолетними зернобобовыми культурами.

Опыт был заложен на орошаемых почвах Гянджа-Казахской зоны Азербайджанской Республики в 2014-2016



годах.

## ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании на кукурузном поле в борьбе с сорными растениями использовались механические, биологические, химические и физические методы. Они проводились последовательно, с помощью интегрированной борьбы и за счет чего использование гербицидов было уменьшено. В севообороте применение научно обоснованной системы обработки почвы, в биологической борьбе с сорной растительностью были введены однолетние зернобобовые растения, которые производят достаточно зеленой массы, играя роль мульчи на поверхности почвы и т.д. за счет агротехнических и биологических мер использование гербицидов уменьшилось.

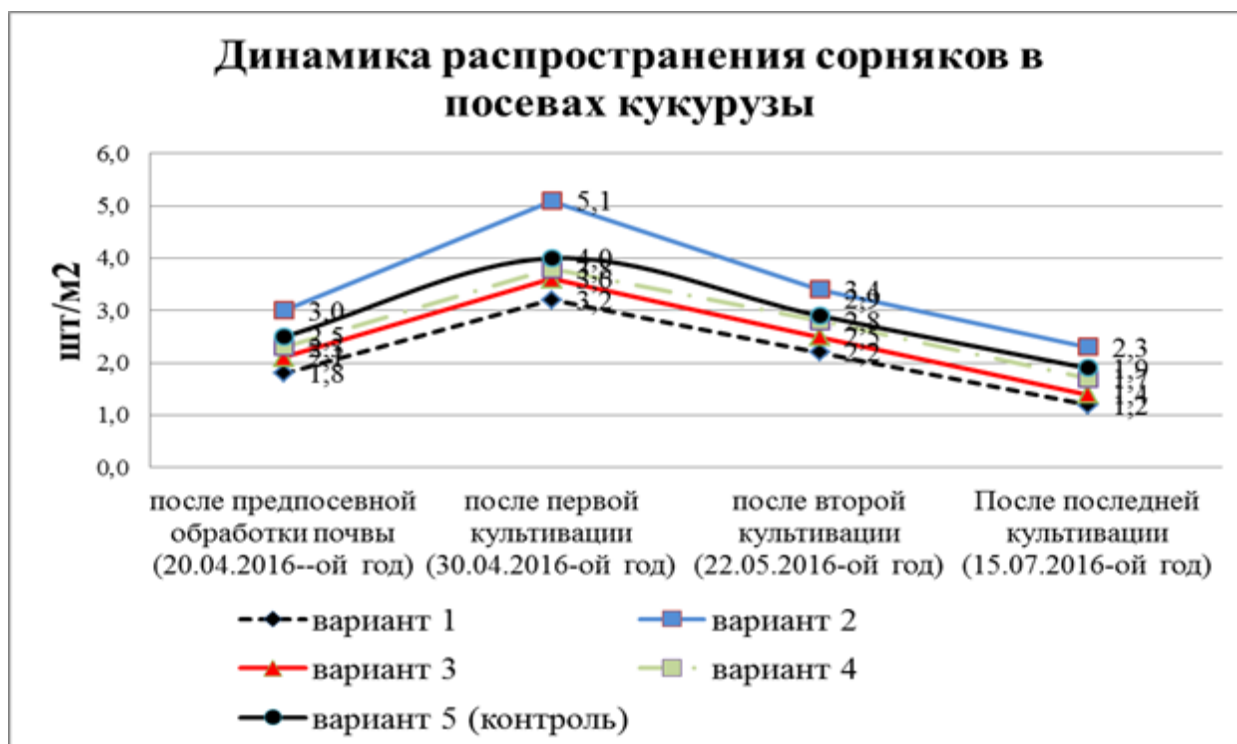
В статье представлена ротация севооборота (кукуруза с предшественником сои) и показана динамика сорных растений, в кукурузном поле выращиваемая в условиях монокультуры. В севообороте поле, используемое под сою показано в четырех вариантах, а в поле монокультуры (непрерывной посев кукурузы) в одном варианте применяется почвообрабатывающая система против сорняков, применяется физико-биологическая борьба, поле опрыскивается гербицидами, затем проводится посев кукурузы. В соответствии с вышеупомянутыми вариантами изучена динамика распространения сорных растений в кукурузных полях. В первом варианте соевая солома была вспахана на глубину 32 см, поле до весны оставалась в виде черного пара, до высева весной были проведены почвообрабатывающие мероприятия, во время посева кукурузы и вегетационная обработка почвы, проводилась междурядное опрыскивание гербицидом. Во втором варианте соевая солома была запахана на глубину 32 см, поле до весны оставалась в виде черного пара, до высева весной были проведены почвообрабатывающие мероприятия, за тем следовал, посев кукурузы и проводились вегетационные обработки (технология без гербицидов). В третьем варианте соевая солома заделывается в почву в виде сидерата, потом были посеяна смесь ячменя с овсом, ранней весной сидераты были запаханы на глубину 32 см, до посева были проведены почвообрабатывающие мероприятия, за тем следовал посев кукурузы и проводились вегетационные обработки почвы (технология без гербицида). В четвертом варианте в стерне сои проводилось лушение, и была посеяна смесь ячменя с овсом как сидерат, ранней весной после уборки солома оставлена в виде мульчи и проводился посев кукурузы, также проводилась и вегетационная обработка посевов и междурядное опрыскивание гербицидами. В пятом варианте (контроль) кукуруза выращивалась в монокультуре, стерня была запахана на глубину 32 см, поле до весны оставалась в виде черного пара, во время и после посева кукурузы были проведена междурядное опрыскивание гербицидом.

В кукурузных полях в разные периоды вегетации изучалась, динамика распространения сорных растений. В борьбе с сорняками проводилась обработка почвы, применялись физико-биологические методы борьбы, также проводилось опрыскивание гербицидом. Диагностика распространения сорняков в посевах кукурузы до первой междурядной обработки (29.04.2016), а затем (30.04.2016), перед второй междурядной обработкой (21.05.2016), а затем (22.05.2016 г.) до последней междурядной обработки почвы (14.07.2016), а затем (15.07.2016) (таблица 1). Таким образом, в кукурузных полях количество сорняков составляло в 1-ом, 2-ом, 3-ем, 4-ом и 5-ом (контроль) в соответствии с вариантами в первом междурядии до начала обработки (29.04.2016) 56,8 ед. / м<sup>2</sup>, 73,6 ед. / м<sup>2</sup>, 52,6 ед. / м<sup>2</sup>, 58,8 ед. / м<sup>2</sup> и 66,9 ед. / м<sup>2</sup>, после первой междурядной обработки, (30.04.2016-го г.) уменьшалось по соответствующим параметрам 3,2 ед. / м<sup>2</sup>, 5,1 ед. / м<sup>2</sup>, 3,6 ед. / м<sup>2</sup>, 3, 8 ед. / м<sup>2</sup>, и 4,2 ед. / м<sup>2</sup>, (таблица 1). В результате в соответствии с 1-ым, 2-ым, 3-им, 4-ым и 5-ым (контрольными) вариантами количество сорняков снизилось до 94,4%, 93,1%, 93,2%, 93,5%, 94,0%. Аналогичные результаты были получены и в другие периоды регулирования. Таким образом, количество сорняков в кукурузном поле определяется в соответствии с вариантами 1-го, 2-го, 3-го, 4-го и 5-го (контрольных) до второй междурядной обработки (21.05.2016) 52, ед. / м<sup>2</sup>, 66,2 ед. / м<sup>2</sup>, 47,6 ед. / м<sup>2</sup>, 54,1 ед. / м<sup>2</sup>, и 61,6 ед. / м<sup>2</sup>, после второй междурядной обработки (22.05.2016) в соответствующих вариантах 2,2 ед. / м<sup>2</sup>, 3,4 ед. / м<sup>2</sup>, 2,5 ед. / м<sup>2</sup>, 2,8 ед. / м<sup>2</sup> и 2,9 ед. / м<sup>2</sup>, до последней междурядной обработки (14.07.2016), 46,5 ед. / м<sup>2</sup>, 58,9 ед. / м<sup>2</sup>, 41,3 ед. / м<sup>2</sup>, 54,2 ед. / м<sup>2</sup> и 60,1 ед. / м<sup>2</sup>, после последнего междурядной обработки (15.07.2016-го г.) снизился, начало последней междурядной обработки (14.07.2016-го г.) 46,5 ед. / м<sup>2</sup>, 58,9 ед. / м<sup>2</sup>, 41,3 ед. / м<sup>2</sup>, 54,2 ед. / м<sup>2</sup> и 60,1 ед. / м<sup>2</sup> было обнаружено, после последней междурядной обработки (15.07.2016-го г.) уменьшилось в 1,2 ед. / м<sup>2</sup>, 2,3 ед. / м<sup>2</sup>, 1,4 ед. / м<sup>2</sup>, 1,7 ед. / м<sup>2</sup> и 1,9 ед. / м<sup>2</sup> (содвл 1). При рассмотрении цифр выяснилось что в 1-ом, 2-ом, 3-ем, 4-ом и 5-ом (контроль) вариантах в зависимости от количества сорных растений после второй междурядной обработки (22.05.2016-го г.) 95,8 %, 94,9 %, 94,7 %, 94,8 % и 95,3 %, после последней междурядной обработки (15.07.2016-го г.) уменьшилось на 97,4 %, 96,1 %, 96,6 %, 96,9 % и 96,8 %.

Таблица 1. Динамика распространения сорных растений в посевах кукурузы

| Варианты        | Описание вариантов  |   |  | Количество сорняков во время диагностики, шт/м <sup>2</sup> |   |             |   |   |             |  |  |            |
|-----------------|---|---|--|---|---|-------------|---|---|-------------|--|--|------------|
|                 |   |   |  | перед первой культивации<br>(29.04.2016-ой год)             | после первой культивации<br>(30.04.2016-ой год) | снижение, % | перед второй культивации<br>(21.05.2016-ой год) | после второй культивации<br>(22.05.2016-ой год) | снижение, % | Перед последней культивации<br>(14.07.2016-ой год) | После последней культивации<br>(15.07.2016-ой год) | снижение % |
| 1               | Соевая стерня была запахана на глубину 32 см., поле до весны оставалось в виде черного пара                                     | До посева весной, во время посева кукурузы были проведены почвообрабатывающие мероприятия   | Проводилась вегетационная система обработки, междурядное опрыскивание гербицидами                            | 56,8  | 3,2   | 94,4        | 52,2  | 2,2   | 95,8        | 46,5   | 1,2  | 97,4       |
| 2               | Соевая стерня была запахана на глубину 32 см., поле до весны оставалось в виде черного пара                                     | до посева весной, во время посева кукурузы были проведены почвообрабатывающие мероприятия, затем следовал посев кукурузы                                | проводилась вегетационная обработка почвы  | 73,6  | 5,1   | 93,1        | 66,2  | 3,4   | 94,9        | 58,9   | 2,3  | 96,1       |
| 3               | Лущение стерни сои и посев сидератов состоящих из смеси ячменя с овсом  | ранней весной сидераты были запаханы на глубину на 32 см, до посева были проведены система обработки, затем следовал посев кукурузы                     | проводились вегетационные почвообразования   | 52,6  | 3,6   | 93,2        | 47,6  | 2,5   | 94,7        | 41,3   | 1,4  | 96,6       |
| 4               | Лущение стерни сои и посев сидератов, состоящих из смеси ячменя с овсом   | сидерат, состоящий из смеси ячменя с овсом были посеяны, ранней весной после лущения стерни, солома хранилась в виде мульчи и затем посеялась кукурузой | Проводилась система обработки до посева и во время вегетации кукурузы и междурядное опрыскивание гербицидами | 58,8  | 3,8   | 93,5        | 54,1  | 2,8   | 94,8        | 54,2   | 1,7  | 96,9       |
| 5<br>(контроль) | кукурузная солома, выращиваемая в монокультуре, была запахана на глубину 32 см, поле до весны возделывалось в виде черного пара | после культивирования, ранний посев был сделан весной после культивирования, во время посева кукурузы   |  | 66,9  | 4   | 94,0        | 61,6  | 2,9   | 95,3        | 60,1   | 1,9  | 96,8       |

Из иллюстрации диаграммы выясняется, что кукуруза, посеянная в севообороте после сои, с применением системы обработки почвы, с проведением физико-биологической борьбы и частичным опрыскиванием гербицидом в разные периоды уменьшало степень процента засорения поля сорными растениями.



#### ВЫВОДЫ

Из полученных результатов видно, монокультурное выращивание кукурузы, по сравнению с кукурузой, посеянной после сои в севообороте, после последней междурядной обработки (15.07.2016) количество всех вариантов (за исключением второго варианта) значительно сократилось количество сорных растений. Таким образом, кукуруза посеянная после сои в севообороте после последнего междурядной обработки (15.07.2016) среди вариантов самый наименьший показатель у первого варианта составляющего 1,2 ед. / м<sup>2</sup>, а затем показатель третьего варианта составляющего (технология без гербицидов)-1,4 ед./м<sup>2</sup>. Выяснилось что, результат, полученный в третьем варианте (технология без гербицидов), ближе к результату полученному в опрыскиваемом гербициде поле у первого 0,2 ед. / м<sup>2</sup>, что является довольно незначительной разницей. Значит в третьем варианте за счет лушеиния стерни сои посева сидератов, состоящих из смеси ячменя с овсом, вспашки сидератов ранней весной на глубину 32см, до посевной обработки почвы, посева кукурузы и проведения вегетационной обработки (технология без гербицида) была принята борьба с сорными растениями без гербицидов и достигли получения экологически чистых продукта. Наряду с борьбой с сорняками, основная обработка почвы и посев сидератов, повышает плодородие, что, в свою очередь, приводит к увеличению урожая кукурузы и уменьшению дополнительных затрат.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алекперов Ф.Ш. Агроэкологические аспекты применения химикатов в интенсивном земледелии // АзГФУ. - 2013. - №1. - С. 62-66.
2. Овсянников Ю.А. Теоретические основы эколого-биосферного земледелия. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2000. - С. 7-16.

## SUVARMA ŞƏRAITINDƏ GÜBRƏ NORMALARININ QARIŞIQ SƏPINLƏRƏ TƏTBIQININ BITKİLƏRİN YERÜSTÜ KÜTLƏSİNDƏ İNKİŞAF MƏRHƏLƏLƏRİ ÜZRƏ QIDA ELEMENTLƏRİNİN MIQDARINA TƏSİRİ

Elxan Rəcəf oğlu Allahverdiyev

Aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

### ABSTRACT

Quantity of mineral elements in plants not the constant. Thus, the chemical compound of agricultural plants depends on their security mineral substances. The quantity of nutritious elements in a plant depends on soil-climatic conditions of territory, stages of development of grown up cultures, agricultural technicians, processings, degrees of security of soils nutrients, norms of fertilizers and other problems. Long-term researches show, that depending on an irrigation, norms of fertilizers and stages of development of plants, the quantity of nutritious elements at the mixed crops stubbles cultures differs in different bodies of plants.

Are studied and analysed influence of norms of mineral and integrally-mineral fertilizers, proceeding from quantity various vegetative irrigation, on quantity of nutritious elements on stages of development of superficial weight of plants at mixed (corn and a soya) crops in stubbles plantings.

Proceeding from quantity various vegetative irrigation and applications of various norms of fertilizers, from stage-by-stage the analysis of nutrients in the mixed crops of plants it is visible, that the general NPK is observed on the highest phase stooling.

From results of the analysis of samples of the plants taken at all stages, joint application of organic and mineral fertilizers in optimum norm becomes known, that, does not become the accumulation reason in considerable quantities of nutritious elements at the mixed crops of plants.

**Keywords:** Soil, a plant, an irrigation, fertilizer, an eddish, the mixed crops, nutritious elements.

### XÜLASƏ

Bitkilərdə mineral elementlərin miqdarı sabit qalmır. Belə ki, kənd təsərrüfatı bitkilərinin kimyəvi tərkibi onların mineral maddələrlə təmin olunmasından asılıdır. Bitkidə qida elementlərinin miqdarı ərazinin torpaq-iqlim şəraitindən, becərilən bitkilərin inkişaf mərhələlərindən, becərilmə aqrotexnikasından, torpaqların qida maddələri ilə təmin olunma dərəcəsiindən, tətbiq olunan gübrə normalarından, və digər məsələlərdən asılıdır. Uzun müddətli tədqiqatlar göstərir ki, suvarma və gübrə normalarından və inkişaf mərhələlərindən asılı olaraq qida elementlərinin miqdarı kövsən əkinlərində qarışıq səpilən bitkilərin müxtəlif orqanlarında fərqlənir.

Müxtəlif vegetasiya suvarmaları sayı zəminində mineral və üzvi-mineral gübrə normalarının kövsənlik əkinlərdə qarışıq səpinlərə (qarğıdalı və soya) verilməsinin bitkilərin yerüstü kütləsində inkişaf mərhələləri üzrə qida elementlərinin miqdarına təsir öyrənilmiş və təhlil edilmişdir.

Müxtəlif vegetasiya suvarmaları sayı zəminində gübrə normalarının tətbiqi qarışıq səpilən bitkilərdə qida maddələrinin mərhələlər üzrə təhlilindən görünür ki, ümumi NPK ən yüksək gövdələmə fazasında müşahidə olunur.

Bütün mərhələlər üzrə götürülmüş bitki nümunələrinin analiz nəticələrindən məlum olur ki, optimal normada üzvi və mineral gübrələrin birgə tətbiqi qarışıq səpilən bitkilərdə qida elementlərinin yüksək miqdarda toplanmasına səbəb olmur.

**Açar sözlər:** Torpaq, bitki, suvarma, gübrə, kövsənlik, qarışıq səpin, qida elementləri.

### РЕЗЮМЕ

Количество минеральных элементов в растениях не постоянное. Таким образом, химический состав сельскохозяйственных растений зависит от их обеспеченности минеральными веществами. Количество питательных элементов в растении зависит от почвенно-климатических условий территории, этапов развития выращиваемых культур, агротехники, обработки, степени обеспеченности почв питательными веществами, норм удобрений и других задач. Многолетние исследования показывают, что в зависимости от орошения, норм удобрений и этапов развития растений, количество питательных элементов при смешанном посеве пожнивных культур отличается в разных органах растений.

Изучены и проанализированы влияние норм минеральных и органически-минеральных удобрений, исходя из количества различных вегетативных орошений, на количество питательных элементов по этапам развития поверхностной массы растений при смешанном (кукуруза и соя) посеве в пожнивных насаждениях.

Исходя из количества различных вегетативных орошений и применения различных норм удобрений, из поэтапного анализ питательных веществ в смешанном посеве растений видно, что общий NPK наблюдается на самой высокой фазе стеблевания.

Из результатов анализа образцов растений, взятых на всех этапах, становится известно, что совместное применение органических и минеральных удобрений в оптимальной норме, не становится причиной накопления в больших количествах питательных элементов при смешанном посеве растений.

**Ключевые слова:** Почва, растение, орошение, удобрение, стерня, смешанный посев, питательные элементы.

Kənd təsərrüfatı bitkilərinin kimyəvi tərkibi onların mineral maddələrlə təmin olunmasından asılıdır. Bitkidə qida elementlərinin miqdarı ərazinin torpaq-iqlim şəraitindən, becərilən bitkilərin inkişaf mərhələlərindən, becərilmə aqrotexnikasından, torpaqların qida maddələri ilə təmin olunma dərəcəsinə, tətbiq olunan gübrə normalarından, və digər məsələlərdən asılıdır. Uzun müddətli tədqiqatlar göstərir ki, suvarma və gübrə normalarından və inkişaf mərhələlərindən asılı olaraq qida elementlərinin miqdarı kövşən əkinlərində qarışıq səpilən bitkilərin müxtəlif orqanlarında fərqlənir. Bitkilərə gübrə verilməsinin mühüm məsələsi bitkiləri qida elementlərinin azlığına ən çox həssas olan və ən çox qida elementləri sərf edən dövrlərdə, onları qida elementləri ilə təmin etməkdir. Bu baxımdan bitkilərin inkişaf mərhələlərində qida elementlərinə olan ehtiyacının öyrənilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. Bunları bilməklə bitkilərdə ayrı-ayrı elementlərin biokimyəvi rolunu, digər tərəfdən hansı qida elementlərinə ən böyük tələb göstərdiyini müəyyənləşdirmək mümkündür.

Üzvi gübrələr bitkilərin qidalanması üçün lazım olan qida elementləri ilə torpağı zənginləşdirməklə yanaşı, onun sufiziki xassələrini, aqrokimyəvi xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırır, qida maddələrinin yuyulmasının və itkisinin qarşısı alınır, torpağın udma qabiliyyəti artır, onun mikrobioloji, qida rejimi yaxşılaşır ki, bu da torpağı faydalı mikroorqanizmlərlə zənginləşdirməklə mineral qida maddələrin bitkiyə daxil olmasını sürətləndirir [1].

Vahid sahədə olan qida maddələri, rütubət və s orada yerləşən bitkilərin sayına görə bölündüyünü nəzərə alaraq gübrə normalarını ehtiyatla nizamlamaq lazımdır ki, bitki nəmlik, qida maddələri ilə kifayət qədər təmin olunsun.

Qarışıq əkilən bitkilərin bioloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq bitkilərin azotla qidalanması səviyyəsini nizamlamaq və gübrələrdə əsas qida elementlərini düzgün nisbətində riayət etməklə məhsuldarlığı və məhsulun keyfiyyətini xeyli yüksəltmək mümkündür. Bitkilərin azotla optimal normada qidalanması zamanı zülal maddələrinin sintezi yüksəlir və orqanizmin həyat fəaliyyəti güclənir, bu bitkidə uzun müddət davam edir, boyatması sürətlənir, yarpaqların qocalması bir qədər ləngiyir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, vegetasiya dövrü ərzində azotla həddən atıq qidalanma bəzən bitkinin yetişməsinə ləngidir.

Bitkilərin qidalanmasında ən başlıca azot mənbəyi torpaqdakı nitrat və ammonium duzlarıdır. Bununla yanaşı bitki torpaqdan sadəcə amin turşuları və amidləri də mənimsəyə bilər. Bitki tərəfindən mənimsənilən azot üzvi turşuların iştirakı ilə amin turşuları əmələ gətirir ki, bu da zülalın sintezində istifadə olunur.

Torpaq bitkinin həyat fəaliyyəti üçün lazım olan azot və digər qida maddələrini götürdüyü mənbədir. Bitkilər vegetasiya müddətini başa vurduqdan sonra mənimsədikləri qida maddələrinin bir hissəsini üzvi qalıqlar şəklində yenidən torpağa qaytarır [7].

Azotun effektivliyi bilavasitə torpağın fosfor və kaliumla hansı dərəcədə təmin olunması ilə əlaqədardır. Fosfor və kalium nəinki azotun mənimsənilməsində aktiv rol oynayır, eyni zamanda azotlu birləşmələrin çevrilmələrinə təsir göstərir.

Bitki həyatında ən zəruri elementlərdən biri də fosfordur. Nəinki ali bitkilərin, həmçinin ibtidai bitkilərin həyatı fosforsuz mümkün deyildir. Sintetik maddələr mübadiləsinin əksəriyyəti yalnız fosforun iştirakı ilə gedir. Bitkiyə daxil olan fosforun bir hissəsi üzvi, digər hissəsi isə mineral birləşmə şəklində olur. Bitkidə üzvi birləşmələrin tərkibinə daxil olan fosfor həyatı proseslərdə mühüm rola malikdir. Məsələn: nuklein turşuları zülalların sintezində, böyümə və çoxalmada, irsi xassələrin verilməsində iştirak edir.

Bitkidə fosforlu birləşmələrin mübadiləsi ilk dövrlərdən, yəni toxum cücərən andan başlayır. Ona görə bitkinin ilk inkişaf dövründə fosfora ehtiyacı böyük olur. Əgər bitkinin ilk dövrlərində fosfora olan ehtiyacı ödənilməzsə, sonradan verilən fosfor bu çatışmamazlığı aradan qaldıra bilməz. Bitkidə fosfor çatmadıqda vegetasiya müddəti uzanır, məhsul gec yetişir, yarpaqlar qırmızı və ya bənövşəyi rəng alır. Fosforla yaxşı təmin olunmuş bitkidə bar orqanları tez əmələ



gəlir. Bitki üçün yeganə fosfor mənbəyi torpaqda olan ehtiyat fosfor birləşmələri və torpağa verilən fosforlu gübrələr hesab olunur.

Bitki həyatında ən əhəmiyyətli elementlərdən biri də kaliumdur. Kalium fotosintez prosesinin normal getməsinə, yarpaqlarda sadə sulu karbonların, saxarozanın sintezinə və nişastanın əmələ gəlməsinə olduqca böyük təsir edir. Kalium bitkinin gövdəsinə möhkəmlik verir, soyuğa davamlılığı artırır. Bitki kaliumla normal qidalandıqda onun azot mənimsəmə qabiliyyəti artır [4].

Mineral gübrələrin tətbiqi bitkilərin tərkibində azot, fosfor, kalium, kalsium, maqnezium və digər birləşmələrin miqdarını artırır [6].

Mübadiləvi kaliumun miqdarı şum qatından şumaltı qata doğru və səpin vaxtından yığıma doğru azalır. Bu onunla bağlıdır ki, vegetasiyanın başlanğıcından sonuna qədər kalium mənimsənilən formaya keçir və intensiv şəkildə bitkilər tərəfindən mənimsənilir [2].

Mineral gübrələrin tətbiqi kök və yaşıl kütlədə qida elementlərinin miqdarını yüksəldir. Fosfor və kaliumun yüksək dozaları, azotun artıq miqdarının mənfi təsirini aradan qaldırır [3].

Bitkilərin vegetasiya müddətində əsas qida maddələri ilə təmin olunması, məhsuldarlıq, məhsulun keyfiyyəti torpaqda asan mənimsənilən qida maddələrinin ehtiyatından asılıdır. Kənd təsərrüfatı bitkilərindən yüksək məhsul götürülməsi məqsədilə hər il torpağa torpaq kartoqramları əsasında təyin olunmuş normada üzvi və mineral gübrələr verilməli, becərmə aqrotexnikasına düzgün əməl olunmalıdır.

Qarışıq əkilən bitkilər qida elementlərini inkişafının ayrı-ayrı fazalarında müxtəlif səviyyədə mənimsəyir. Buna görə də qarışıq əkilən bitkilərin suvarma sayları zəminində qidaya olan tələbatını xarakterizə etmək məqsədilə yerüstü hissədə inkişafın müxtəlif fazalarında azot, fosfor və kaliumun toplanma dinamikası öyrənilmişdir. Aparılmış tədqiqatlar sübut edir ki, müxtəlif vegetasiya suvarmaları sayları zəminində mineral və üzvi-mineral gübrələrin tətbiqi kövşənlik əkinlərdə qarışıq səpilən bitkilərdə qida elementlərinin miqdarına əsaslı təsir göstərir [5].

Müxtəlif vegetasiya suvarmaları sayı zəminində mineral və üzvi-mineral gübrə normalarının kövşənlik əkinlərdə qarışıq səpinlərə (qarğıdalı və soya) verilməsinin bitkilərin yerüstü kütləsində inkişaf mərhələləri üzrə qida elementlərinin miqdarına təsir öyrənilmiş və təhlili 1 saylı cədvəldə verilmişdir.

Vegetasiya müddətində 4 dəfə suvarma zəminində və müxtəlif gübrə normalarının tətbiqi qarışıq səpilən bitkilərdə qida maddələrinin mərhələlər üzrə təhlilindən görünür ki, ümumi NPK ən yüksək gövdələmə fazasında müşahidə olunur. Beləki, vegetasiya müddətində 4 dəfə suvarma aparılmış, gübrəsiz-nəzarət variantında ümumi azot 1,42%, ümumi fosfor 0, 70%, ümumi kalium 1,48% təşkil etdiyi halda, çiçəkləmə mərhələsində qida maddələri xeyli azalmışdır. Çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,09%, ümumi fosfor 0, 54%, ümumi kalium 1,21%-ə təşkil etmişdir. Süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 0,96%, ümumi fosfor 0, 40%, ümumi kalium 1,14% olmuşdur. Müxtəlif vegetasiya suvarmaları sayı zəminində mineral və üzvi-mineral gübrə normalarının tətbiqi qida elementlərinin miqdarına əsaslı surətdə təsir göstərmişdir. Beləki, 4 dəfə suvarma zəminində  $N_{40}P_{60}K_{60}$  normada mineral gübrə verilmiş variantda ümumi NPK gövdələmə fazasında azot 1,50 %, fosfor 0, 74 %, kalium 1,53%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,19%, ümumi fosfor 0, 64%, ümumi kalium 1,32%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,02%, ümumi fosfor 0, 45%, ümumi kalium 1,19% olmuşdur.  $N_{60}P_{90}K_{90}$  normada gübrə verilmiş variantda gövdələmə fazasında azot 1,59 %, fosfor 0, 78 %, kalium 1,61%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,23%, ümumi fosfor 0, 66%, ümumi kalium 1,36%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,05%, ümumi fosfor 0, 50%, ümumi kalium 1,23% olmuşdur.  $N_{90}P_{120}K_{120}$  normada gübrə verilmiş variantda gövdələmə fazasında müvafiq olaraq azot 1,67 %, fosfor 0, 83 %, kalium 1,71%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,30%, ümumi fosfor 0, 70%, ümumi kalium 1,44%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,11%, ümumi fosfor 0, 54%, ümumi kalium 1,28% olmuşdur.  $N_{120}P_{150}K_{150}$  normada gübrə tətbiq olunmuş variantda ümumi NPK gövdələmə fazasında azot 1,72%, fosfor 0, 89%, kalium 1,82%-ə çatmışdır. Göstərilən üstün xüsusiyyətlər vegetasiyanın digər mərhələlərində də müşahidə olunmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,36%, ümumi fosfor 0,76%, ümumi kalium 1,49% təşkil etmişdir. Süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,15%, ümumi fosfor 0, 56%, ümumi kalium 1,31%-ə enmişdir.

Üzvi və mineral gübrə normalarının birgə tətbiqi nəticəsində göstəricilər xeyli dəyişmişdir. Belə ki, peyin 10 t/ha+ $P_{35}$  verilmiş variantda gövdələmə fazasında azot 1,51%, fosfor 0, 74%, kalium 1,54%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,15%, ümumi fosfor 0, 60%, ümumi kalium 1,25%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,02%, ümumi fosfor 0, 44%, ümumi kalium 1,19%, peyin10t/ha+ $N_{10}P_{65}K_{30}$  normada gübrə verilmiş variantda gövdələmə fazasında azot 1,60 %, fosfor 0, 79 %, kalium 1,62%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,24%, ümumi fosfor 0, 67%, ümumi kalium 1,37% , süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,06%, ümumi fosfor 0, 49%, ümumi kalium 1,24% olmuşdur. Peyin10t/ha+ $N_{40}P_{95}K_{60}$  normada tətbiq olunmuş variantda ümumi NPK gövdələmə fazasında azot 1,69%, fosfor 0, 85%, kalium 1,73%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,30%, ümumi fosfor 0, 72%, ümumi kalium 1,46%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,12%, ümumi fosfor 0, 52%, ümumi kalium 1,28%,



peyin 10t/ha+N<sub>70</sub>P<sub>125</sub>K<sub>90</sub> verilmiş variantda gövdələmə fazasında azot 1,73%, fosfor 0, 90%, kalium 1,85%-ə çatmışdır. Üstün xüsusiyyətlər vegetasiyanın digər mərhələlərində də qeyd edilmişdir. Həmin variantda çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,39%, ümumi fosfor 0, 78%, ümumi kalium 1,49%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,16%, ümumi fosfor 0, 56%, ümumi kalium 1,32%-ə çatdığı qeyd edilmişdir.

**Müxtəlif vegetasiya suvarmaları sayı zəminində mineral və üzvi-mineral gübrə normalarının kövsənlik əkinlərdə qarışıq səpinlərə (qarğıdalı və soya) verilməsinin bitkilərin yerüstü kütləsində inkişaf mərhələləri üzrə qida elementlərinin miqdarına təsiri. (havada quru maddə %-lə)**

**Cədvəl 1**

| s/s                   | Variantlar  | Bitki nümunələrinin götürülmə tarixi |      |      |           |      |      |                 |      |      |
|-----------------------|---|--------------------------------------|------|------|-----------|------|------|-----------------|------|------|
|                       |   | Gövdələmə                            |      |      | Çiçəkləmə |      |      | Süd-mum yetişmə |      |      |
|                       |   | N                                    | P2O  | K2O  | N         | P2O  | K2O  | N               | P2O  | K2O  |
| <b>4 dəfə suvarma</b> |   |                                      |      |      |           |      |      |                 |      |      |
| I                     | Gübrəsiz nəzarət  | 1,42                                 | 0,70 | 1,48 | 1,09      | 0,54 | 1,21 | 0,96            | 0,40 | 1,14 |
| II                    | N <sub>40</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub>               | 1,50                                 | 0,74 | 1,53 | 1,16      | 0,59 | 1,25 | 1,02            | 0,45 | 1,19 |
| III                   | N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>90</sub>               | 1,59                                 | 0,78 | 1,61 | 1,23      | 0,66 | 1,36 | 1,05            | 0,50 | 1,23 |
| IV                    | N <sub>90</sub> P <sub>120</sub> K <sub>120</sub>             | 1,67                                 | 0,83 | 1,71 | 1,30      | 0,70 | 1,44 | 1,11            | 0,54 | 1,28 |
| V                     | N <sub>120</sub> P <sub>150</sub> K <sub>150</sub>            | 1,72                                 | 0,89 | 1,82 | 1,36      | 0,76 | 1,49 | 1,15            | 0,56 | 1,31 |
| VI                    | peyin 10 t/ha+P <sub>35</sub>                                 | 1,51                                 | 0,74 | 1,54 | 1,15      | 0,60 | 1,25 | 1,02            | 0,44 | 1,19 |
| VII                   | peyin10t/ha+N <sub>10</sub> P <sub>65</sub> K <sub>30</sub>   | 1,60                                 | 0,79 | 1,62 | 1,24      | 0,67 | 1,37 | 1,06            | 0,49 | 1,24 |
| VIII                  | peyin10t/ha+N <sub>40</sub> P <sub>95</sub> K <sub>60</sub>   | 1,69                                 | 0,85 | 1,73 | 1,30      | 0,72 | 1,46 | 1,12            | 0,52 | 1,28 |
| IX                    | peyin 10t/ha+N <sub>70</sub> P <sub>125</sub> K <sub>90</sub> | 1,73                                 | 0,90 | 1,85 | 1,39      | 0,78 | 1,49 | 1,16            | 0,56 | 1,32 |
| <b>6 dəfə suvarma</b> |   |                                      |      |      |           |      |      |                 |      |      |
| I                     | Gübrəsiz nəzarət  | 1,48                                 | 0,74 | 1,52 | 1,11      | 0,59 | 1,26 | 0,99            | 0,41 | 1,18 |
| II                    | N <sub>40</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub>               | 1,56                                 | 0,79 | 1,59 | 1,19      | 0,64 | 1,32 | 1,05            | 0,48 | 1,24 |
| III                   | N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>90</sub>               | 1,64                                 | 0,84 | 1,67 | 1,27      | 0,69 | 1,41 | 1,07            | 0,52 | 1,29 |
| IV                    | N <sub>90</sub> P <sub>120</sub> K <sub>120</sub>             | 1,72                                 | 0,88 | 1,75 | 1,34      | 0,75 | 1,49 | 1,14            | 0,56 | 1,30 |
| V                     | N <sub>120</sub> P <sub>150</sub> K <sub>150</sub>            | 1,78                                 | 0,93 | 1,86 | 1,39      | 0,79 | 1,54 | 1,17            | 0,58 | 1,33 |
| VI                    | peyin 10 t/ha+P <sub>35</sub>                                 | 1,55                                 | 0,78 | 1,60 | 1,19      | 0,65 | 1,32 | 1,06            | 0,47 | 1,26 |
| VII                   | peyin10t/ha+N <sub>10</sub> P <sub>65</sub> K <sub>30</sub>   | 1,66                                 | 0,84 | 1,67 | 1,30      | 0,71 | 1,41 | 1,07            | 0,53 | 1,29 |
| VIII                  | peyin10t/ha+N <sub>40</sub> P <sub>95</sub> K <sub>60</sub>   | 1,75                                 | 0,88 | 1,74 | 1,36      | 0,77 | 1,48 | 1,14            | 0,56 | 1,30 |
| IX                    | peyin 10t/ha+N <sub>70</sub> P <sub>125</sub> K <sub>90</sub> | 1,79                                 | 0,94 | 1,88 | 1,42      | 0,80 | 1,52 | 1,15            | 0,59 | 1,34 |

Qarışıq əkinlərə vegetasiya müddətində 6 dəfə suvarma tətbiq etdikdə gübrəsiz-nəzarət variantında ümumi azot 1,48%, ümumi fosfor 0, 74%, ümumi kalium 1,52%, çiçəkləmə mərhələsində qida maddələri xeyli azalmışdır. Çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,11%, ümumi fosfor 0, 59%, ümumi kalium 1,26%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 0,99%, ümumi fosfor 0, 41%, ümumi kalium 1,18% olmuşdur. Mineral gübrə N<sub>40</sub>P<sub>60</sub>K<sub>60</sub> normada gübrə verilmiş variantda ümumi NPK gövdələmə fazasında azot 1,56 %, fosfor 0, 79 %, kalium 1,59%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,19%, ümumi fosfor 0, 64%, ümumi kalium 1,32%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,05%, ümumi fosfor 0, 48%, ümumi kalium 1,24% olmuşdur. N<sub>60</sub>P<sub>90</sub>K<sub>90</sub> normada gübrə verilmiş variantda gövdələmə fazasında azot 1,64 %, fosfor 0, 84 %, kalium 1,67%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,27%, ümumi fosfor 0, 69%, ümumi kalium 1,41%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,07%, ümumi fosfor 0, 52%, ümumi kalium 1,29% olmuşdur. N<sub>90</sub>P<sub>120</sub>K<sub>120</sub> normada gübrə verilmiş variantda gövdələmə fazasında azot 1,72 %, fosfor 0, 88 %, kalium 1,75%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,34%, ümumi fosfor 0, 75%, ümumi kalium 1,49%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,14%, ümumi fosfor 0, 56%, ümumi kalium 1,30% olmuşdur. N<sub>120</sub>P<sub>150</sub>K<sub>150</sub> normada tətbiq olunmuş variantda ümumi NPK gövdələmə fazasında azot 1,78%, fosfor 0, 93%, kalium 1,86%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,39%, ümumi fosfor 0, 79%, ümumi kalium 1,54%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,17%, ümumi fosfor 0, 58%, ümumi kalium 1,33%-ə enmişdir.

Üzvi və mineral gübrə normalarının birgə tətbiqi nəticəsində göstəricilər xeyli dəyişmişdir. Belə ki, peyin peyin 10 t/ha+P<sub>35</sub> verilmiş variantda gövdələmə fazasında azot 1,55%, fosfor 0, 78%, kalium 1,60%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,19%, ümumi fosfor 0, 65%, ümumi kalium 1,19%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,06%, ümumi fosfor 0, 47%, ümumi kalium 1,26%, peyin10t/ha+N<sub>10</sub>P<sub>65</sub>K<sub>30</sub> normada gübrə verilmiş variantda gövdələmə fazasında azot 1,66 %, fosfor 0, 84 %, kalium 1,67%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,30%, ümumi fosfor 0, 71%, ümumi kalium 1,41%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,07%, ümumi fosfor 0, 53%, ümumi kalium 1,29% olmuşdur. peyin10t/ha+N<sub>40</sub>P<sub>95</sub>K<sub>60</sub> normada tətbiq olunmuş variantda ümumi NPK gövdələmə fazasında azot 1,75%, fosfor 0, 88%, kalium 1,74%, çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,36%, ümumi fosfor 0, 77%, ümumi kalium 1,48%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,14%, ümumi fosfor 0, 56%, ümumi

kalium 1,30%, peyin 10t/ha+N<sub>70</sub>P<sub>125</sub>K<sub>90</sub> verilmiş variantda gövdələmə fazasında azot 1,79%, fosfor 0,94%, kalium 1,88%-ə çatmışdır. Üstün xüsusiyyətlər vegetasiyanın digər mərhələlərində də qeyd edilmişdir. Həmin variantda çiçəkləmə mərhələsində ümumi azot 1,42%, ümumi fosfor 0,80%, ümumi kalium 1,52%, süd-mum yetişmə mərhələsində isə ümumi azot 1,15%, ümumi fosfor 0,59%, ümumi kalium 1,34%-ə çatdığı qeyd edilmişdir.

Tədqiqat zamanı bütün mərhələlər üzrə götürülmüş bitki nümunələrinin analiz nəticələrindən məlum olur ki, optimal normada üzvi və mineral gübrələrin birgə tətbiqi qarışıq səpilən bitkilərdə qida elementlərinin yüksək miqdarda toplanmasına səbəb olmur.

## ƏDƏBİYYAT

1. Zamanov P.B və b. Üzvi gübrələrin torpaq münbitliyinə və kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığına təsiri. Torpaqşünaslıq və aqrokimyə əsərlər toplusu. XVI cild. Bakı -Elm-2004. S.544-560.
2. Булгакова Н.Н. Оптимизация минерального питания высокопродуктивных ценозов // Булгакова Н.Н. // Бюл. ВНИИ удобрений и агропочвоведений, 2000. №113. 31 с.
3. Гусейнов М.С. Оптимизация азотного питания сахарной свеклы как кормовой культуры на орошаемой светло каштановой почве. Канд Дисс. Гянджа 1990, 140 с.
4. Хапова, С.А. Система удобрения сельскохозяйственных культур: Ярославль : ИПК Индиго, 2014. – 198 с.
5. Allahverdiyev E.R. Jafarov F.T. Hasanova A. O. Impacts of irrigation and fertilizer norms on the change of soil nutrient regime according to the development stages of mixed sowing plants. International scientific conference "Applied Sciences and Europe: 2014 common challenges and scientific findings" p108-111.
6. Hiokuna E., Lapiolahti J. Different nitrogen fertilizers on meadow fescue. By-Ann.agr. fenn. 1980, 19. S. 125-130
7. Legg J.O., Allison F.E. Role of rhiosphere microorganisms in the up take of nitrogen by plants. Trans 7 Intern. Congr.Soil Sci. 1960, v. 2. p 545-550.

## СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В БАХЧИСАРАЕ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX – НАЧАЛО XX ВВ.)

Василенко Дмитрий Васильевич<sup>1</sup>, Аджиева Ленара Сейдаметовна<sup>2</sup>

<sup>1</sup>обучающийся направления подготовки 46.04.01 – История, кафедра истории и правоведения Евпаторийского института социальных наук (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им.В.И.Вернадского» (Крым)

<sup>2</sup>научный руководитель, кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры истории и правоведения Евпаторийского института социальных наук (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им.В.И.Вернадского» (Крым)

e-mail: vasilenko\_diiima@mail.ru<sup>1</sup>, karalera1@yandex.ru<sup>2</sup>

### ABSTRACT

The article reveals the features of social development of Bakhchisarai in the second half of the XIX - early XX centuries, reveals political levers of pressure on the city, whose population was represented mainly by the Crimean Tatars.

**Keywords:** Crimea, Bakhchisarai, Russian Empire, problems, society, community, Crimean Tatars.

### РЕЗЮМЕ

В статье раскрываются особенности социального развития Бахчисарая во второй половине XIX – начале XX вв., выявляются политические рычаги давления на город, население которого было представлено преимущественно крымскими татарами.

**Ключевые слова:** Крым, Бахчисарай, Российская империя, проблемы, общество, община, крымские татары.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Особенности национального состава Бахчисарая и его историческое прошлое побуждало правительство вести особую политику относительно города. Решение социальных проблем было важнейшей целью, достижение которой гарантировало бы стабильность, покорность, спокойствие в регионе. Общественность Бахчисарая представлялась более сплоченной на фоне других городов губернии и пыталась проводить собственные решения в жизнь, которые шли наперекор планам центральной власти. Социальные проблемы в Бахчисарае второй половины XIX – начала XX вв. недостаточно освещены в исторической литературе. Отдельные аспекты нашли отражение в трудах современных исследователей [17;18; 19; 11; 12; 13; 14; 15; 16], но в целом проблема не стала предметом специального изучения.

### ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Перемены в консервативной бахчисарайской общине встречали с опаской, долго дискуссировали над методами решения сопровождающих их проблем, нередко игнорировали их, позволяя разрастись до внушительных масштабов. Вопрос обезземеливания татар нарастал постепенно: правительство стремилось максимально привязать Крым к Российской империи, но действовать приходилось максимально деликатно и осторожно [17, с. 350]. Крепостное право не распространялось на крымских татар формально, но фактически его проявления видны повсеместно, особенно в степных районах. Степями правили мурзы, после присоединения Крыма они либо переходили на службу России, либо бежали в Османскую империю, бросая свои земли и людей, живущих на них, на произвол судьбы [7, л. 91]. Экономические механизмы давили на привычные крымским татарам отрасли хозяйства: повышалась цена на выпас овец и добычу соли, а новопривывшие колонисты пользовались у власти привилегиями и льготами. Потом землевладельцы получили право изгонять кочевавших на их землях людей (необходимо было заранее уведомить), кочевникам предоставлялся выбор: платить аренду за жилье, землю, выпас скота и т.д. или переехать в другой регион. Заселение колонистов сопровождалось раздачей земли и преобразованием ее из пастбищ в пашни: малая обеспеченность полуострова зерновыми обусловила низкие налоги на земледелие и высокие для скотоводства [13, с. 12].

Бахчисарай находился в горной местности, поэтому возможности сельского хозяйства были ограничены географическим фактором, в результате здесь доминировали мелкие земледельцы. Люди, вынужденные продавать землю, легко находили покупателя среди своих знакомых, поэтому не было нужды прибегать к услугам колонистов, и даже если подобное происходило, на общей картине это не сказывалось [10, л. 30]. К

началу 1850 г. во владении крымских татар находилось около 300 тыс. га земли, в начале XX в. площадь сократилась вдвое, а численность населения только возрастала. Доля безземельных за 50 лет повысилась с 48% до 64% [2, л. 205].

У губернского руководства были свои взгляды на происходившее обезземеливание и миграцию. Местное руководство рапортовало губернскому о тяжелых экономических условиях, о перегибах помещиков, о высокой арендной плате владельцев земли, высоких налогах, что в случае, если не будут приняты меры по облегчению материального положения крымских татар, ожидают очередной отток населения после неурожая [2, л. 144]. Губернаторы обычно видели причину в агитации из Османской империи: засланные турки распускают слухи, что в империи много пустующих земель, которые они готовы предоставить поселенцам на льготных условиях. Во второй точке зрения имелась доля правды, только подобные «слухи» доходили от знакомых и родственников, ранее переселившихся в Османскую империю [5, л. 187].

Слухи распространялись очень быстро. Так, один из таковых в разных вариациях передавал страхи ущемления прав верующих мусульман, возможность насильственного обращения в православие. Любые нововведения православных миссионеров трактовались как антиисламские, поднимая волну недовольства в среде крымских татар [1, л. 9].

Военное время усиливало социальные проблемы, часть населения не выдерживало напряжения и уходило с земель предков в поисках лучшей жизни. Начало Крымской войны обусловило переход экономики на военные нужды. Поставки продовольствия и материалов шли в Севастополь для удержания осады, а когда линия фронта приблизилась к Бахчисараю, все усилия его жителей были сосредоточены на постройке оборонительных укреплений, расквартировку солдат и их надлежащее содержание. Не обходилось без перегибов во взаимоотношениях горожан и военных [18, с. 120].

Вся страна работала на войну, все были в тотальном напряжении. Близость к неприятелю только усиливала дестабилизирующий процесс. Были случаи насилия над жителями, преимущественно крымскими татарами за необоснованные предположения их помощи неприятелю, выражавшиеся в избиениях, погромах торговых заведений, уничтожении частного имущества. Так, сохранились сведения, что человек осуществил поставку некачественной пищи в армию, вызвавшую отравление у части личного состава подразделения. Его схватили, избили палками и отправили в тюрьму [9, л. 10].

Были инциденты и со стороны местных. Так, в одном уголовном деле было указано, что после длительной ссоры одного магометанского гражданина с полицейским на следующее утро второго нашли мертвым с пулевым ранением. Удивительно, что суд не вынес приговора первому за неимением свидетелей и доказательств.

Сразу по окончании войны начался отток коренного населения по причинам, описанным выше, но для восстановления требовались рабочие руки, капитал, мастера, стройматериалы. Освободившиеся рабочие места быстро занимали колонисты [21, с. 21].

Реформы Александра II ускорили процесс обезземеливания, но неожиданно проблемной оказалась военная реформа, заменявшая рекрутскую повинность на срочную службу. Для крымских татар реформа имела свои особенности и негативные последствия. До военных преобразований 1874 г. рекрутскую повинность несли формально все мужчины Российского государства с рядом оговорок и условностей, из-за которых 20% мужского населения не подлежало призыву. Конкретно на крымских татар, еще со времен присоединения Крыма к России войсками Екатерины II, рекрутская повинность не распространялась никоим образом, лишь по собственному желанию можно было идти на службу в специальные подразделения (эскадры), состоявшие исключительно из крымских татар [20, с. 38].

Нововведения в армии лишали их этой привилегии: теперь призыву подлежали все без исключения мужчины, сроком на 6 лет для армии или 8 лет для флота. Количество привлеченных на службу мужчин доходило до 20%, т.е. призывали выборочно для восполнения боевых потерь и замены уволившихся в запас солдат. В виду условности, правительство не давало обещаний относительно срочной службы, и на крымских татар распространялось нововведение [19, с. 125]. Специализированные эскадры упразднились: все народы вели службу в одинаковых условиях. На фоне всеобщей радости, на крымском полуострове пронеслась волна недовольства коренного населения. Нежелание служить в армии аргументировалось религиозными нормами: находясь в общей казарме с христианами под общими обязательствами, не представлялось возможным осуществлять молитву, пост и т.д. Прошения об образовании отдельных подразделений на подобии эскадронов, где была бы возможность соблюдения законов веры, отклонялись. Аргументом правительства выступал факт малочисленности в губернии призывников, подходящих под эту категорию. Единственной уступкой правительства было разрешение служить в полках, расположенных на территории Таврической губернии [6, л. 28].

Поток мигрантов усилился. Только теперь в Османскую империю бежали молодые люди, представители всех сословий, носители культуры и потенциала народа. Локальные проблемы города охватывали широкий спектр вопросов, решение которых длилось долгие десятилетия. Инфраструктура и градостроительство стояло на первом месте во время правления ханов, но столица превратилась в заштатный город: ранее Бахчисарай выделялся на фоне остальных городов в положительном свете, но во второй половине XIX в. прогресс ушел вперед, а город оставался на месте. Беря в пример стандартный атрибут города – водопровод и канализацию, наблюдалось абсолютное отставание от соседей. Горная местность снабжала город чистой пресной водой по подземным каналам, построенным еще в правление Гиреев. До 1864 г. проводился только ремонт системы водоснабжения, а не модернизация или замена. Канализация оставалась предельно примитивной: сточные воды по каналам расходились по улицам и орошали городские сады, как уверяют проезжие путники, в зависимости от времени года, на улицах мог стоять неприятный запах [8, л. 27].

На протяжении всего изучаемого периода Бахчисарай оставался средневековым городом с узкими, извилистыми улочками: по центральной дороге, ведущей в Ханский Дворец, с трудом могли пройти две повозки. Дома тесно стояли с лавками и ремесленными мастерскими. Горная местность привела к перепадам уровней дороги и перекосу без того кривых построек. До поглощения пригорода в третьей четверти XIX в. Бахчисарай делился на 30 кварталов с 4 500 зданиями, большая часть которых была построена из камня и глины [7, л. 30].

Пожарная безопасность в Бахчисарае всегда была на высоком уровне. Так, по данным статистики зафиксировано значительное число пожаров в Симферополе, Евпатории, Севастополе, сельской местности. Жаркий климат и открытые источники огня в помещениях вызывали загорания. Случаев распространения пожаров не было зафиксировано. В Бахчисарае пожары были редким явлением. В период с 1910 по 1917 гг. произошел один пожар в 1915 г. из-за нарушений правил пожарной безопасности, огонь повредил полы и крышу здания, в совокупности ущерб составил 60 руб. Годовое содержание пожарной команды обходилось городу в 90 руб. Пожары не были самой большой проблемой горожан [8, л. 15].

Оценка уровня преступности усложнена и складывается из учета ряда факторов: финансирования полицейских органов власти, процент набора полицейских из местных жителей, число арестов, число судебных приговоров, степень тяжести правонарушений. На содержание Бахчисарайского городского полицейского управления в начале XX в. выделялось из бюджета 12 тыс. руб. в год – самая большая статья расходов, включавшая обеспечение и ремонт зданий управления, выплату жалования личному составу, расходы на бюрократические нужды, содержание заключенных.

Высокий уровень материального обеспечения надзирательных органов власти объяснялось социальной напряженностью в городе. По всей видимости, полицейским мог стать только представитель не крымскотатарской национальности. К такому выводу мы пришли, не обнаружив в архивных сведениях хоть одного крымскотатарского имени (фамилии) в полицейских отчетах. Анализ именного указателя служащих привел к аналогичному результату. Тяжких преступлений зафиксировано относительно мало, но мелкое воровство и «проступки против благочиния, порядка и спокойствия» поразили Бахчисарай сильнее, чем Симферополь и Севастополь [4, л. 72].

Город подпадал под юрисдикцию 4 участка Симферопольского округа Таврической губернии. В 1881 г. мировой судья приговорил мужчину к полутора месяцам тюремного заключения за кражу индюка. В тяжких преступлениях, были замешаны чаще всего мужчины, но женщины абсолютно доминировали (около 75%) в судебных приговорах касательно порчи имущества, проступков против благочиния, нарушения спокойствия и т. д. В целом, между соседними городами Бахчисарай выделяло повышенное финансирование полиции и увеличенный штат сотрудников [3, л. 20].

Специализированных медицинских учреждений не было. В середине XIX в. продолжались средневековые традиции в лечении болезней и травм. Во время Крымской войны временными госпиталями стали Ханский Дворец и Свято-Успенский монастырь. Массовое выращивание в регионе целебных трав несколько снизило смертность. Жители могли их приобрести в специализированных лавках. Серьезную медицинскую помощь можно было получить у земских врачей. Альтернативой выступала сомнительная поездка в больницы Симферополя или Севастополя. Городская управа принимала активное участие в поддержании антиинфекционных мероприятий и общего санитарно-гигиенического состояния города. Смертность не выходила за рамки общегубернских показателей. По статистике смертность достигала своего пика в летний сезон. В 1913 г. было зафиксировано 14 мертворожденных, 40 смертей детей в возрасте от 1 до 2 лет. Детская смертность не снижалась, но, в совокупности всех факторов, годовой прирост населения составил 159 чел. При этом расходы на медицину постоянно росли и составили в 1915 г. 9 500 руб., а результатов эффективности данной политики не наблюдалось [4, л. 83].



До Октябрьской революции 1917 г. образование не имело надлежащего уровня и распространения, только 34% жителей полуострова умели читать и писать. Осознание необходимости распространения грамотности среди своего населения пришло к имперскому правительству только после поражения в Крымской войне и начала реформ Александра II. Процесс начался, но происходил долго и тяжело. К 1866 г. общее число учебных заведений достигло 266. Всего учеников насчитывалось 773 чел.

Востребованность грамотных работников вынуждала учеников бросать обучение и устраиваться на работу. Доля грамотных граждан в городах составляла: Симферополь – 37%, Феодосия – 22%, Карасубазар – 16%, Бахчисарай – 2,3%. До конца века число учебных заведений было доведено до 569. Подразделялись они на государственные и частные школы. Обучались исключительно за плату в размере 25 руб. в год, частные школы запрашивали за свои услуги 60 руб. Помимо стандартных школ и гимназий образованием занимались приютские и религиозные школы, содержавшиеся при мечетях, монастырях, церквях, синагогах, существовали институты благородных девиц и духовные семинарии [6, л. 180].

Касательно Бахчисарая просвещение продвигалось успешно, что нельзя сказать о других городах. Доля грамотных за 30 лет возросла с 2,3% до 38%, в то время столица губернии улучшила свои показатели с 37% до 50%. В начале XX в. действовало Городское приходское училище, Земское училище, Церковно-приходская школа, Крымско-татарское училище Зынжырлы медресе, Народное училище Министерства народного просвещения. Показатели качества образования не уступали другим городам губернии. Поддержку и развитие таким социальным заведениям, как школы, приюты, госпитали, оказывали многочисленные меценаты города.

Администрация города представляла собой неоднородную массу в своем национальном составе. При абсолютном преобладании в городе крымских татар на протяжении всей его истории, судом и полицией управляли представители русской национальности, даже самое справедливое решение ими вопросов могло вызвать волну недовольства горожан. Городская и мещанская управа имела в своем составе преимущественно представителей крымских татар греков, евреев, караимов, армян. Значительного дефицита городского бюджета в Бахчисарае не было: все неустойки компенсировались благотворительными взносами и государственными поощрениями [7, л. 19].

## **ВЫВОДЫ**

Социальная сфера деятельности города неоднозначно развивалась в историческом процессе. Изначальное превосходство инфраструктуры, культурного и политического значения Бахчисарая, по сравнению с другими городами, представляло огромный потенциал дальнейшего усиления и расширения. Амбиции были загублены последствиями Крымской войны, включавшие военную и земельную реформы. Поддержание порядка стояло в приоритете управления городом, медобслуживание, пожарная безопасность, образование, благоустройство отходило на второй план. Масштабные переселения в данный период происходили с полного одобрения правительства Таврической губернии. С уверенностью можно заявлять о последовательной политике в отношении миграционных процессов. Проявлялось это в систематическом снижении прав крымских татар: в еще со времен Екатерины II, Крым стремились превратить в рядовую губернию Российской империи, а после принялись за ликвидацию привилегий, обещанных завоевателями. Каждое событие в обществе максимально направлялось против коренного именно татарского населения, для этих целей в государственных документах фигурировало понятие «магометане», выделявшее население по религиозному признаку [1, л. 61]. За 67 лет крымские татары лишились численного доминирования на полуострове, религиозного, утратили земельную собственность, привилегии в ведении военной службы, но колонисты из Болгарии, Германии, Украины, России пользовались льготами и привилегиями. В данных обстоятельствах происходили массовые волны миграции коренного населения, правительство ограничивало выезд из страны и шло на уступки населению только при фактах запустения территорий (отсутствия поступлений в казну) [8, л. 7]. Распределение финансов происходило неоднородно: часть административных полномочий находилась в руках центра, а другая – в городской управе. Таким образом, в населенных татарами населенных пунктах действовал усиленный полицейский режим: работали в полиции исключительно представители некоренных народов Крыма, а финансирование полицейской управы во много раз превышало затраты на медицину, образование, инфраструктуру. Социальной разрядке способствовала деятельность меценатов и оставшейся в городе интеллигенции. Они вкладывали личные денежные средства в строительство школ, больниц, коммуникаций и иных общественно-культурных знаний.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Государственный архив Республики Крым (ГАРК). – Ф.26.Канцелярия Таврического губернатора. – Оп.2. – Д.3407. Дело о переселении татар в Турцию. – 1873г. – 112 л.
2. ГАРК. – Ф.26.Канцелярия Таврического губернатора. – Оп.3. – Д.194. Дело о рабочих беспорядках. – 1873г. – 231 л.
3. ГАРК. – Ф.39.Таврический губернский попечительский о тюрьмах комитет. – Оп.1. – Д.1а. Опись дел



- Таврического статистического комитета. 1866г. – 41 л.
4. ГАРК. – Ф.39.Таврический губернский попечительский о тюрьмах комитет. – Оп.1. – Д.2. Переписные листы по Симферопольскому уезду. 1895г. – 110 л.
  5. ГАРК. – Ф.39.Таврический губернский попечительский о тюрьмах комитет. – Оп.1. – Д.50. Статистические сведения о движении населения в Таврической губернии. 1913г. – 243 л.
  6. ГАРК. – Ф.39.Таврический губернский попечительский о тюрьмах комитет. – Оп.1. – Д.161. Статистические ведомости о количестве и роде преступлений, о городских расходах по Таврической губернии. 1915г. – 193 л.
  7. ГАРК. – Ф.64.Бахчисарайская городская управа. – Оп.1. – Д.18. О доходах и расходах по городу Бахчисараю. 1878г. – 91 л.
  8. ГАРК. – Ф.64.Бахчисарайская городская управа. – Оп.1. – Д.55. О взыскании казенных и больничных денег города Бахчисарая. 1880г. – 35 л.
  9. ГАРК. – Ф.64.Бахчисарайская городская управа. – Оп.1. – Д.178. О тюремном заключении бахчисарайских мещан по разным проступкам. 1882г. – 13 л.
  10. ГАРК. – Ф. 791. Таврическая губернская строительная и дорожная комиссия. – Оп. 1. – Д. 21. По рапорту Бахчисарайской городской думы о справочных ценах в Бахчисарае на строительные материалы и рабочую силу. 1864 г. – 33 л.
  11. Аджиева Л.С. Города Крыма в XIX в.: краткий очерк развития // Black Sea Scientific Journal of Academic Research. Multidisciplinary Journal. – 2015. – Volume 19. – Issue 01. – P. 20–31.
  12. Аджиева Л.С. Особенности работы земств Таврической губернии в сельском хозяйстве (1861-1917 гг.) // II Ялтинские научные чтения. Крым в истории России: прошлое и настоящее: мат-лы Всероссийской науч.-практ. конф. (Ялта, 18-19 апреля 2017 г.) / Минобрнауки РФ, ГПА (ф) КФУ им. В.И. Вернадского; редкол.: А.В. Глузман, Э.Ш. Бекирова, Л.П. Нелина (отв. ред.) [и др.]. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2017. – С. 16–21.
  13. Аджиева Л.С. Крим: влада – економіка – докільля (науковий аспект (1861–1917 рр.): // Монографія. – Саки: ПП „Підприємство Фенікс“, 2013. – 156 с.
  14. Аджиева Л.С. Крим у другій половині XIX ст.: соціально-агроекономічний аспект розвитку // Грані (науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах) / Гол. ред. С. А. Квітка. – Дніпропетровськ, 2012. – № 9 (89). – С. 3–7.
  15. Аджиева Л.С. Міста Криму у другій половині XIX ст. // Профессиональная подготовка будущего специалиста: проблемы теории и практик: материалы научно-практической конференции (г.Евпатория, 17 мая 2014 г.). – ЕИСиН РВУЗ КГУ (г. Ялта). – Евпатория, 2014. – С. 3–10.
  16. Аджиева Л.С. Соціально-економічний розвиток Криму після Східної війни // Виховання, освіта, психологія, право: історичний аспект: матеріали міжвуз. науково-практичної конф. студентів та молодих учених (Євпаторія, 20–23 верес. 2011 р.): РВВ РВНЗ КГУ, 2011. – С. 35–39.
  17. Возгрин В.Е. Исторические судьбы крымских татар. – М.: Мысль, 1992. – 246 с.
  18. Зарубин А.Г. Крым: начало XX в. – февраль 1917 года. Исторический очерк / Зарубин А.Г., Шуринова Е.Н., Зарубин В.Г. // Историческое наследие Крыма. – 2005. –№ 11. –С. 120–164.
  19. Кабузан В. М. Эмиграция и реэмиграция в России в XVIII — начале XX в. — М.: Наука, 1998. — 272 с.
  20. Кондараки В.Х. Эмиграция крымских татар // Универсальное описание Крыма. – Николаев: Типография В.М. Краевского. - 1873. – Ч. 13.
  21. Пьянков В. Татарское переселение // Салгир. – 1901. – № 218. – С. 15-29.

## ЗНАЧЕНИЕ ХЛОПКОВОДСТВА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ РАЗВИТИИ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Гахраманова Рамиля Фируддин кызы

Докторант, Азербайджанский Государственный Аграрный Университет

### ABSTRACT

Azerbaijan tries to revive an epoch cotton-growing in Azerbaijan which has fallen into decay. Cotton-growing, there is no time were traditional branch of agriculture of Azerbaijan, for short time it has appeared on the verge of destruction. For this purpose the government has made changes to economic policy. The head of the state has disposed to give more attention to development of regions and to carry out corresponding reforms. The government has set for officials on places a problem as much as possible to increase the areas of cotton fields and to take measures on branch stimulation

Considering an urgency of a problem a main objective of carrying out of research is, studying of influence of intermediate cultures on productivity of a cotton and fertility of soils in Gandzha-Kazakh to a zone of Azerbaijan. The work purpose, studying increase productivity of a cotton without chemicalization application.

**Keywords:** cotton-growing, developments of the Azerbaijan Republic, the law about cotton-growing, the state program on development cotton-growing.

### РЕЗЮМЕ

Азербайджан старается возродить эпоху хлопководства в Азербайджане, которая пришла в упадок. Хлопководство, некогда бывшее традиционной отраслью сельского хозяйства Азербайджана, за короткое время оказалось на грани гибели.

С этой целью правительство внесло изменения в экономическую политику. Глава государства склонен уделять больше внимания развитию регионов и проведению соответствующих реформ. Правительство поставило перед должностными лицами на местах задачу: как можно больше увеличить площади хлопковых полей и принять меры по стимулированию отрасли.

Учитывая актуальность проблемы, основной задачей проведения исследования является изучение влияния промежуточных культур на урожайность хлопка и плодородие почв в Ганджа-Казахском районе Азербайджана. Цель работы: изучение повышения производительности хлопка без применения химиксикации.

**Ключевые слова:** хлопководство, промежуточные культуры, развитие Азербайджанской Республики, закон о хлопководстве, госпрограмма по развитию хлопководства.

В Азербайджане существуют древние традиции хлопководства. При раскопках на месте строительства Мингячевирской ГЭС был найден лоскут хлопковой ткани возрастом в несколько тысяч лет. Хлопчатник – растение засухоустойчивое, но не терпит мороз и низкие температуры, поэтому Азербайджан является благополучным местом для выращивания хлопчатника (7).

В экономическом и социальном развитии Азербайджанской Республики хлопководство имеет особое значение. Хлопок – ценная техническая культура стратегического назначения. Продукты хлопководства находят широкое применение в легкой, пищевой, автомобильной, нефтяной промышленности, в производстве стройматериалов, электротехнической, химической, фармацевтической и других отраслях народного хозяйства. Из хлопчатника получают: масло, жмых, шелуха, линт, делинт, циклонный пух и др.

В перспективе хлопчатник можно возделывать как масличную и белковую культуру, так как по содержанию жира и белка в семенах он находится в одном ряду со многими масличными и белковыми растениями.

По содержанию разнообразных ценных веществ и широким возможностям их утилитарной переработки на бытовые предметы и технические изделия, хлопчатник относится к универсальным растениям, способным удовлетворить многие потребности человека.

Во второй половине XX века производство хлопка-сырца в республике превышало 1,0-1,2 млн. т. После приобретения независимости (1991) в результате аграрных реформ (1995) принадлежащие коллективным хозяйствам земля и имущество были безвозвратно распределены среди сельского населения, что не могло не отразиться на производстве хлопка-сырца в республике в переходный период. В этот период производство хлопка в республике упало до 80-90 тыс. тонн (1).

Азербайджан старается возродить эпоху хлопководства в Азербайджане, которая пришла в упадок. Хлопководство, некогда бывшее традиционной отраслью сельского хозяйства Азербайджана, за короткое время оказалось на грани гибели.

Но с недавних пор развитие ненефтяного сектора стало приоритетной задачей государства, в особенности в условиях, когда цена на нефть на мировых рынках нестабильна. Не следует забывать и о том, что хлопководство играет важную роль в вопросе открытия новых рабочих мест, так как к процессу производства и переработки можно привлечь значительное число рабочих.

Вопрос наращивания «белого золота» во многом зависит от заинтересованности фермеров, поэтому, прежде всего, нужно заинтересовать сельских тружеников в выращивании этой культуры. Нужно больше людей привлечь к выращиванию хлопка. Многие сельские жители забросили производство хлопка и занялись выращиванием других культур. Как результат – урожайность хлопка еще больше снизилась. Посевные площади сократились. Чтобы добиться результата в этой отрасли за короткое время, следует всесторонне подходить к этому вопросу. В частности, следует также разработать механизмы возрождения интереса фермеров к хлопководству (4).

Учитывая важность развития хлопководства в республике, был принят «Закон о хлопководстве» (11 мая 2010 г.). Как ключевые моменты, этот закон предусматривает производство и обработку хлопка-сырца; кооперация в системе хлопководства; контроли и управление качеством хлопка-сырца; государственную поддержку развития и финансирование хлопководства (4).

2016 год стал переломным моментом в современном развитии хлопководства в Азербайджане. В 2016 году на площади 51 тыс. га собрали около 90 тыс. т урожая, что составляет втрое больше, чем в 2015 году. В 2016 году с целью содействия развитию этой отрасли было проведено первое после долгого периода республиканское совещание по развитию хлопководства.

Понимая, насколько важна эта отрасль, Азербайджан занят возрождением хлопководства.

Для этого правительство внесло изменения в экономическую политику. Глава государства распорядился больше внимания уделять развитию регионов и провести соответствующие реформы. Правительство поставило перед чиновниками на местах задачу максимально увеличить площади хлопковых полей и принять меры по стимулированию отрасли.

13 июля 2017 года было подписано распоряжение об утверждении "Государственной программы по развитию хлопководства в Азербайджане на период 2017-2022 годы". В результате реализации Госпрограммы производство хлопка-сырца должно с 35,2 тысяч тонн в год вырасти до 500 тысяч тонн к 2022 году.

Более того, для стимулирования отрасли за прошлый и текущий годы был принят ряд мер, начиная от повышения объема финансирования и заканчивая принятием законодательных актов. Закупочная цена хлопка с прошлогодних 0,41 маната за килограмм хлопка-сырца повысилась до 0,5 маната, также выдается субсидия в размере 0,1 маната. Сельские жители проявляют большой интерес к хлопководству, и государство готово вкладывать сотни миллионов долларов на развитие отрасли. Особенно окружены заботой и вниманием предприниматели. Так, по линии Национального фонда помощи предпринимательству на льготных условиях предоставлены кредиты на сумму более 2 миллиардов манатов. Эти средства вкладываются в реальный сектор экономики. Благодаря кредитам построены сотни тысяч новых предприятий, открыты десятки тысяч новых рабочих мест, созданы новые возможности для развития ненефтяного сектора нашей страны (8).

В Азербайджане будут увеличены посевные площади, отведенные под выращивание хлопчатника, и будет усилена поддержка предпринимателей, занятых в этой сфере. Об этом заявил президент Ильхам Алиев на заседании правительства, посвященном итогам социально-экономического развития за 2017 год и предстоящим задачам. В текущем году планируется увеличить площадь хлопковых плантаций, на эти цели будет выделено около 140 тысяч гектаров. В прошлом году хлопок выращивался на 136 тысячах гектаров. Реализовывать поставленные задачи предприниматели будут с использованием передовой сельхозтехники. В данный момент идет процесс закупок семян, удобрений и пестицидов (3).

За два года производство хлопка в Азербайджане выросло с 35 тыс. тонн до 207 тыс. тонн. Было приобретено много современной техники – около 500 хлопкоуборочных комбайнов. За последние годы число людей, занятых в сфере хлопководства, приблизилось к 200 тысячам (6).

Одной из серьезных проблем отрасли является технический парк. Потребуется большие деньги на закупку

сельскохозяйственной техники. Кроме того, есть нехватка новых кадров в аграрной отрасли. В бытность СССР производство хлопка было на высоком уровне. Но тогда оставляло желать лучшего его качество, так как массово применялись химикаты. Борьба с вредителями на хлопковых полях посредством распыления пестицидов самолетами и нанесение вреда окружающей среде, как в прежние годы, сегодня немыслимы. Для этого, необходимо закупить семена высокого сорта и полностью отказаться от химических добавок. Используемые в настоящее время препараты для борьбы с вредителями и болезнями растений создаются на биологической основе и не несут в себе экологической угрозы.

Учитывая актуальность проблемы основной целью проведения исследования является, изучение влияния промежуточных культур на урожайность хлопчатника и плодородие почв в Гянджа-Казахской зоне Азербайджана. Цель работы является изучение путей повышения урожайности хлопчатника биологическими способами, без применения химизации. Но, для сравнения повышения динамики урожайности хлопчатника, добавили вариант с применением минеральных удобрений.

Исходя из целей исследования были поставлены следующих задачи:

- Изучение агрохимических и водно-физических свойств опытного участка.
- В начале и в конце года изучение водно-физических свойств почв на глубине 0-40см в слоях (0-10, 10-20, 20-30, 30-40 см)
- Проведение фенологических наблюдение по фазам развития хлопчатника.
- Определение количества остатков корней и стеблей в почве.
- Проведение анализов почвы и растений.
- Определение хозяйственных и качественных показателей урожайности хлопчатника.
- Определение экономической эффективности

**Методика опыта.** Полевой опыт поставлен на территории Гянджинского Регионального Консультационного Центра Аграрной Науки и Информации Министерства Сельского Хозяйства с сортом Гянджа-110 в 6 вариантах и 4-х повторностях, площадь каждой делянки составило 84 м<sup>2</sup> (35м x 2,4м), посев был проведен рядовым (ленточным) способом со схемой посева 60 x15см, 80% фосфора и калия ввели под пахотный слой, а остальной 20% в подкормке, а азот ввели в 2 раза как подкормку.

Схема полевого опыта следующая:

1. Контроль (каждый год гузапаи выводится из участка)
2. N<sub>90</sub>P<sub>120</sub>K<sub>90</sub> (каждый год гузапаи выводится из участка)
3. Каждый год гузапаи измельчается и вносится под вспашку;
4. Перед последним вегетативным поливом проводят посев сои и в декабре вся надземная часть вместе с гузапаи измельчается и вносится в подпахотный слой и весной проводится посев хлопчатника.
5. Перед последним вегетативным поливом проводят посев ячменя и в декабре вся надземная часть вместе с гузапаи измельчается и вносится в подпахотный слой и весной проводится посев хлопчатника.
6. Перед последним вегетативным поливом проводят смешанный посев сои с ячменем и в декабре вся надземная часть вместе с гузапаи измельчается и вносится под вспашку и весной проводится посев хлопчатника.

В исследованиях были изучены основные физико-химические свойства почв под хлопчатником.

Результаты исследования даны в таблице 1. Как видно из таблицы количество поглощенных оснований на 30-см слое составляет 27,5 мг/экв, 60-100 –см слое понижаясь составила 19,3 мг/экв. Количество физической глины по всей длине профиля составляет 52,5-53,6%, а количество ила 23,5-21,6%. По мнению профессора Р.Г. Мамедова эти почвы, по строению гранулометрического состава считаются легко- глинистыми (2).

Таблица 1

Основные физико-химические особенности почв опытного участка

| Глубина см | Поглощенные основания в 100гр почвы, мг/экв |     |     | Общее количество оснований, мг/экв | Гранулометрический состав, % |          |
|------------|---|-----|-----|------------------------------------|------------------------------|----------|
|            | Ca  | Mg  | Na  |                                    | <0,001 мм                    | <0,01 мм |
| 0-30       | 19,5  | 6,7 | 1,3 | 27,5                               | 23,5                         | 52,5     |
| 30-60      | 17,6  | 5,8 | 0,8 | 24,2                               | 24,1                         | 55,1     |
| 60-100     | 15,2  | 3,6 | 0,5 | 19,3                               | 21,6                         | 53,6     |

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате исследования, были изучены влияния промежуточных культур и удобрений на урожайность хлопчатника в 2016-2017 годах и показатели урожайности даны в таблицах 2 и 3.

Как видно из таблицы 3, в то время как, урожайность хлопчатника в 2016 году в контрольном варианте (с ежегодным выносом куза-пайы (остаток растений после уборки урожая) с участка) составила 25,8 ц/га; в варианте, где использованы только минеральные удобрения  $N_{90}P_{120}K_{90}$  (с ежегодным выносом куза-пайы с участка) 42,5 ц/га, что на 16,7 ц/га или 65,0% выше контрольного варианта; в варианте, где куза-пайы в измельченном состоянии вводится под пахотный слой - 28,3, на 2,5 ц/га или 10,0%, больше чем в контрольном варианте; в варианте где, перед последним вегетационным поливом посеяли ячмень и в декабре вся надземная часть вместе с куза-пайы в измельченном состоянии ввели под вспашку и весной посеяли хлопок, получили 32,8 ц/га, что на 7,0 ц/га или 27,0% больше чем в контрольном варианте; в варианте где, перед последним вегетационным поливом посеяли сою и в декабре вся надземная часть вместе с куза-пайы в измельченном состоянии ввели под вспашку и весной посеяли хлопок, получили 35,5 ц/га, что на 9,7 ц/га или 38,0% больше чем в контрольном варианте; самые высокие данные с использованием промежуточных культур получены в варианте где, перед последним вегетационным поливом провели смешанный посев ячменя с соей и в декабре вся надземная часть вместе с куза-пайы в измельченном состоянии ввели под вспашку и весной посеяли хлопок получили 39,5 ц/га, что на 13,7 ц/га или 53,0% больше чем в контрольном варианте.

Таблица 2

Влияние промежуточных культур и удобрений на урожайность хлопчатника (2016)

| S/s | Опытные варианты   | Урожайность, ц/га | Увеличение |      |
|-----|--|-------------------|------------|------|
|     |  |                   | ц/га       | %    |
| 1   | Контрольный вариант (с ежегодным выносом куза-пайы с участка)  | 25,8              | -          | -    |
| 2   | $N_{90}P_{120}K_{90}$ (с ежегодным выносом куза-пайы с участка)  | 42,5              | 16,7       | 65,0 |
| 3   | Каждый год куза-пайы в измельченном состоянии вводится под пахотный слой   | 28,3              | 2,5        | 10,0 |
| 4   | Перед последним вегетационным поливом проводится посев ячменя и в декабре вся надземная часть в измельченном состоянии вводится под пахотный слой                  | 32,8              | 7,0        | 27,0 |
| 5   | Перед последним вегетационным поливом проводится посев сои и в декабре вся надземная часть в измельченном состоянии вводится под пахотный слой                     | 35,5              | 9,7        | 38,0 |
| 6   | Перед последним вегетационным поливом проводится смешанный посев ячменя с соей и в декабре вся надземная часть в измельченном состоянии вводится под пахотный слой | 39,5              | 13,7       | 53,0 |

$$E = 1,0 \text{ ц/га}$$

$$P = 2,94\%$$

Как видно из таблицы 3, в то время как, урожайность хлопчатника в 2017 году в контрольном варианте (с ежегодным выносом куза-пайы с участка) 24,3 ц/га, в варианте, где использованы только минеральные удобрения  $N_{90}P_{120}K_{90}$  (с ежегодным выносом куза-пайы с участка) 41,5 ц/га, что составляет 17,2 ц/га или 71,0% повышения, в варианте, где куза-пайы в измельченном состоянии вводится под основную вспашку 29,3, что на 5,0 ц/га или 21,0% больше чем контрольный вариант, в варианте где, перед последним вегетационным поливом посеяли ячмень и в декабре вся надземная часть вместе с куза-пайы в измельченном состоянии ввели под вспашку и весной посеяли хлопок получили 33,8 ц/га, что на 9,5 ц/га или 39,0% больше чем в контрольном варианте, в варианте где, перед последним вегетационным поливом посеяли сою и в декабре вся надземная часть вместе с куза-пайы в измельченном состоянии ввели под вспашку и весной посеяли хлопок получили 36,3 ц/га, что на 12,0 ц/га или 49,0% больше чем в контрольном варианте; самые высокие данные же получены в варианте где, пред последним вегетационным поливом провели смешанный посев ячменя с соей и в декабре вся надземная часть вместе с куза-пайы в измельченном состоянии ввели под вспашку и весной посеяли хлопок получили 40,3 ц/га, что на 16,0 ц/га или 66,0% больше чем в контрольном варианте.



Таблица 3

Влияние промежуточных культур и удобрений на урожайность хлопчатника (2017)

| S/s | Опытные варианты   | Урожайность,<br>ц/га | Увеличение |      |
|-----|--|----------------------|------------|------|
|     |  |                      | ц/га       | %    |
| 1   | Контрольный вариант (с ежегодным выносом куза-пайы с участка)  | 24,3                 | -          | -    |
| 2   | N <sub>90</sub> P <sub>120</sub> K <sub>90</sub> (с ежегодным выносом куза-пайы с участка)   | 41,5                 | 17,2       | 71,0 |
| 3   | Каждый год куза-пайы в измельченном состоянии вводится под пахотный слой   | 29,3                 | 5,0        | 21,0 |
| 4   | Перед последним вегетационным поливом проводится посев ячменя и в декабре вся надземная часть в измельченном состоянии вводится под пахотный слой                  | 33,8                 | 9,5        | 39,0 |
| 5   | Перед последним вегетационным поливом проводится посев сои и в декабре вся надземная часть в измельченном состоянии вводится под пахотный слой                     | 36,3                 | 12,0       | 49,0 |
| 6   | Перед последним вегетационным поливом проводится смешанный посев ячменя с соей и в декабре вся надземная часть в измельченном состоянии вводится под пахотный слой | 40,3                 | 16,0       | 66,0 |

E = 1,0 ц/га  
P = 2,94%

#### ВЫВОДЫ

Изучая эффективность влияния промежуточных культур и удобрений на урожайность хлопчатника в исследованиях проводимых в 2016-2017 годах самый высокий результат показал вариант с применением только минеральных удобрений N<sub>90</sub>P<sub>120</sub>K<sub>90</sub> (с ежегодным выносом куза-пайы с участка), в 2016 году урожайность составило 42,5 ц/га, что на 16,7 ц/га или 65,0%, больше по сравнению с контрольным вариантом, соответственно в 2017 году 41,5 ц/га, 17,2 ц/га или 71,0%, в варианте где, перед последним вегетационным поливом проводится смешанный посев ячменя с соей и в декабре вся надземная часть в измельченном состоянии вводится под пахотный слой урожайность в 2016 году составило 39,5 ц/га, что на 13,7 ц/га или 53,0% больше контрольного варианта, а в 2017 году составило соответственно 40,3 ц/га, 16,0 с/га или 66,0%.

В настоящее время доля хлопководства в экономике Азербайджана небольшая. Но в ближайшем будущем производство хлопка может приносить в бюджет страны миллионы манатов (4).

Если все эти вопросы Азербайджану удастся решить за несколько лет, то отечественное хлопководство выйдет на новый уровень (5).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сейидалиев Н.Я. Влияние комплекса агротехнических приемов на продуктивность хлопчатника (монография)- изд. «Тогрул», Гянджа – 2018
2. Мамедов Р.Г. Агрофизические свойства почв Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1989, 244 с.
3. Aslanov H.Ə., Vəliyeva M.A. Pambıqçılıq. Bakı: Elm, 2014, 520 s.
4. Seyidəliyev N.Y. Pambıqçılığın əsasları. Bakı: Şərq-Qərb nəşriyyatı, 2012, 328s.
5. <https://ru.wikipedia.org>
6. <http://www.1news.az/news/prezident-il-ham-aliev-o-razvitii-hlopkovodstva-v-azerbaydzhane>
7. <http://novosti.az/economy/>
8. <http://www.1news.az/news/hlopkok-azerbaydzhana->



## ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ УНИВЕРСИТЕТА

<sup>1</sup>Маиа Капанадзе, <sup>2</sup>Эка Дарчиашвили

<sup>1</sup>Асоциированный профессор, <sup>2</sup>Докторант

Государственный Технический Университет.

E-mail: <sup>1</sup>maia\_kap@mail.ru; <sup>2</sup>eka\_eka@inbox.ru

### ABSTRACT

Proper management of higher education institutions is a prerequisite for the creation, maintenance and expansion of its niche in the education market. For the readiness of modern education, it is important to study innovative processes, their structures, directions and tasks in higher education institutions. Free competition is the main stimulator for the growth of knowledge, the generation of innovations and the creation of effective innovative products. A strong system of higher education is a prerequisite for the country's economic development.

Innovation is the main driving force of economic development. It is known that all countries have common tools for innovative development, but there are no absolutely identical programs and strategies. The system of higher education of each country is individual and therefore needs its own strategy of innovative development. In recent years, internationalization has become a priority for higher education in Georgia.

**Keywords:** innovation, education, management, competitiveness, technology, structure, internationalization.

### РЕЗЮМЕ

Правильное управление высшими учебными заведениями является предпосылкой для создания, поддержания и расширения своей ниши на рынке образования. Для готовности современной обучении важны изучение инновационных процессов, их структур, направлении и задач в высших учебных заведениях. Свободная конкуренция является основным стимулятором для роста знаний, генерацией инноваций и создания эффективных инновационных продуктов. Сильная система высшего образования является предпосылкой экономического развития страны.

Инновации являются основной движущей силой экономического развития. Известно, что все страны имеют общие инструменты для инновационного развития, но нет абсолютно идентичных программ и стратегий. Система высшего образования каждой страны индивидуальна и поэтому нуждается в собственной стратегии инновационного развития. В последние годы интернационализация стала приоритетным направлением высшего образования Грузии.

**Ключевые слова:** инновация, образование, управление, конкурентоспособность, технологии, структура, интернационализация.

Высшее образование с высокими потребительскими качествами должно основываться на фундаментальных и используемых исследованиях, чтобы обеспечить максимально эффективное использование всех ресурсов для развития инноваций в университетском образовании.

Несмотря на сложные процессы переходного периода вузов Грузии, сохраняются высокие научные кадры. Реформы показывают, что наша страна обладает одним из самых важных ресурсов - высокого потенциала предпринимателей, которых стимулирует конкуренция. Свободная конкуренция является основным стимулятором для роста знаний, генерацией инноваций и создания эффективных инновационных продуктов.

Для развития инновационных процессов в высших учебных заведениях, мы считаем целесообразным определить потенциал академического персонала в исследовательских учреждениях. На основе анализа данных, полученных от исследования, следует выбрать приоритеты, в которых инновационные процессы реализуются на факультетах и департаментах. Ниже приводятся некоторые факторы, способствующие организации инновационных процессов: экономико-технологические, кадровые интеллектуальные собственности, научно-технические, экономические инфраструктуры и социально-психологические факторы. Положительный эффект даст моральное поощрение участникам инновационного процесса, продемонстрирует и поддержит их деятельность. Не менее важны организационно-управленческие факторы:

- гибкость организационной структуры;
- демократический стиль управления;
- делегирование организационных обязательств менеджерами;
- создание творческих групп.

Для готовности современной обучении важны изучение инновационных процессов, их структур, направлении и задач в высших учебных заведениях, где определенную роль занимает менеджмент и организация инновационных процессов. Правильное управление высшими учебными заведениями является предпосылкой для создания, поддержания и расширения своей ниши на рынке образования. Приоритеты следует выбирать в том направлении, где и на том объекте, на котором целесообразно формировать, восстанавливать, реконструировать, внедрять инновации и модернизировать инновационный процесс.

Благодаря инновационному управлению деятельностью, управление инновационным процессом включает в себя простые инновационные процессы, простые сырьевые инновационные процессы и усовершенствованные инновационные процессы. «В это время появляются больше производителей инновации и растет усиление конкуренции».

Для развития инновационного процесса необходимо полностью реализовать все механизмы и системы рыночной экономики в университетской системе, а инновационная политика государства должна способствовать инновационной деятельности для дальнейшего развития. Закон Грузии о развитии науки и техники был создан в области государственной политики, науки, техники и их развития (30 апреля 1997 года).

3 апреля 2002 года, была создана инновационная национальная служба «Сакиновация» (президентский указ от 3 апреля 2002 года). Этот Указ был отменен и 23 декабря 2005 года был принят Закон об учреждении научных фондов (25 декабря 2005 г.).

Следующие вопросы обсуждались в следующей последовательности:

1. Грузия 2009 К 3 ноября 1915 года;
2. Грузия По закону от 20 апреля №2942;
3. В 2010 году К 16 июля Закона № 3445 (Стратегия регионального развития);
4. В 2012 году №6303 по Закону от 25 мая (Инновационная концепция Грузии);

В целях реализации государственной политики, стратегий и целевых программ по созданию экосистем в стране создано Агентство инноваций и технологий.

В последние годы интернационализация стала приоритетным направлением высшего образования. Правительство каждой страны обязуется проводить соответствующую политику и программы. «Правительство ЕС основано на мотивации академических, экономических, политических и социальных целей, политики и программ, где роли разрабатываются с целью интернационализации высшего образования». В последние годы Грузия участвовала во многих европейских проектах (63).

Система образования повышает роль научно-технических достижений и технологических инноваций, поскольку они полностью меняют мировую экономику, повышают производительность труда и эффективность. Инновации являются основной движущей силой экономического развития. Инновации на практике воспринимаются как внедрение научно-технического прогресса в реальных новых продуктах и технологиях, что подразумевает практическое применение новизны в результате интеллектуальной деятельности.

Инновационный процесс характеризуется организационно-управленческим, производственным технологическим и социально-экономическим единством. «Согласно рыночной экономике, как отмечает Л.Хорганашвили, без инноваций нет долгого и сильного роста». Это иллюстрирует пример высшего образования в экономически развитых странах, которые достигли своих сильных сторон благодаря инновациям и реформам (Финляндия, Израиль, Швейцария).

С 90-х годов XX века инновациями было охвачено все элементы социально-экономического развития. Под инновационном развитием в концепции национальных инновационных систем подразумевается влияние взаимосвязанных институциональных структур (университетов, научно-исследовательских центров, малых и средних предприятий, объектов инновационной инфраструктуры и т. Д.). В формировании эффективной национальной инновационной системы Ориентация основана на основных тенденциях инновационного развития мира. Развитие современных обществ и экономики создаст глобальное экономическое и научное пространство.

Известно, что все страны имеют общие инструменты для инновационного развития, но нет абсолютно идентичных программ и стратегий. Система высшего образования каждой страны индивидуальна и поэтому нуждается в собственной стратегии инновационного развития.

При расчете индекса глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума большое внимание уделяется оценке инновационного потенциала. Грузия занимает 72-е место в рейтинге глобальной конкурентоспособности, а с инновационным потенциалом - на 126.

Конкурентоспособность страны зависит от инвестиций государства в образование.

Согласно анализу компонентов образования, в соответствии с общими рейтингами реальность критическое. Сосредоточение внимания на нововведениях было эпизодом.

Инвестиция в высшее образование страны невелика, что подтверждает государственные расходы на высшее образование в последние годы в отношении ВВП. В 2017 году расход было 137 млн лари (0,36% ВВП страны). На высшем образовании и исследования на 2017 год был запланирован 190 млн лари (0,5% ВВП страны и 1,62% бюджетных расходов). По сравнению с данными за 2012 год ясно видно, что государственные расходы на высшее образование и исследования на ВВП составляют также 0,5%, а бюджет -1,8%, что означает, что несмотря на то, что государственные расходы в 2013 году увеличилось вдвое, его доля в ВВП осталась прежней, а в отношении всего бюджета снизился. Таким образом, за последнее десятилетие по финансированию высшего образования и исследований, у нас нет прогресса, что указывает на приоритетность образования в стране. Грузия прилагает двойные усилия для развития высшего образования и исследований, чтобы приравнять показателям развитых стран (Например, Финляндия, Израиль, Швейцария). По величине расходов на образование в 2017 года, рейтингом Грузия занимает 114 место, а по показателям по расходы на исследования и разработки - 104 места. По сравнению со средним показателем ЕС Грузия не тратит небольшие средства на образование, но результаты осуществленных инвестиций не видны. Цель инвестирования должна быть максимально защищена. Проблема системы образования может быть решена посредством комплексных реформ, потому что, если Грузия не своевременно реализует новую стратегию и не улучшает существующую систему образования и не использует все имеющиеся ресурсы и потенциал для выхода на уровень знаний об экономике, она останется в списке отсталых стран и в статусе невовлеченного развития в мировом рейтинге.

Следует отметить, что в сфере высшего образования Грузии наблюдается некоторые сдвиги в развитии инновационного потенциала.

В университетской системе стимулирующим фактором является активизация инновационной деятельности. ЕС может внести значительный вклад в формирование инновационного потенциала Грузии.

Сильная система высшего образования является предпосылкой экономического развития страны. Согласно мировой экономической статистике, 12 000 университетов, расположенных в 78 странах, составляют 4% и 7% роста ВВП, что отчасти связано с инвестициями и реформами в секторе образования, что в конечном итоге приводит к высшему образованию и экономическому развитию.

Исследователи выделяют факторы не только на успехах конкретных личностей, но и для экономики всей страны. Среди этих факторов, как правило, чаще всего, именуется влияние инвестиций в образование на развитие технологий, что способствует повышению производительности.

Образование может стимулировать инновационный потенциал, создавать новые знания и технологии, что в конечном итоге способствует экономическому росту. На основе образования, уровень развитых и развивающихся стран существенно отличается друг от друга. Знания в успешных странах настолько велики, что это дает ему возможность контролировать весь мир.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. А.Вербицкая. «Концепция национальной политики интернационализации», «Инновационная экономика и управление», № 3, том IV, 2017 Стр. 61-63;
2. Дж.Дугладзе. Инновационные процессы в области электроэнергетики и оценка и управление эффективностью инноваций пути совершенствования. Диссертация, ГТУ, Тбилиси, 2015 г.
3. Законодательный вестник. Постановление правительства 172, стр.39, февраль 2014 года;
4. Законодательный вестник. Решения: №1915, 03.11.09; №2942, 20.04.10; №3445, 16.07.10; №6303,

- 25.05.12.;
5. Л.Корганашвили. Инновационный потенциал Грузии и проблемы финансирования его развития. Финансовые проблемы и пути их решения: теория и практика: сбор-ник научных трудов 15-й Международной научно-практической конференции. - СПб.: Изд-во Политехн.ун-та, 2014, с. 95-97;
  6. Л.Корганашвили. Перспективы инновационного развития Грузии. III международная научная конференция "Роль научной инновации в развитии экономики страны". Материалы. Национальная академия наук Азербайджана. Баку, 2009, с. 130-131;
  7. Л.Корганашвили. Сотрудничество между Грузией и ЕС в области инноваций. Статья, TSU, 2018;
  8. М.Капанадзе, Л.Кокиаури. Теоретические аспекты инновационной экономики. ГТУ, международная научная конференция, 25-26 мая, 2018 г.;
  9. М.Капанадзе, Э.Дарчиашвили. Стратегия инновационного развития в бизнесе и технологическое влияние на организацию управления. Статья, международная научная конференция, НУГ, 2017 г.;
  10. М.Церцвадзе, И. Муджири. Грузинская реальность и международные индексы. Статья, журнал «Современные проблемы медицины и управления» №1 (13), с.110-117, т., 2018;
  11. Отражает ли образование на экономический рост? <http://fortuna.ge/akhdens-tu-ara-ganatileba-gavlenas-ekonomikis-zrdaze/>. Последний визит 05.06.2018;
  12. Ц.Ломая «Управление персоналом». Учебное пособие, изд. „Добера“ .2014;
  13. Ц.Ломая, А. Катукия, Г.Шошиташвили, Статья «Управление бизнесом», журнал «Современные проблемы медицины и управления», № 1 (13), с.110-117, т. 2018;
  14. Ц.Ломая, Э.Дарчиашвили. Инновации в сфере бизнеса. Статья, международная научная конференция, учебный университет Самцхе-Джавахеги, 2015;
  15. Ц.Ломая, Э.Дарчиашвили. Организационно-управленческие инновации в бизнесе. Статья, международная научная конференция. Навигационный учебный университет Батуми, 2015 г.;

## XIX-XX ƏSR DİLÇİLİK MƏKTƏBLƏRİ

<sup>1</sup>Məmmədzadə Almaz Temur qızı, <sup>2</sup>Əliyeva Lilpar Qəşəm qızı, <sup>3</sup>Hüseynova Türkan Natiq qızı, <sup>4</sup>Salmanova Sahilə Agahüseyn qızı

<sup>1,2,3,4</sup>Teacher, <sup>1,2,3,4</sup>Azerbaijan State Agrarian University, (Azerbaijan)

E-mail: <sup>1</sup>almazmamedzade@yahoo.com.tr; <sup>2</sup>aliyevalilpar@mail.ru; <sup>3</sup>tutu.huseyn@gmail.com<sup>4</sup>,  
sahilesalmanova@gmail.com

### XÜLASƏ

Məqalədə müxtəlif dilçilik məktəbləri haqqında məlumat verilir. Əsasən XIX və XX əsr dilçilik məktəbləri burada göstərilir. Dilçilikdə rəşionalizm və sensuəlizm ideyalarının yaranması barədə qısaca yazılıb. Müqayisəli-tərixil dilçiliyin yaranması göstərilir və F.Bopp, R.Rask, Y.Qrim, A.Vostokovun elmi əməyi əks olunur. F.Boppun dillərin tipoloji bölgüsü yazılıb. Vilhelm fon Humboltun ümumi dilçilik anlayışını gətirdiyi göstərilir. Burada Avqust Şleyxerin yaratdığı naturalist dilçilik məktəbi və onun dillərin tipoloji bölgüsü görünür.

Psixoloji dilçilik məktəbi, "Sözler və şeylər" məktəbi, Moskva və Kazan dilçilik məktəbləri haqqında geniş məlumat verilir. Burada dilçilik məktəblərinin banisi və görkəmli nümayəndələrinin adları, yazdıqları elmi işlərin adları göstərilir. Dilçilik məktəblərinin dilçilik barədə fikirləri, nəzəriyyələri, müəyyən etdikləri prinsip və bölgülər göstərilir.

Üç strukturalizm məktəbi; Praqa funksional dilçilik məktəbi, Danimark qlossematika məktəbi, Amerika deskriptiv dilçilik məktəbi haqqında məlumat verilir.

**Açar sözlər:** dilçilik məktəbləri, müqayisəli-tərixil dilçilik, ümumi dilçilik, naturalist dilçilik, psixoloji dilçilik məktəbi, gənc qrammatiklər məktəbi, "Sözler və şeylər" məktəbi, Moskva və Kazan dilçilik məktəbləri, funksional dilçilik məktəbi, qlossematika məktəbi, deskriptiv dilçilik məktəbi.

### РЕЗЮМЕ

В статье представлена информация о различных языковых школах. В основном здесь указаны языковые школы XIX и XX века. Вкратце написано об идеях рационализма и сенсуализма в лингвистике. Показана сравнительная история лингвистики, отражены научные работы Ф.Боппа, Р. Раска, Ю.Грима, А.Востокова. Описана типология разделения языков Ф.Боппа. Показана привнесенная Вильгельмом фон Гумбольтом концепция (понятие) общей лингвистики и натуралистическая лингвистическая школа, созданная Августом Шлейером его типологическим подразделением (типологическими разделами).

В статье широко освещается школа психологической лингвистики, школа «Слов и вещей», Московские и Казанские школы лингвистики. Указаны имена основателя школ лингвистики и видных представителей языковых школ, названия их научных трудов.

Показаны идеи, теории, основополагающие принципы школ лингвистики и различия, которые они определяют. Дана информация о трех структурных школах (школах структурализма); Пражская школа функциональной лингвистики, Датская школа глоссематики и Американская описательная лингвистическая школа.

**Ключевые слова:** Лингвистические школы, Сравнительно-историческая лингвистика, Общая лингвистика, Естественная лингвистика, Школа психологической лингвистики, Школа детской грамматики, Школа слов и вещей, Школа лингвистики в Москве и Казани, Функциональная лингвистическая школа, Школа глоссематики, дескриптивная лингвистическая школа.

### ABSTRACT

The article provides information on various linguistic schools. The linguistic schools of the nineteenth and twentieth centuries are shown here. It is written briefly about the idea of rationalism and sensualism in linguistics. The comparative-historical linguistics is shown and the scientific work of F.Bopp, R. Rask, Y.Grim, A. Vostokov are written here. The typological division of languages of F.Bopp's is written, too. There is mentioned that Wilhelm von Humboldt has brought the concept of general linguistics. Here is the naturalist linguistic school created by August Schleyer and his typological division of languages.

There is a large information on psychological linguistic school, School of "Words and Things", Moscow and



Kazan Linguistics schools. Here are the names of the founder and prominent representatives of linguistic schools, the names of the scientific works written by them. There are shown ideas, theories on linguistics, principles and divisions that were defined in linguistics schools.

There are 3 Structural Schools; The Prague School of Functional Linguistics, Danish Gosematics School, American Descriptive Linguistic School.

Medieval linguistics was mainly conducted with the organization of textbooks on Latin and grammar books. During the XIV-XVI centuries of renaissance, grammar of separate languages was written in Europe. In the XVII-XVIII centuries scientific works on practical grammar and vocabulary were carried out, ideas of rationalism and sensualism appeared. Sensualism emerged in the XVIII century where it was indicated that cognition only existed by means of emotion. Historical linguistics, comparative linguistics was formed as a science in the 17th-18th centuries. I. G Herder's "Study about the Origin of Language" (1772) was written about historical linguistics. Comparative linguistics was developed by comparing Sanskrit with European languages. V. Conson's "Asian Studies" (1786) is about Sanskrit. Comparative-historical linguistics was created by the efforts of four great scientists. These are F. Bopp, R. Rask, Y. Grim, and A. Vostokov. F. Bopp clarified phonetic rules and laws by means of comparison, invented the theory of root of word. He took the typological division of languages according to the root: 1. Languages that have no true word root (Chinese), 2. Languages with monosyllabic word roots with the ability to merge (Indian-European) 3. Languages with disyllabic word roots characterized by three consonants (Sami). Rasmus Rask's work called "Ancient North-Language Studies or Origin of the Island" (1818), Yakov Grim's "German grammar" (1819-1837), and "History of German" (1848) book are the examples we can give. Alexander Vostokov laid the foundation for Russian comparative-historical linguistics with his work on "Slavic Thoughts" (1820).

Among the philosophical linguistic schools, Wilhelm Von Humboldt developed a common linguistic concept. His thoughts on Linguistics is reflected in his book, "The Kavi language on Javanese Island" (1836). He looked at the language as a system. He stated that the language was psychological-individual and socially-general. Humboldt's linguistic views created linguistic schools of the nineteenth and twentieth century, such as sociological linguists of language being individual, structural linguistics of language considered as a single system (structuralism), psychological linguistics of commitment of individualism with mentality, aesthetic linguistics of language's attitude towards individual's culture, the logical linguists of commitment of language and mentality with logical forms. Bringing the concept of "people's spirit" into linguistics has led to the emergence of ethnopsychology.

Naturalist linguistics has developed in the form of a naturalist school. August Schleicher was a prominent representative of this school, expressing his attitude towards the languages part of the natural sciences. He believed that, language was the highest organism of nature consisting of sounds. The language is born, grows and gets old. He accepted material and form, and material was the connection between concept and imagination. The concept he talked about which we call now meaning, he divided the language into 3 groups according to the principle of meaning and relationship.

The school of psychological linguistics is connected with the XIX century. H. Steintal and A.A. Potemnya are its prominent representatives. H. Steintal has "The Origin of Language" (1951), "Introduction to Psychology and Linguistics" (1871), "Grammar, Logic, Psychology, Their Principles and Interactions" (1855). He based on I.F. Herbart's psychological views. Sounds formed from a mental state forms the language. Here, speaking abilities and language materials are displayed, being studied converted into linguistics subject. The inner shape of the language is composed of imaginary thoughts and is changing. He divided linguistics into 3 stages, allocates 2 periods: pre-historical and historical period. He took the language as a psychophysical system. Individual psychology and people psychology issues are studied in the school of psychological linguistics.

A.A. Potemnya psychological linguistics views are reflected in "Thought and language" (1862). In his opinion, language is the means of thinking and language is the activity. Words are derived from assimilation, apperceptivity, and management of the association's psychological laws. Parts of the word consist of sound, sign (imagination), and meaning. It is emphasized that the existence of the word is the subject of the speech, and the lack of understanding of the words in the speech process is reflected in its individual psychological acceptance. He did not consider the translation from one language to another being similar. He indicated that it was important to learn the language of the nation with legends of this people.

Young grammarians worked on the principle of the kinship of languages. According to young grammar, language is a psycho-physical and psychophysiological activity, it studied nationwide language and dialects. K. Brugman has "The Modern Case of Linguistics", G. Paul's "History of the Language", G. Osthof and K. Brukmann has "Morphological Research" works. According to young grammarians the change of sound is conducted in accordance with definitely unwritten laws, they indicate association of forms in the formation of new language. 4 principles were defined in phonetics: strong sound rule without exception, analogy, borrowed words, and principles of next derivatives. Their theory is based on individual psychology, but linguistics is the historical. The term "atomism" has been brought into linguistics. They only studied phonetics and grammar and looked at them separately, rather than systemically.

Moscow and Kazan linguistic schools began to appear in the 70s and 80s of the 19th century, and they were distinguished by different characteristics.

F.Fortunatov is the main representative of the Moscow Linguistic School. He has the work called "Comparative Linguistics". Language of the human and historicity was considered as the subject of linguistics. Instead of the term parts of speech, they used the word grammatical class of words: 1. words with word changeable forms, 2 words without word changeable forms. Morphologically languages are divided into 5 groups: agglutinative, fusional-agglutinative (same language groups), fusional, root, polysynthetic languages (American Indians' language group). F.Fortunatov has a concept of grammatical forms.

Neolinguistics or we can substitute the idealism with linguistic idealism in the linguistics. The main representative is K.Fosler. He has "Positiveism and idealism in linguistics", "Language as creativity and development" works. Here the language is taken as a moral act of creativity and is equated with language styles. It is indicated that there are absolute progress and relative progress in language. He saw the reason of language forms with aesthetic language training and historical language training in the spirit of a human. Neolinguisticism emerged in the 20th century. Its founders were M.Bartoli, C.Bertoni, and V. Bizani. C.Bonfenten has "Neolinguistics position" work. His 51 theoretical views were indicated there. Here the language was regarded as a collection of aesthetic expressions and semantics was considered the essential point here. They brought the idea of linguistics geography, in other words the concept of areal linguistics. They saw the base of changes in language in ethnical, cultural confusions.

Sociological linguistics is related to the name of a scientist like Ferdinand de Sosur. After his death "Course of general linguistics" work was printed by Sh. Balli and A.Sheshe in 1916. The structuralism was founded here. They distinguished language and speech. They studied the language in 3 distributions: Speech action, speech, language. Language is the social event. Language is the result of act of individuals in collective. Linguistics is divided into 2 parts: diachronic linguistics (researching speech), synchronous linguistics (exploring the language). The first is called dynamic, external linguistics field dealing with speech, the second is called static, internal linguistics dealing with the language. They brought language system idea and indicated the language sign as the indication of arbitrary. Words are collected in the language on meaning and value. Representatives of sociological linguistics or French linguistics school are A.Meye, Sh.Balli, A. Sheshe, J.Bandriyes.

XX century structuralism schools are divided into 3 parts: Functional linguistics in Prague, Glossematics School in Denmark, and Descriptive linguistics in USA.

Functional linguistics school started off with Wilem Matezius's "Prague linguistics association". His ideas were indicated in "Theses of Prague linguistics association". V.Skalichka, F.Travnichek, B.Havranek, N.Trubetskoy, S.Karsevski, R.Yakobson, I.Bakher, B.Trinkaimplemented structural linguistics methods into the development of language. Language is system of expressions, synchronic and diachronic linguistics are interconnected, and comparative method has new opportunities. Phonology was developed in functional linguistics.

Linguistics school in Denmark or Copenhagen is connected with the name of Vigo Brondal, Lui Emslev. Lui Emslev has an article of "Language and speech". They have a tendency to traditional linguistics, they do not accept diachronicity. Specific language materials were reviewed. Language - expresses content, expression, text, system, and communicates with each other.

Descriptive linguistics deals with definite signs, parts of the speech. Subject of the so-called linguistics are language and dialects. Here sayings are studied. Z. Harris has "Method in structural linguistics". F. Boas has "Introduction to instruction on the languages of American Indians" work.

**Keywords:** Linguistic schools, Comparative-Historical Linguistics, General Linguistics, Natural Linguistics, Psychological Linguistics School, School of Young Grammar, School of Words and Things, School of Linguistics in Moscow and Kazan, Functional Linguistic School, School of Glossematics, descriptive linguistic school.

Orta Əsr dilçiliyi əsasən latın dili üzrə dərslərlərin və qrammatika üzrə kitabların təşkili ilə aparılırdı. XIV-XVI əsrlər intibah dövründə Avropada ayrı-ayrı dillərin qrammatikaları yazılırdı. XVII-XVIII əsrlərdə təcürbi qrammatika, lüğətçilik üzrə elmi işlər aparılır, rəşonalizm və sensuəlizm ideyaları görünürdü. Məsələn; XVIII əsrdə Rusiyada M.V.Lomonosovun "Rusiya qrammatikası" əsəri, rəşonalizm bərədə A. Arno, K. Lanslonun "Ümumi rəşonal qrammatika" (1660) əsəri, A.Arno, P. Nikolun "Məntiq yaxud düşüncə sənəti" (1675) əsəri buna nümunədir. XVIII əsrdə sensuəlizm yaranırdı, burada idrakin yalnız duyğu vasitəsilə var olduđu göstərilirdi. XVII-XVIII əsrlərdə tarixi dilçilik, müqayisəli dilçilik bir elm sahəsi kimi formalaşırdı. İ.Q.Herderin "Dilin mənşəyi haqqında tədqiqat" (1772) əsəri tarixi dilçilik bərədə yazılmışdır. Müqayisəli dilçilik sanskrit dili ilə Avropa dilləri arasında müqayisə üsulu ilə inkişaf etdirilirdi. V.Consun "Asiya tədqiqatları" (1786) əsəri sanskrit dili haqqındadır. Müqayisəli-tarixi dilçilik 4 böyük alimin

əməyi ilə yaradılmışdır. Bunlar F.Bopp, R.Rask, Y.Qrim, A.Vostokovdur. F.Bopp əsərlərində fonetik qayda və qanunları müqayisə yolu ilə aydınlaşdırıb, söz kökü nəzəriyyəsini gətirib. O, dillərin tipoloji bölgüsünü kökə görə aparıb: 1.Həqiqi söz kökü olmayan dillər(Çin dili), 2.Birləşmə qabiliyyəti olan təkhecalı söz kökləri olan dillər(Hind-Avropa dilləri), 3.Üç samitlə səciyyələnən ikihecalı söz kökləri olan dillər(Sami dillər).Rasmus Rask “Qədim şimal dili sahəsində tədqiqatlar və yaxud island dilinin mənşəyi”(1818) əsəri, Yakov Qrimin “Alman qrammatikası”(1819-1837) əsəri, “Alman dili tarixi”(1848) kitabları vardır. Aleksandr Vostokov “Slavyan dili haqqında mülahizələr”(1820) əsəri ilə rus müqayisəli-tarixi dilçiliyinin əsasını qoymuşdur.

Fəlsəfi dilçilik məktəbləri arasında Vilhelm fon Humbolt ümumi dilçilik anlayışını yaradıb. Onun “Yava adasında Kavi dili haqqında”(1836)kitabında dilçiliyə dair fikirləri əks olunub. Dilə bir sistem kimi baxırdı. Dilin psixoloji-fərdi və ictimai-ümumi olduğunu bildirirdi. V. Humboltun dilçilik görüşləri XIX-XX əsr dilçilik məktəblərini yaratdı, məsələn, dilin fərdi olması sosioloji dilçiliyi, dilin vahid sistem hesab olunması struktur dilçiliyi (strukturalizmi), fərdiliyin təfəkkür ilə bağlılığı psixoloji dilçiliyi, dilin fərdin mədəniyyətə münasibətini bildirməsi estetik dilçiliyi, dil ilə təfəkkürün məntiq formaları ilə bağlanması məntiqi dilçiliyi yaratmışdır. “Xalq ruhu” anlayışının dilçiliyə gətirilməsi etnopsixologizm cərəyanının yaranmasına səbəb olmuşdur.

Naturalist dilçilik naturalist məktəb şəklində inkişaf edib. Avqust Şleyxer bu məktəbin görkəmli nümayəndəsidir, dilə təbiət elmlərinin təbiri ilə münasibət bəsləyirdi. O hesab edirdi ki, dil səslərdən ibarət ən yüksək təbiət orqanizmidir. Dil yaranır, böyüyür və qocalır. Material və formanı qəbul edirdi, material isə məfhum və təsəvvür arası əlaqə deməkdir. Məfhum bildirdiyi mənadır, mənə və əlaqə prinsipi ilə dili 3 qrupa ayırırdı:

- 1.mənə səs ilə ifadə olunur, əlaqə isə səs ilə ifadə olunmur (kök dillər-kristal dillər),
- 2.mənə kök ilə, əlaqə şəkilçi ilə ifadə olunur (aqlütinativdillər-bitki dillər),
- 3.mənə və əlaqə səslərlə ifadə olunur, vahidlik vardır (fektiv dillər-heyvan orqanizmi).

Dilin ruh sayəsində yarandığı göstərilirdi və buna görə iki dövrə ayırırdı:

- 1.tarixəqədərki dövr yeni ruh dövrü-dilin ruh sayəsində çiçəkləndiyi dövrüdür,
- 2.tarixi dövr yeni ruhun dili tərək etdiyi dövr- dilin qocalma dövrüdür.

A. Şleyxer müqayisəli-tarixi dilçiliyə bir neçə xüsusiyyət qazandırmışdır:

- 1.qohum dillərin səs -forma üzrə müqayisə edirdi,
- 2.səsi formaya bərabər tuturdu,
- 3.dilləri ilk dəfə dil ağacı üzrə bölgüsünü aparıb,
4. hətta Hind-Avropa dillərinin kök dilini bərpa edib.

Psixoloji dilçilik məktəbi XIX əsrlə bağlıdır, H.Şteyntal, A.A. Potebnya görkəmli nümayəndələridir. H.Şteyntalın “Dilin mənşəyi”(1951), “Psixologiya və dilçiliyə giriş”(1871), “Qrammatika, məntiq, psixologiya, onların prinsipləri və qarşılıqlı əlaqələri”(1855) əsərləri vardır. O, İ.F. Herbartın psixoloji görüşlərinə əsaslanmışdır. Psixi vəziyyətdən yaranmış səslər dili təşkil edir. Burada danışmaq qabiliyyəti və dil materialı göstərilir, tədqiq olunaraq dilçilik predmetinə çevrilir. Dilin daxili forması təfəkkürdəki təsəvvürlərdən ibarətdir və dəyişkəndir. Dilçiliyi 3 mərhələyə bölür, 2 dövrə ayırır: tarixəqədərki və tarixi dövr. Dili psixofiziki sistem kimi götürür. Psixoloji dilçilik məktəbində fərdi psixologiya, xalq psixologiyası məsələlərinə baxılır.

A.A. Potebnya psixoloji dilçilik görüşləri “Fikir və dil”(1862)əsərində əks olunub. Onun fikrincə, dil təfəkkürün yaranma vasitəsidir və dil fəaliyyətdir. Sözlər assimilyasiya, appersepsiya, assosiasiyanın psixoloji qanunları ilə idarə olunmasından yaranır. Sözlün hissələri səs, işarə(təsəvvür), mənadan ibarətdir. Sözlün varlığının nitqdən keçdiyi vurğulanır, sözlərin nitq prosesində tam anlaşıla bilməzliyi onun fərdi psixoloji baxımdan qəbul edilməsi ilə göstərilir. Bir dildən digər dilə tərcümənin eyni olduğunu hesab etmirdi. Xalqın dil birliyini əfsanələr, rəvayətlər ilə öyrənilməsi lazım olduğunu göstərirdi.

Gənc qrammatiklər məktəbi və ya Leypsiq dilçilik məktəbinin yaradıcısı Karl Bruqmandır.Gənc qrammatiklər məktəbi nümayəndələri A.Lesnin,B.Delbryuk, G.Paul, G.Osthof, M.Breal, V.Tomsen, K. Verner.F.F.Fortunatov, F.M.Buslayev, Q.İ.Askoli, N.VanVeyk, V.D.Vitnidir.

Gənc qrammatiklər dilçilikdə dillərin qohumluğu prinsipi üzrə fəaliyyət göstərirlər. Gənc qrammatiklərə görə dil psixofiziki və psixofizioloji bir fəaliyyətdir, ümumixalq dili və dialektləri öyrənirdi. K.Bruqmanın “Dilçiliyin müasir vəziyyətinə dair” ,G. Paulun “Dil tarixi prinsipləri”, G.Osthof və K. Bruqmanın “Morfoloji tədqiqat əsərləri”vardır. Gənc qrammatiklərə görə səs dəyişməsi mütləq, istisna bilməyən qanunlar üzrə baş verir, formaların assosiasiyası yeni dilin yaranmasında təsirini qeyd edirdilər.Fonetikada 4 prinsip müəyyənləşdirilmişdir: istisna bilməyən möhkəm səs qanunu, analogiya, alınma sözlər, sonrakı törəmələr prinsipləri.Onların nəzəriyyəsi fərdilik psixologizminə əsas yer verir, dilçilik isə tarixidir. Atomizm terminini dilçiliyə gətirirlər. Onlar yalnız fonetika və qrammatikanı öyrənirdilər və onlara sistem şəklində deyil, ayrı-ayrı baxılırdı.

Moskva və Kazan dilçilik məktəbləri XIX əsrin 70-80-ci illərində yaranmağa başladı və onlar bir-birindən fərqli xüsusiyyətləri ilə seçildilər.

Moskva dilçilik məktəbinin əsas nümayəndəsi F.F.Fortunatovdur. Onun "Müqayisəli dilçilik" əsəri vardır. Dilçiliyin predmeti olaraq insan dili və tarixiliyi əsas götürürdü. Nitq hissələri termini əvəzinə sözlərin qrammatik sinifləri sözünü işlədirdilər: 1. söz dəyişmə formaları olan sözlər, 2. söz dəyişmə formaları olmayan sözlər. Dilləri morfoloji cəhətdən 5 yerə bölüblər: aqlütinativ, flektiv-aqlütinativ (sami dillər qrupu), flektiv, kök, polisintetik dillər (Amerika hindularının dil qrupu). F.F.Fortunatovun qrammatik formaların konsepsiyası da vardır.

Kazan dilçilik məktəbi İ.A. Boduen de Kurtene adı ilə bağlıdır. Onun "Dilçilik vəzifələri" əsəri vardır. O, ilk dəfə dilçilikdə fonem nəzəriyyəsini yaradıb. Morfem, leksem, sintaqm, qrafem və s. kimi terminləri də ilk dəfə o işlədib. Kazan dilçilik məktəbinin nümayəndələri V.V.Radlov, V.A. Boqaralitski, N.V. Kruşevskidir.

Ümumiyyətlə, gənc qrammatiklər A.Şleyxarın fikrinə zidd idilər, XX əsrin dilçilik məktəbləri arasında "Sözlər və şeylər" məktəbi isə gənc qrammatikləri tənqid etmişlər. Görkəmli nümayəndəsi və banisi H.Şuxardtdır. O "dillərin coğrafi tarazlaşması" nəzəriyyəsini bir prinsip olaraq irəli sürmüşdür. Fonetik qanunların pozulmazlığını qəbul etmirdi, səslər üçün etimologiyı meyar bilmirdi, şeylər, yeni mənə əsas hesab edilirdi. Dilin fərdi olduğunu bildirdi. Dildə çarpazlaşma və əcnəbi ünsürlərin təsirinin var olduğunu göstərirdi.

Neolinqvistika və ya dilçilikdəki idealizmi linqvistik idealizm məktəbi adı ilə də qeyd etmək olar. Əsas nümayəndəsi K. Foslerdir. "Dilçilikdə pozitivizm və idealizm", "Dil yaradıcılıq və inkişafı kimi" əsərləri vardır. Burada dil mənəvi yaradıcılıq aktı kimi götürülür, dil üslubiyyətlə bərabər tutulur. Dildə mütləq tərəqqi və nisbi tərəqqi olduğu göstərilir. Estetik dil təlimi və tarixi dil təlimi ilə dil formalarının dəyişməsi səbəbini insan ruhunda görürdü. Neolinqvistika XX əsrin 20-ci illərində yaranıb. Banisi M.Bartoli, C. Bertoni, V.Bizanidir. C. Bonfentenin "Neolinqvistika mövqeyi" əsəri vardır, orada 51 nəzəri görüş əks olunub. Burada dilə estetik ifadələr məcmuysü kimi baxılırdı, burada semantika əsas götürülürdü. Dilçilik coğrafiyası ideyası yəni areal dilçilik anlayışını gətiriblər. Dildəki dəyişmələrin əsasını etnik, mədəni qarışıqların təsirində görürdülər.

Sosioloji dilçilik Ferdinand de Sössür kimi alimin adı ilə bağlıdır. F. de Sössürün ölümündən sonra 1916-cı ildə Ş. Balli, A. Şeşe tərəfindən "Ümumi dilçilik kursu" əsəri nəşr olunub. Burada strukturalizmin əsası qoyulub. Onlar dil və nitq bir-birindən fərqləndirirdilər. Dili 3 bölgədə tədqiq edirdilər: nitq fəaliyyəti, nitq, dil. Dil ictimai hadisədir. Dil fərdi fəaliyyətin nəticəsinin kollektivdə çökməsidir. Dilçilik 2 yerə ayrılır: diaxronik dilçilik (nitq tədqiq edir), sinxronik dilçilik (dili tədqiq edir). Birincini nitqlə məşğul olan dinamik, xarici dilçilik sahəsi adlandırırlar, ikincisi isə dillə məşğul olan statik, daxili dilçilik sahəsi adlanır. Onlar dil sistemi ideyasını gətiriblər, dil işarəsinin ixtiyarilik əlamətinin olduğunu göstərirlər. Sözlər dildə mənə və dəyərlilik üzrə toplanır. Sosioloji dilçilik və ya fransız dilçilik məktəbi nümayəndələri A.Meye, Ş. Balli, A. Şeşe, J. Bandriyesdir.

XX əsr strukturalizm məktəbləri 3 yerə ayrılır; Praqada funksional dilçilik. Danimarkada qlossematika məktəbi, Amerikada deskriptiv dilçilik vardır.

Praqa funksional dilçilik məktəbi Vilem Mateziusun "Praqa dilçilik dərnəyi" ilə başlamışdır. Onun fikirləri "Praqa dilçilik dərnəyinin tezisləri" əsərində əks olunub. V. Skalička, F. Travniček, B. Havranek, N. Trubetskoy, S. Karsevski, R. Yakobson, İ. Baxer, B. Trnka struktur dilçilik metodlarını dilin inkişafına tətbiq ediblər. Dil ifadə vasitələri sistemidir, sinxron və diaxron dilçilik qarşılıqlı əlaqədədir, müqayisəli metodun yeni imkanları vardır. Funksional dilçilikdə fonologiya inkişaf etdirilmişdir.

Danimarka və ya Kopenhagen dilçilik məktəbi Viqo Brondal, Lui Yelmslev adı ilə bağlıdır. Lui Yelmslevin "Dil və nitq" məqaləsi vardır. Onlarda ənənəvi dilçiliyə qarşı meyl vardır, diaxronikliyi qəbul etmirdilər. Konkret dil materiallarına baxılırdı. Dil- məzmun, ifadə, mətn, sistem bildirir və onların bir-biri ilə əlaqəsini bildirir.

Deskriptiv dilçilikdə nitqin müəyyən əlamətləri, hissələri ilə məşğul olur. Deskriptiv dilçiliyin predmeti- dil və dialektlərdir. Buradasöyləm öyrənilir. Z. Hərrisin "Struktural dilçilikdə metod" əsəri, F. Boasin "Amerika hindularının dilləri üzrə təlimata giriş" əsəri vardır.

Bundan başqa dilçilik elmində riyazi dilçilik təliminin adı çəkilir. Onu bəzən qəbul edir, bəzən də heç qəbul etmirlər. Riyaziyyat ilə dilçiliyin qovuşduğundan ibarət olur. N. Xomskinin "Sintaktik strukturlar" əsərini riyazi dilçilik ruhunda yazıldığı qeyd edilir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Ağamusa Axundov, "Ümumi dilçilik", "Şərq-qərb" nəşriyyatı, Bakı, 2006.
2. Afat Qurbanov, "Ümumi dilçilik", "Nurlan" nəşriyyatı, Bakı, 2004
3. Azərbaycan Dillər Universiteti "Dilçilik ensiklopediyası" 1-ci və 2-ci cild 2006, 2009



## DİLÇİLİK SAHƏLƏRİ HAQQINDA

<sup>1</sup>Məmmədzadə Almaz Temur qızı, <sup>2</sup>Əliyeva Lilpar Qəşəm qızı, <sup>3</sup>Hüseynova Türkan Natiq qızı, <sup>4</sup>Salmanova Sahile Agahüseyn qızı

<sup>1,2,3,4</sup> Teacher, <sup>1,2,3,4</sup> Azerbaijan State Agrarian University, (Azerbaijan)

E-mail: <sup>1</sup>tutu.huseyn@gmail.com; <sup>2</sup>aliyevalilpar@mail.ru; <sup>3</sup>sahilesalmanova@gmail.com;  
<sup>4</sup>almazmamedzade@yahoo.com.tr

### XÜLASƏ

Bu məqalədə dilçilik elminin şöbələri göstərilir. Hər bir şöbənin sahələri verilmişdir. Nəzəri, deskriptiv və tətbiqi dilçilik sahələri vardır. Onlardan bəziləri aydınlaşdırılır. Dilçilik sahələrinin bir neçə xüsusiyyətləri göstərilir. Məsələn; dilçilik sahələrinin yarandığı tarix, o sahənin öyrəndiyi predmet, o sahəni dilçiliyə gətirən ilk araşdırmaçıların adları göstərilir. Bir neçə dilçilik sahəsinin mahiyyəti verilir. Burada praqmatik, koqnitiv, generativ, sosiolinqvistik, preskriptivizm, neyrolinqvistika, forensika, psixolinqvistika, stilistikadan qısa məlumatlar verilir, eləcə də, tətbiqi dilçiliyin özü haqqında da məlumat vardır.

Məqalənin son hissəsində müasir dilçilikdə aktual 5 dilçilik sahəsi-istiqaməti göstərilir. Bu məqalədə dilin cürbəcür cəhətlərini dilçiliyin ayrı-ayrı sahələri müxtəlif tərəflərdən açıq, aydınlıq verir. Yəni, şüur, təfəkkür, nitq prosesi ilə dil arasında əlaqə, dilə olan təsir, nominativlik, dildən istifadə dərəcəsi ayrı-ayrı sahələrdə əks olunur.

**Açar sözlər:** Nəzəri, deskriptiv, tətbiqi, praqmatik, koqnitiv, generativ, deskriptiv, sosiolinqvistika, forensika, preskriptivizm, neyrolinqvistika, psixolinqvistika, stilistika, dilçilik istiqamətləri.

### РЕЗЮМЕ

В этой статье перечислены разделы лингвистической науки и области каждого отдела. А также теоретические, дескриптивные и прикладные лингвистические разделы. Некоторые из них разъясняются, а также отображаются особенности некоторых областей лингвистики. Например, показано история зарождения лингвистических областей, предмет, который изучается данной областью, имена первых исследователей, которые привнесли эту область в лингвистику. Дана суть значений некоторых языковых областей. Дано краткое изложение прагматической, когнитивной, генеративной, социолингвистической, нейролингвистической, судебной, психолингвистической лингвистики, прескриптивизма, стилистики, а также информации о самой прикладной лингвистики.

В последней части статьи отображаются 5 актуальных лингвистических направлений-областей в современной лингвистики. В этой статье различные аспекты языка раскрываются и проясняются в различных областях лингвистики. То есть, отображаются связь между сознанием, мышлением, процессом речи и языком, влияние на язык, номинативность языка, степень использования языка в различных областях.

**Ключевые слова:** теоретический, описательный, прикладной, прагматический, когнитивный, генеративный, описательный, социологический, физиологический, предписывающий, нейрологический, психология, стилистика, лингвистика.

### ABSTRACT

This article will show departments of linguistic science. Each department was given fields. There are theoretical, descriptive and applied linguistic fields. Some of them are identified here. A few features of linguistics are pointed out. For example, the history of linguistic fields, the subject of that field, the names of the first researchers who brought that field to linguistics. The main point of a few linguistic fields are written here. Here is a brief summary of pragmatic linguistic, cognitive linguistic, generative linguistic, sociological linguistic, prescriptive linguistic, neuro linguistic linguistic, forensic linguistic, psycholinguistic linguistic, stylistics, as well as the applied linguistic itself.

There are actual 5 linguistic areas-directions in modern linguistics in the last part of the article. In this article, various aspects of linguistics are identified on different areas of linguistics. Communication between consciousness, thinking, speech, language, language effectiveness, nomination, and usage level of language are reflected in different areas.

**Keywords:** theoretically, descriptive, application, proactive, cognitive, generative, socio linguistics, forensics, prescriptiveism, neuronlinguistics, psycholinguistics, stylistics, linguistic fields.

Dilçilik –başqa adı ilə desək, linqvistika dillərin müxtəlif funksiyalarını, bu və ya digər təsnifatından bəhs edir. XX əsrin 50-ci illərindən linqvistika dil qanunauyğunluqları və təsvir metodlu bir elm kimi tədqiq olunur. Dilçiliyin dilçiliyə qədərki, mikrodilçilik və metadilçilik kimi hissələri vardır. Ancaq dilçilik əsasən 3 bölgədə xarakterizə olunur.

Nəzəri dilçilikdə fonologiya, morfologiya, sintaksis, semantika, proqmatika, koqnitivdilçilik, generativ dilçilik vardır. Ümumiyyətlə, nəzəri dilçilik ümumi və xüsusi dilçiliyə bölünür.

Deskriptiv dilçiliyə antropoloji linqvistika, təkamül linqvistikası (müqayisəli-tarixi dilçilik, etimologiya) fonetika, sosiolinqvistika daxildir.

Tətbiqi linqvistikada isə kompyuter linqvistikası, forensika, dilin mənimsənilməsi, dilin qiymətləndirilməsi, dilin inkişaf etdirilməsi, preskriptivizm, neyrolinqvistika, psixolinqvistika, stilistika cəmləşmişdir.

Praqmatik (“hərəkət” deməkdir) dilçilik XX əsrdə formalaşmışdır. Fəlsəfi olaraq praqmatik dilçilik Aristotel, Con Lok, Ludviq Vitqenşteynin fikirlərinin təsirindən formalaşmışdır. Dilçilikdə bir sahə kimi Con L. Ostin, Con R. Searl (“Söz feyilteoriyası”) tərəfindən işlənərək gətirilib.

Praqmatikliyin alt hissələri vardır. 1. içəri (tutumu), 2. söz-feil, 3. dialoq quruluşu, 4. siyasi dil bilimi.

Praqmatiklik dilin istifadəsi ilə maraqlanır. Çünki praqmatiklikdə anlam=istifadə. Praqmatiklik semantika ilə yanaşı, dil sosiologiyası ilə də maraqlanır. Buna görə də praqmatiklik həm də semiotikanın bölməsidir. Praqmatiklik dil işarələri ilə istifadə şərtlərini öyrədir.

Noybertə görə, tərcümədə 4 praqmatik qarşılıqlı əlaqə vardır. Yüksək tərcümə (elmi-texniki ədəbiyyatların tərcüməsi), uğurlu tərcümə (informasiya-analitik materialların tərcüməsi), məhdud tərcümə (bədi ədəbiyyatın tərcüməsi), təxminən mümkünsüz tərcümə (konkret bir dilə xas spesifik mətnlər üzrə tərcümə).

Koqnitiv dilçilik (1989) - dilçilikdə bir istiqamətdir. Dil və şüur arası əlaqələr və onun problemləri öyrənilir, konseptləşmədə dilin rolu, insanın dililə koqnitiv bacarıqları araşdırılır. Kateqoriyalaşdırma sayəsində insan yeni anlayışı şüurunda müəyyən yerdə yerləşdirir, onu digər anlayışlardan fərqləndirir, ona xüsusiyyətlər qatmaq və s. ilə müəyyən edir.

Koqnitiv dilçilikdə dil təfəkkür prosesləri üçün bir vasitə olur. Dil- kodlaşmış işarələr sistemidir, öyrənən mexanizmdir. Dil- idrak mexanizmidir. Beynəlxalq Koqnitiv Linqvistika Assosiasiyası, hətta jurnalı da vardır. Azərbaycanda koqnitiv dilçiliyi Fəxrəddin Veysəlli araşdırmışdır.

Dilin mənimsənilməsi dinləmə, danışma, oxuma, yazma kimi müxtəlif dil fəaliyyətləri ilə baş tutur. Dinləmə, danışma, oxuma, yazma beynin ayrı hissələri ilə bağlıdır. Koqnitiv dilçilik neyrolinqvistika ilə bağlıdır (Neyrolinqvistlər L.S. Veçotskiy, A.R. Luriya).

Koqnitiv dilçilik psixolinqvistika ilə də bağlıdır. Burada nitqin yaranması və mənimsənilməsi öyrənilir. Dil sistemləri və onun istifadəsi arasında əlaqə, insan zehmində saxlanan dilin öyrənilməsi prosesləri var. Koqnitiv dilçilər -Ç. Osqud, T. Sebeok, C. Qrinberq, C. Keroll, A.A. Leontyev, İ.N. Qorelov, A.A. Zalevskeya, Y.N. Karaulovdur. Koqnitiv dilçilik dil materialları üzərində şüuru araşdırır, o mədəniyyət ilə bağlıdır, məntiqi, işarəvi, semantik səviyyədə geniş öyrənilir.

Koqnitiv dilçilik 3 bölməyə bölünür- koqnitiv semantika, koqnitiv qrammatika, koqnitiv fonologiya. Koqnitiv poetika müasir üslubiyatın əsas hissəsinə çevrilib. Əsas koqnitiv dilçilər-Çarlz Fillmor, Corc Lakof, Ronald Lanqaker, Leonard Talmi, Aleksandr Kubrik hesab olunur.

Generativ dilçilik (1950-ci illər) –transformativlik xasdır. Generativ dilçiliyin əsasını Noam Xomskiy (ABŞ) qoyub. Təbii elmlərin nümunələri üzrə dil nəzəriyyəsi hazırlayır. İnsanın dil qabiliyyətini öyrənir. İnsan təfəkkürünün parametrləri dil bilgisinin strukturunda araşdırılır, bu anadan gəlmə komponentin hesabına baş tutur. Məsələn-konkret bir dildə danışanların təsirindən, yeni xarici stimuldən uşağ doğma dildə- ana dilində danışır.

Generativ dilçiliyin nəzərində qrammatika, fonologiya, semantika, psixolinqvistika və dil fəlsəfəsinin nəzəriyyələri təsire malikdir.

Deskriptiv dilçiliyin əsasını Frans Boas (ABŞ dilçisi) qoyub. Deskriptiv dilçilik strukturalizmin əsas məktəblərindən biridir. Deskriptiv dilçilik nitqin müəyyən əlamətlərinin nizamlılığını öyrənir. Yəni, nitq prosesində əlamətlərin bir-biri ilə münasibətə bölünməsidir. Burada nitq materialları və onların qrammatik strukturları müəyyən sxem üzrə qurulur. Nitq ünsürləri ortaya çıxarılır və onların bir-biri ilə münasibəti göstərilir. Burada dialektizm, söyləmlər və s. öyrənilir. Müqayisəli tarixi dilçilik 4 böyük alim yaradıb- F. Bopp, R. Rask, Y. Qrim, A. Vostokov .

Sosiolinqvistika –cəmiyyətin dilə təsirini öyrənir. Dil cəmiyyətə təsir edərsə, bu sadəcə olaraq sosiologiya olar.

Praqmatikaya uyğun gəlir, antropologiya ilə bağlıdır. Sosiolinqvistika sosial fərqləri olan qrupların arasında dil fərqləri, sosial-iqtisadi sinif fərdlərinin dilə nə dərəcədə əməl etdiklərini öyrənir. Sosiolinqvistika 1960-cı illərdə formalaşmışdır. Sosiolinqvistikanın əsasını Viliyam Laboy, Basil Bersteindqoyub. Sosiolinqvistlər araşdırıblar ki, bir şivə ,məsələn-bir biznes üçün uyğun dil deyil. Burada jarqon, universitet tələbələri, ailə-dostları arası nitq və s. öyrənilir.

Təbii dilçilik şöbəsi çeşidli lüğətlər-izahlı, orfoqrafik, ikidilli, çoxdilli, tərcümə, etimologiya, frazeologiya, terminoloji və s. lüğətlər üzrə iş ilə bağlıdır. Nitq mədəniyyəti təbii dilçilik sahəsidir. Nəzəri fikirləri praktik həyata keçirir. Üsulları və qanunauyğunluqları öyrənilir. Nitq mədəniyyətinin konkret predmeti yoxdur. Nitq mədəniyyəti qrammatika ilə üslubiyyətin vəhdətidir. Danışanın nitq məharəti olmalıdır. Yəni məzmunca dəqiq, üslub və situativ cəhətdən ən uyğun dil vahidi işlənməlidir. Danışq mədəniyyəti ilə yanaşı yazı mədəniyyəti vacibdir. Fonetik, leksik, qrammatik qayda -qanunları bilməzəruridir.

Forensika- başqa adla leqal linqvistika və ya dil və qanun. Dilçilik bilgisi, metod və fikir qanunu,məhkəmə,cinayət araşdırmasıdill, məhkəmə prosedurlarının qanun kontekstidir. Onun 3 sahəsi vardır. Yazılı qanun qavranılması, məhkəmə prosedurların dilinin qavranılması, linqvistik dəlillərin təminatı.

Preskriptivizm-qaydalı dilçilikdir, necə danışmalı haqqında qaydalardır. Nəzəri dilçilik sahəsidir. O deskriptivizmə qarşı qoyulur. Preskriptivizm-bütün dillərdə dilə normativ yanaşmadır. Dili qaydalar ilə məhdudlaşdırmaq olmaz amma dil nə qədər genişdirsə bir o qədər qəti qanunlara ehtiyac vardır.

Neyrolinqvistika–sinir sistemi öyrənən sahənin –linqvistika elmi ilə qarşılıqlı əlaqəsi əsasında, onları bir vəhdət olaraq öyrənir. Ümumiyyətlə, bu sahə dərin araşdırmalar aparılan bir sahədir. Dünyada bu sahənin təsiri ilə neyrolinqvistik proqramlaşdırma- NLP kimi sahə inkişaf etdirilir. Neyrolinqvistik proqramlaşdırma -akademik səviyyədə tanınmayan psixoterapiya və praktiki psixologiya istiqaməti müəyyən bir sahədə uğur əldə etmiş insanların sözlü və s. davranışlarını modeləşdirmə (kopyalamaq) texnikasına, söz, göz, bədən və yaddaş hərəkətləri arasındakı bir sıra əlaqələrə əsaslanır.

Psixolinqvistika-(1953)-dil, düşünce və şüur arası təlimdir.Psixinqvistika – psixologiya və linqvistikanın birlikdə öyrənən bir elm sahəsidir. Linqvistika nitqin təşkilini dilin qanun-qaydalarına müvafiq şəkildə öyrənir. Psixolinqvistikada nitqin yaranması prosesi, nitqin qavranması, doğma dil ilə xarici dili dərk etmə və s. öyrənilir. Psixolinqvistikaya görə dil danışma, dinləmə, yazma və oxuma hesabına mövcud olur. Burada "ölü" dillər öyrənilmir. Psixolinqvistikanın öyrəndiyi sahələrə aiddir: nitqin yaranması,qavranması, nitqin yaranmasının mərhələli xarakteri, nitq qavrayışının mərhələli xarakteri, daxili nitqin növləri, nitqi ünsiyyət, fəaliyyət, ünsiyyət, kommunikasiya və dilin nisbəti, ünsiyyət prosesinin modeli, nitq söyləmənin formasının qavrayışı və məzmunla mənanın konstruksiyası, mətnin reallığı əks etdirmə vasitəsi kimi qavrayışı,doğma və xarici dillərin öyrənilməsi zamanı yaranan fərq,nitq mülahizəsinin böyük və kiçik proqramları, anadangəlmə/qazanılmış dil qabiliyyəti və formalaşmasının ilkin şərtləri. Psixoloji dilçilik H.Şteyental, A.A. Potebnya adı ilə bağlıdır.

Stilistika- filoloji disipline. Eyni olmayan müxtəlif dil, kommunikasiya öyrənir. Vahid fikir və kompozisiyada dil vahidlərinin təşkili üsulları və seçimi prinsipləri, dil və onun sistemlərinin beləcə müxtəlif istifadəsi göstərilir. Üslubiyyət dilçiliyin dilin bədii ifadə vasitələrini öyrənən sahəsidir. Dil vasitələrdən məqsədyönlü şəkildə istifadə etməkdir. Predmet olaraq üslubları öyrənir.

Müasir dilçilikdə 5 dilçilik istiqaməti vardır- 1. koqnitiv dilçilik, 2.kompyuter dilçiliyi, 3.korpuslu dilçilik, 4.diskurs dilçilik, 5.sosiolinqvistika.

Kompyuter dilçiliyi linqvistika və texniki inkişaf sırasında dilçilikdə proqram və kompyuter texnologiyalarının istifadəsidir. Maşın tərcüməsi, səsli informasiyanın daxiledilməsi və axtarışı araşdırılır. Korpuslu linqvistika bütün dillər üçün ortaqlı tekst korpusları hazırlayır, məsələn –anam yuyur qab. Diskurs dilçilik dedikdə o həyatda olan nitqə əsaslanır. Jest, mimika, nitq ritmi, emosional qiymətləndirmə, müsahibin dünyagörüşü və təcrübəsinə baxılır, linqvistlərlə yanaşı sosioloqlar, psixoloqlar, etnoqraflar, ədəbiyyatşünaslar, üslubiyyətçilər, filosoflar, süni intellekt mütəxəssislərinin əməyi burda qiymətləndirilir. Sosiolinqvistikada –sosial rollar, çoxdillilik məsələləri, müasir dialektlərdə fonetika məsələləri baxılır. Sosial rollara misal olaraq- müəllim tələbəyə “sən” deyə xitab edir, bunu əksi qəbul olunmaz hesab olunur.

## ƏDƏBİYYAT

1. Ağamusa Axundov, “Ümumi dilçilik”, Şərq-Qərb, Bakı, 2006.
2. www.newtonew.com
3. Afat Qurbanov, “Ümumi dilçilik”, “Nurlan” nəşriyyatı, Bakı, 2004

Azərbaycan Dillər Universiteti “Dilçilik ensiklopediyası” 1-ci və 2-ci cild 2006,2009

## НАРОДНАЯ ПЕДАГОГИКА КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН

Татьяна Олеговна Скрыбина

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры истории и правоведения Евпаторийского института социальных наук (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (Крым)

e-mail: tartanen@yandex.ru

### РЕЗЮМЕ

Стаття розкриває вплив народної педагогіки на процес виховання дітей східних слов'ян. Засоби народної педагогіки, серед яких жанри фольклору, загадки про природу, народний календар.

**Ключові слова:** народна педагогіка, виховання, східні слов'яни, фольклор, природа, календар.

### РЕЗЮМЕ

Статья раскрывает влияние народной педагогики на процесс воспитания детей восточных славян. Средства народной педагогики, среди которых жанры фольклора, загадки о природе, народный календарь.

**Ключевые слова:** народная педагогика, воспитание, восточные славяне, фольклор, природа, календарь.

### ABSTRACT

The article reveals the influence of folk pedagogy on the process of education of children of Eastern Slavs. Means of folk pedagogy, including genres of folklore, riddles about nature, folk calendar.

**Keywords:** folk pedagogy, education, Eastern Slavs, folklore, nature, calendar.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Подготовка детей восточных славян к самостоятельной жизни и труду постоянно сопровождалась передачей младшим поколениям жизненно необходимых знаний, умений и навыков. Они определялись передачей народных знаний об изменениях в окружающей природе, формирование общих представлений происходило на основе ежедневных наблюдений и непосредственного восприятия. Народная педагогика наших предков вводила подростковое поколение в мир природы, передавала вековые приметы, которые помогали обойти неурожай, спасти от природных стихий. Приметы, основывались на астрономических наблюдениях и глубоких знаниях растительного и животного мира, возникшие в результате установления связей между явлениями живой и неживой природы. Обнаруженные взаимосвязи фиксировались в устном народном творчестве и передавались младшим поколениям.

### ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Разнообразие природы, ее красота рассматривались народной педагогикой как набор средств, для наглядного обучения детей восточных славян. Наблюдая за природными явлениями, дети становились более восприимчивыми ко всему живому, их учили различать периодические и непериодические изменения погоды, понимать зависимость погоды от направления ветра. Восточные славяне могли прогнозировать погоду в пределах суток. Повторение явлений природы давало детям возможность наблюдать зависимость между ними, хотя и без понимания действительных причин, но проверенные многовековой практикой приметы способствовали формированию картины мира у подростков.

Явления природы, их повторяемость изучалась и через пословицы и поговорки. Эти малые жанры фольклора на протяжении многих веков, по мнению М. Семенович проявляли способность народа отбирать и осмысливать наиболее характерные, типичные качества природы. Это придавало им возможность становиться «конденсатором» многовекового жизненного опыта, взаимоотношений между личностью и окружающей средой. Пословицы о природных явлениях, земледельческой работе такие же древние, как и сама земледельческая работа, например: «Гром гремит – будет хлеб родить», «Май дождливый – год ржаной» [1, с. 102]. Конкретность, образность пословицы давала возможность быстро запоминать, сохранять в памяти.

Многие детские игры являются трансформацией языческих обрядов, связанных с изменениями времен года, с солнечным культом, с сельскохозяйственным годом, с так называемым «солнечным или хозяйственным кругом», с культом покойников и культом сил природы. Хороводные игры, сопровождались песнями и имели определенной степени характер сценического действия, изображавшие земельные занятия, например сеяния

льна, проса, ржи, мака. Это наводит на мысль о том, что эти игры с песнями были освящением земельных работ в начале их в весеннее время. Кроме того, такими же песнями и играми освящались и другие человеческие занятия, которые должны были быть в следующем году. Даже война, как показывает одна весенняя игра, в которой хоровод распределяется на две половины, и одна из них показывает видовую агрессию нападения на другую, а вторая не дает возможности ей разрушить свою половину. Хотя игры и песни значительно видоизменялись под условиями следующих обстоятельств, однако некоторые сохранили замечательные обломки древности, на которые указывают как мифы, так и языческие обряды.

Как отмечает М. Стельмахович, самыми распространенными были игры-хороводы, связанные с ритуалами, плетение и пускание венков на воду, игра в «Тополь», «Морену», «Кострубу» и др. [5]. Самые интересные игры детей восточных славян – это игры пастушков и игры ранневесенние. Игры знакомили детей с окружением, с природой, ее явлениями; подготавливали к практической деятельности. В весенних хороводах дети воспевали красоту природы.

Народные игры составляли основу календарного года восточных славян и выстраивались в стройную и универсальную систему их воспитания, предсказывали приближение ребенка к природе. Хотя такие игры имели магический характер, но имитация производственных процессов формировала у детей навыки будущей работы. Игры отражали уровень развития взаимоотношений различных поколений, отношение к природе, и были важным средством формирования картины мира.

Детям рассказывалось о том, что весной на лесной поляне зеленые листочки шепчут, перекликаются, образуя шум. Дети замечали это и обращались к Шуму, как к живому существу, игрались с ним, что нашло отражение в древней игре «Шум»: дети образовали круг, словно хотели поймать Шум. Не поймав, выворачивали круг, высматривали Шум вне круга [2; 3].

Для тех детей, которые уже сами поют, играют, существовали песни-игры о сельскохозяйственных работах. Эти игры с земледельческой тематикой в слове и пластике воспроизводили посев, обработку, сбор полевых культур и овощей. Если в истории труд опережал игру, то в индивидуальном развитии ребенка игра опережала труд. К ним относится цикл игровых песен-хороводов «А мы просо сеяли», «Лен» [1]. Повторение песни-хоровода «А мы просо сеяли» движений, связанных с подготовкой земли, посевом, сбором урожая, в широком смысле имело цель с помощью магических действий и слов способствовать росту хлеба.

Таким образом, сквозь оболочку магии в игровых песнях – хороводах этого жанра можно увидеть отражение языческого мировоззрения в тесной связи с усвоением трудового опыта взрослых. Песни-хороводы воспитывали любовь к земле, которая давала блага человеку. Практический опыт, в ходе которого дети узнавали о природных явлениях, со временем использовался и в их дальнейшей деятельности.

Восточные славяне учили своих детей ориентироваться во времени суток, определять время дня и ночи – это делали с помощью птичьего пения. Детям передавались знания о том, что соловьи поют в два часа ночи; в три часа просыпается кукушка, иволга; в четыре – трясогузка; в шесть часов подают голос воробьи.

Много верований наших предков связано с прилетом птиц. Все эти верования дошли до наших времен сквозь тысячелетия. Без сомнения, до нашего времени дошла только часть, большинство упущено временем. Но даже из этих фрагментов, что до нас дошли, мы можем увидеть, что в глубокой древности отдельные птицы в наших предков были тотемами – священными, то есть восточные славяне верили, что в птиц воплощена высшая сила. А потому таких птиц нельзя было убивать, обижать, потому что они приносили весну, тепло, а с ними и добро.

По верованиям наших предков в птиц «вселенные были души душ прадедов-дедов и сверхъестественных сил», которые весной возвращались из теплых краев, были благосклонны к человеку, помогали людям, заботились жилищами, урожаем, приплодом, здоровьем и всем добром человека [5].

К таким символическим птицам в древности относились все с особым уважением, любовью. Обращались к ним с молитвами-просьбами, заклинаниями, гадали весной, наблюдая с какой стороны, они впервые летят, низко, или высоко. В какой именно день увидели их впервые, и где они сели, где гнездо строят, в ясный солнечный день впервые их увидели, или в дождливый и т.д.

Дети восточных славян чрезвычайно уважали птиц, вообще и никто их не только не убивал, но считали за грех причинить малейшую обиду птичке – не прикасаться гнездышка, не заглядывать, где птичка вывела птенцов, всесторонне защищать птиц. Такими нетронутыми птицами, считались следующие: «соловей, кукушка, ласточка, голубь, аист, жаворонок, журавль, перепел и многие другие. Даже недобрых прорицателей, как сову, сыча и ворону – и этих не уничтожали» [4].



Украшением народной педагогики восточных славян стали загадки о природе – один из самых распространенных и древних жанров фольклора, который отражает понимание человеком внешнего мира. С древних времен загадки были одной из форм обучения ребенка познавать окружающий мир. Загадки о природе раскрывали поэтические стороны явлений, характерно то, в чем проявлялась их своеобразие. В загадках имела место выдумка, яркие детали. На этом фиксировалась внимание ребенка, что способствовало развитию его наблюдательности.

В загадках родители не только проверяли интеллектуальные возможности ребенка, но и учили познавать мир с помощью аналогий с предметами и явлениями, которые ей хорошо знакомы, как, например, «Без дров, без огня, а светит каждый день» (Солнце). Сложность загадок соответствовала возрасту детей: самым маленьким загадывались загадки о предметах быта, старшим детям – о животных, растениях, самыми сложными были загадки о Вселенной. Воспитательной функции способствовала яркость, конкретность факта или предмета, который лежал в основе загадки, что соответствовало особенностям детского мышления.

Особое место занимали загадки-задачи, многие из них начинались со слов о зверях или птицах. Например «Летело стадо гусей». Для вычисления количества птиц нужно было провести в уме и с помощью пальцев правильные соображения, нужна была смекалка. Загадки развивали любознательность у детей. В игровой форме проговаривались богатые на творческую фантазию детей рифмованные стишки на шесть, восемь, десять и более строк, с помощью которых перечисляются игроки (откуда и происходит название – считалка) [3].

В основе аграрного календаря наших предков – смена времен года, и поворотные моменты солнца. Древнейшей формой календаря были, по археологическим данным, деревянные календари-бруски, на которых зарубами чеканили дни, месяцы, символы, которые обозначали даты и виды работ, их последовательность, начало и конец. С помощью деревянных календарей, по мнению М. Семеновича, передавались знания, которые сопровождалось разъяснением значения меток-пиктограмм на календарях. Деревянный календарь содержал около 200 основных типов меток, значение которых дети быстро усваивали, благодаря их подобию реальным предметам сельскохозяйственного быта. Отдельная группа меток указывала на последовательность изменений в окружающей природной среде, символически изображая явления природы в виде Солнца, Луны, птиц, растений, животных [1].

Календарные знаки на сосудах, связанные с языческими ритуалами, разделяют на две категории: одни из них изображают все двенадцать месяцев года, другие дают избирательно только летний сезон или часть годового цикла, связанного с особенностями сельскохозяйственных работ: май-август, январь-август. Анализ «черт и рез» на этих сосудах привел к выводу, что это хорошо разработанная календарная система, при помощи которой древние славяне считали дни и месяцы и гадали о будущем, об урожае.

Сосуды-календари позволили рассчитать все фазы развития, все необходимые для урожая природные явления. Точные дни языческих праздников, отражали агротехнические знания в IV в., они достигли достаточно высокого уровня для этого времени.

Народный календарь представлял собой источник не только истории верований, но и истории народных знаний, опыта многовековых наблюдений над природой. Аграрная магия требовала сближения с природой. Календарь языческих верований состоял из четырех солнечных фаз: зимнее солнцестояние, весеннее равноденствие, летнее солнцестояние, праздник урожая, осеннее равноденствие. Годовой языческий цикл состоял из сезонных аграрных обрядов. Наиболее доступными для детей были устные календари с многочисленными местными вариантами. Хранились они в памяти родителей, пополнялись, к историческим изменениям ведения земледелия.

Для сохранения календаря в памяти до каждого дня или недели «прикреплены» имена языческих богов и божков (например «день Перуна», «день Купала» и др.) и сопровождалось краткими пояснениями, указывающими на начало или конец тех или иных сезонных явлений природы или работ. После принятия христианства на Руси языческие имена постепенно заменялись именами христианских святых. В новом варианте календаря сохранились лишь предварительные народные формулы: Тимофей – полузимник (29 января); Арина – разлитый берег (начался весенний разлив 16 апреля); Борис и Глеб – сей хлеб (9 мая); Федосья – колосница (появляются колоски на хлебе) (29 мая) и мн. др. Таким образом, календарь указывал, когда начинать пахоту, сев, жатву, когда ждать дождя. К большому количеству святых легко было приспособить все сроки для начала земледельческого труда.

## **ВЫВОД**

Таким образом, народная педагогика выступала средством воспитания детей восточных славян, имела важное познавательное, воспитательное и практическое значение. Познавательная ценность заключалась в том, что она содержала большой объем жанров фольклора, астрономических, метеорологических знаний,

ботаники, зоологии. Важное воспитательное значение состояло в том, что она объединяла в единое целое всю систему народно-воспитательных средств, обеспечивая комплексное воздействие на каждую личность.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Семенова, М. Быт и верования древних славян. – СПб. , Азбука, 2000. – 560 с.
2. Скрябина Т.О. Исторические предпосылки воспитания детей восточных славян / The Caucasus. – Volume 17. – Issue 02. – март 2017. 2017. – Р. 13.
3. Скрябина Т.О. Традиции семейного воспитания восточных славян / The Caucasus. Volume 18. – Issue 03. – апрель-май 2017. – Р. 41-44.
4. Скрябина Т.О. Самобытный характер мировоззренческих представлений восточных славян / The Caucasus. Volume 22. – Issue 01. – январь-февраль 2018. – Р. 48-51.
5. Стельмахович, М. Г. Народна педагогіка / М. Г. Стельмахович. – К. , ІЗМН, 1985. – 312 с.

## OĞUZ CƏMIYYƏTİNDƏ DÖVLƏT VƏ AİLƏ KULTU

<sup>1</sup>Əliyeva Lilpar Qeşəm qızı, <sup>2</sup>Salmanova Sahilə Ağahüseyn qızı, <sup>3</sup>Hüseynova Türkan Natiq qızı, <sup>4</sup>Abdullayeva Günay Şəmsəddin qızı

E-mail: <sup>1</sup>aliyevalilpar@mail.ru; <sup>2</sup>sahilesalmanova@gmail.com; <sup>3</sup>tutu.huseyn@gmail.com; <sup>4</sup>gunaywamsaddinkizi@gmail.com

<sup>1,2,3,4</sup>Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti müəllimi, <sup>1,2,3,4</sup>Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti.

### ABSTRACT

The article deals with the concept of worship in the Oguz society, how the family and state cults complement each other, as well as respect for parents. In the Oguz house there was a cult of the elder people and their unusual behavioral features. In such a society, the responsibility for the honor of a woman was not only her husband's business. The whole society was responsible for this. In Oguz society honor was valued above other material and physical concepts. Also, facts indicating the peaceful interests of the Turks have been indicated.

**Keywords:** Oguz society, traditions, education, blessing, code of honor and glory, peaceful interests of Turks, cult of family and state.

### XÜLASƏ

Məqalədə Oğuz dövlətində kult anlayışının gücündən, ailə və dövlət kultlarının bir-birini tamamlamasından, valideyin hörmətinin müqəddəsliyindən söhbət açılır. Qalın Oğuz elində ağsaqqal –ağbirçək kultunun qorunmasına yuxarıdan nəzarət olunması, qeyri–adi tərbiyəçiliyin mövcudluğundan danışılır. Məsələn, birinci boyda Dirsə xana oğlundan böhtan deyən namərdlər Buğacın ağsaqqal və ağbirçəkləri təhqir etdiyini söyləyirlər. O biri namərd dəstəsi də belə böhtan söyləyərək–Dirse xana hədə –qorxu gəlirlər: “Əgər Bayandır xana xəbər çatsa ki, sənin oğlun al şərabın tündünü içib anası ilə dilbir olub, atasına qəsd etmək istəyir, Bayandır xan səni yaşatmaz”. Əlbəttə, valideyin hörmətinin müqəddəsliyi həmişə olub. Biz bunu “Salur Qazanın evinin yağmalanması boyunda” da (II boyda) görürük. Qazan xan bütün var –dövlətinin, xəzinəsini, oğlunu, xanımını, qul –qaravaşını və s. əsir alan düşməne qoca anasını versə hər şeydən keçərək, döyüşmədən qayıdacağını söyləyir. Burada ana kultunun zirvəyə qalxması ilə yanaşı, başqa bir cəhət də diqqəti çəkir: Qazan xan şərtlə sülh təklif edir. Türk həmişə sülhə meyilli olub. Bütün bu faktlarda Oğuzun siyasi –mədəni səviyyəsi, dövlət quruculuğu oxunur.

**Açar sözlər:** Oğuz cəmiyyəti, adət –ənənə, tərbiyə, halallıq, namus –şərəf, ailə və dövlət kultu, türkün sülhə meyilliyi.

### РЕЗЮМЕ

В статье говорится о понятии культа в огузском обществе, о том, как семейный и государственный культы дополняют друг друга, а также об уважении к родителям. В огузском доме сохранялся культ старейшины и его необычные поведенческие особенности. В таком обществе ответственность за честь женщины не являлось делом только ее супруга. Все общество несло ответственность за это. В огузском обществе честь ценилась выше других материальных и физических понятий. Также указываются факты, свидетельствующие о мирных интересах турков.

**Ключевые слова:** огузское общество, традиции, воспитание, благословение, кодекс чести и славы, мирные интересы турков, культ семьи и государства.

“Kitabi –Dədə Qorqud” –adı dünyanın nəhəng eposları Bilqamis, İliada, Manas, Maxabxarata, İqor polkunun dastanı, Kalevala, Alpamış 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”. Bu dastanlarda qəhrəmanlıq, ataya, anaya hörmət, məhəbbət, dostluq, səmimiyyət və fədakarlıq, qadına ehtiram, ana hüququnu üstün tutmaq, doğruluq kimi insani sifətlər tərənnüm edilir. “Kitabi–Dədə Qorqud” dastanlarında Oğuz elində qeyri–adi tərbiyəçiliyin olduğunu görürük. Yəni həyat yoldaşının namusuna yalnız ər cavabdeh olmur, bu işdə hamı cəmiyyət qarşısında məsuliyyət daşıyır. Ümumiyyətlə, adət –ənənənin, tərbiyənin pozulması ağır cəzalandırılır. Buna görə də oğuz–türk–ailəsi namusludur, bu Oğuz dövlətində ərə də, arvada da–yəni həyat yoldaşına halal deyirlər. Deməli, türkün ailə quruculuğunda halallıq, namus–şərəf dövlətin qanunu ilə qorunan ictimai keyfiyyət olub. Oğuzların cəmiyyətində namus mənəvi aidyyət kimi bütün maddi–fiziki varidatdan yüksəkdir. Bunu Oğuzun düşmənləri də bilir və ən şərt qisas yolunu seçir. Düşməni Qazan xanın əsir götürdüyü qadınına kef məclisində şərab paylatmaq istəyir. Qırx bəy qızı arasında Burla xatunu tanımaq üçün oğlu Uruzun ətidən qaraqovurma bişirilməsini

əmr edir. Burla xatun iztirab çəkir, namus və övlad məhəbbəti arasında qalır. Anasının tərəddüd etdiyini görə Uruz onu qəzəbli tərzdə danlayaraq, başqaları bir tikə yeyəndə sən iki tikə ye, deyir. Burla xatun buna mərdliklə dözdür, yalnız özünün deyil, ailəsinin və böyük bir elin namusunu, şərəfini uca tutur. Dastanda baba –nənələrimizin namusunu, sədaqətini göstərən bir sıra detallara rast gəlirik. Ər, nişanlı itkin düşsə, düşməni əsir alarsa, arvadı və ya nişanlısı onu sədaqətlə gözləyib; bu qanun möhkəm ailə namusu üçün şərt olub. Bu işdə dövlət və ailə həmrəydir. Bunu üçüncü boyda –Beyrəyin əsir alındığı boyda görmək olar. Burada maraqlı tarixi həqiqətin də şahidi oluruq. Ərin və ya oğul–nişanlının öldü xəbəri dəqiqləşəndə onun arvadı və ya nişanlısı ərə getməlidir. Görünür bu, həm cəmiyyətdə əxlaqı qorumaq, həm də nəsil artırmaq üçün zəruri sayılıb. Başqa bir misal, Bayburd hasarında əsir olan Beyrək onu səvən Bayburd bəyinin qızına vətəninə nişanlısı olduğunu deyir. Qız Beyrəyin nişanlı olduğunu bilib–bilə şərt kəsir; əgər sən buradan qaçmağına kömək etsəm, ata–ananın yanına sağ–salamat gedib çıxsan, gəlib məni halallığına alarsan?” Beyrək razılaşıb və bir igid kimi söz verir, and içir. Beyrək yalandan and içməzdi, deməli, Oğuzda iki və ya çox arvadlılıq olub. Bu, yenə də nəsil artırmaq və döyüşlərdə ölmüş igidlərin arvadlarını əxlaqsızlıqdan qorumaq üçün nəzərdə tutulmuşdur”. (Həzrəti Peyğəmbər də islamda məhz həmin normanı gözləyib).

Dədə Qorqud dastanlarının bədii abidə kimi kamilliyi qeyri –hərbi səhnələrdə özünü daha qabarıq göstərir. Döyüş meydanlarında düşməni lərzəyə salan, qılıncı, oxu, yayı, nizəni əlində təsbeh kimi oynadan Qazan xanın təbiətindəki valideyin hissi oğlu ilə mükəlliməsində onu mənən çox yüksəyə qaldırır. Dördüncü boyda döyüşdən oğulsuz qaydan Qazan xanı sərkərdələrinin yanında qadını Burla xatun nə qədər danlasa da başını aşağı salıb susur. Onun bu sükutu xislətindəki zərifliyi, yumşaqlığı ilə bizə ikinci Qazanı tanıdır. Ata və ər kimi ikinci Qazanın bədii kamilliyi sərkərdə və döyüşçü kimi amansız olan birinci Qazandan yüksəkdə durur. Başqa bir misal, üçüncü boyda Beyrəyin vətəninə gələn karvançıya müraciəti, söylədiyi ağı döyüş meydanında nizəsi ilə dağ titrədən, qılıncı ilə başlar kəsən, oxu ilə qalxan deşən pəhləvan, Beyrəyin dilidir. O, ağı deyir. Bu ağı sərt igidin ürəyinin lirikasıdır. Bəli, türk öz uşağını düşməne cavab verən pəhləvan yetişdirdiyi kimi, həm də ata–anasını səvən, sevgilisini kövrək hislərlə səvən zərif ürəkli insan kimi tərbiyə etmişdir. Türk vəhşi pəhləvan hazırlamır, insan sifətli, mələk ürəkli igid böyüdür. Türkün kəsən, doğlayan sərt qılıncı və səvən kövrək ürəyi olur. Türk demokratiyası da bu ürəyi döyündürən ictimai mühitin məhsuludur.

Dədə Qorqud dastanlarında Oğuz cavanlarının cəmiyyət üçün tərbiyəsi haqda əvvəlki boylarda söylənilənlər dördüncü boyda bir faktla dolğunlaşır. Uruz onu əsirlikdən qurtarmağa gələn atası Qazanı görəndə onu ölümdən qurtarmaq üçün deyir: “Oğul deyə inləyən anamı “Başım bəxti Qazan” deyə aqlatma, qaragözlü bacılarımı gözü yaşılı qoyma”. Bir də “Oğul üçün ata ölmək eyib olur”–Oğuzda oğlu bu əqidə ilə tərbiyə edirlər; Oğul atasını və atasının qoruduqlarını –eli, -obanı, torpağı, vətəni də qoruyalıdır!

“Dədə Qorqud” dastanlarında məzmunu kədərli olan nəğmələrin şadlıq məclislərində oxunması çox maraqlıdır. Deməli, müdrik Dədə Qorqud şeiri və qopuzu ilə şadlıq məclisində ölmü yada salıb cəmiyyətini tərbiyə edirmiş. O cəmiyyəti ölən qəm matəmi ilə üzölməyə yox, yaşamağa, həyatın bərkinə, əzabına dözməyə hazırlayırmış. “Dədə Qorqud” kitabının bədii Oğuz həqiqəti budur.

“Kitabi–Dədə Qorqud” dünya ədəbiyyatının ən nadir incilərindən biri və türk dünyasının ən möhtəşəm abidəsidir. M.F.Köprülüzadənin dediyi kimi türk ədəbiyyatının bütün əsərləri tərəzinin bir gözünə, “Kitabi–Dədə Qorqud” o biri gözünə qoyulsa yenə də “Kitabi–Dədə Qorqud” tərəfi ağır gələr. “Kitabi–Dədə Qorqud” öz dadı–duzu, şirinliyi ilə əcdadımızın zəngin idrak və təxəyyülünün məhsulu olan möhtəşəm bir abidədir.

## ƏDƏBİYYAT

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.

## AZƏRBAYCANDA NATIQLIK SƏNƏTİNİN İNKİŞAFINDA ADƏT -ƏNƏNİN, MƏİŞƏTİN ROLU

<sup>1</sup>Əliyeva Lilpar Qəşəm qızı, <sup>2</sup>Abdullazadə Lələ Fizuli qızı, <sup>3</sup>Məmmədzadə Almaz Teymur qızı, <sup>4</sup>Abdullayeva Günay Şəmsəddin qızı

<sup>1,2,3,4</sup>Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti,

E-mail: <sup>1</sup>aliyevalilpar@mail.ru; <sup>2</sup>laleabdullazada@gmail.com; <sup>3</sup>almazmamedzade@yahoo.com.tr;  
<sup>4</sup>gunaywamsaddinkizi@gmail.com

<sup>1,2,3,4</sup> Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti müəllimi, <sup>2,3,4</sup> Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

### ABSTRACT

The article speaks about the way of development of oratory art in Azerbaijan. It is also noted that, oratory art in Azerbaijan traces its roots back to the past. The important role of the development of traditions, way of life, speaking art, and also the special role of speakers- ashugs and skillful story-tellers in the development of the oratory art are spoken about in this article.

**Keywords:** speaker, speech traditions, way of life, dastan, tale, performing skills (syncretic oratory art- ashug).

### РЕЗЮМЕ

В статье говорится о путях развития ораторского искусства в Азербайджане. Отмечается, что азербайджанский народ своими корнями уходит далеко в прошлое. Также подчеркивается важная роль развития традиций, быта, ораторского искусства, к тому же указывается особенная роль ораторов-ашугов и искусных сказателей в развитии ораторства.

**Ключевые слова:** оратор, речь, традиции, быт, дастан, сказка, исполнительские навыки (синкретическое ораторство- ашуг).

### XÜLASƏ

Məqalədə Azərbaycanda natiqlik sənətinin inkişaf yollarından danışılır. Qeyd olunur ki, xalqımızın natiqlik məharətinin tarixi çox qədimlərə gedib çıxır. Eyni zamanda natiqlik sənətinin inkişafında adət-ənənənin, məişətin və xüsusilə aşıq natiqlərin və istedadlı nağılçıların rolundan bəhs olunur.

**Açar sözlər:** nitq, natiq, adət -ənənə, məişət, daстан, nağıl, ifaçılıq məharəti, (sinkretik natiqlik –aşıq).

### SÜSTENING

Der Artikel spricht über den Weg der Entwicklung der Kunst der Redekunst in Aserbaidshan. Es wird auch darauf hingewiesen, dass die Kunst der Oratorien in Aserbaidshan ihre Wurzeln in der Vergangenheit hat. Die wichtige Rolle der Entwicklung von Traditionen, Lebensweise, sprechende Kunst und auch die besondere Rolle der Sprecher und geschickte Geschichtenerzähler in der Entwicklung der Redekunst werden in diesem Artikel erwähnt.

**Schlüsselwörter:** Sprache, Traditionen, Lebensweise, performing skills (synkretistischer Oratorienkunst – Ashug).

“Nitq”, “natiq” və s. alınma sözlərin ədəbi dilimizdə fəallıq göstərməsi heç də o demək deyildir ki, xalqımız natiqlik sənətini ərəblərdən əxz etmişdir. Bəzi Şərqi ölkələrindəki ərəb işğalı VII –XI əsrləri əhatə etdiyi halda, türkdilli xalqların, o sıradan Azərbaycan xalqının natiqlik sənəti öz kökləri ilə daha qədimlərə gedib çıxır. Qədim türklərin həyat tərzini tədqiq edən L.N.Qumilev Gül –Təkin abidəsi barədə yazır: ...Belə janrın mövcudluğu inandırır ki, türklər sözdən təsirli vasitə kimi istifadə etməyi bacarırdılar... Cəmiyyət inkişaf etmişdi və cəmiyyət üzvləri arasında ictimai münasibətlər hökm sürürdü. Başqa bir tədqiqatçı yakutlar haqqında deyir: “Yakutlar yüksək inkişaf etmiş natiqlik sənətinə sahibdirlər”.

Orta əsrlərdəki türkdilli mənbələrdə işlədilən “sav”, “sabçı”, “tildam”, “tilanu”, “sözçi”, “söz” və sair bir sıra hallarda “nitq”, “natiq” anlayışlarını bildirmişdir. Azərbaycan xalqı türkdilli xalqlardan biridir. Buna görə də qədim müştərək abidələrə babalarından qalan bir miras kimi baxa bilər. Ancaq xalqımızın natiqlik sənətini, onun inkişaf yollarını, cəmiyyətdəki rolunu müştərək abidələrsiz də müəyyənləşdirmək olur.



Müdrük babalarımız nitqin gözəlliyini ağılın gözəlliyi kimi qiymətləndirmişlər. Kişinin şirin dilli olması, natiqlik məharəti igidlik, qoçaqlıq, qəhrəmanlıq, mərdlik, səxavətlik, müdrüklük və s. məziyyətlərə bərabər tutulmuşdur. Qadınlarımıza isə başqa meyarla yanaşılmışdır: şirin dili, cazibəli danışığı olmayan gözəl sayılmamışdır. Deməli, məharətli danışığığın, gözəlin başlıca məziyyətinə çevrilmişdir.

Natiqlik sənəti xalqımızın ictimai –siyasi həyatı, məişəti, adət –ənənəsi, təhsil ocaqları və bədii təfəkkürü ilə bağlı şəkildə inkişaf etmişdir.

Adət –ənənə, məişət tərzini natiqliyin inkişafında mühüm rol oynayır. Bu cəhət başqa xalqlarda da özünü göstərir. Ən qədim dövrlərdən bu vaxta qədər xalqımızın toy-düyünlərində, bayramlarında, məişətlə bağlı olan başqa şənliklərində ozanlar, yanşaqarlar, nəhayət, aşuqlar fəal iştirak etmiş, indi də iştirak edirlər. Uzun qış gecələrində məharətli naqqalların söylədiyi nağıllara, aşuqların ifa etdiyi dastanlara babalarımız, nənələrimiz azmi qulaq asmışlar! Hətta bəzi aşuqlar döyüşlərə gedib igidlərimizi qəhrəmanlığa çağırırlar. Ə.Haqverdiyev “Azərbaycanda teatr” adlı məqaləsində yazır: “Qədim Azərbaycanda ölənlər böyük qəhrəmanlar üçün ağılamaq bir adət idi. Qəhrəman ölənlər üçün camaatı bir yerə toplayırdılar. Bu toplantıya “yuq” deyirdilər. Toplananlar üçün qonaqlıq düzəlirdi, xüsusi “dəvət edilmiş “yuqçular” ikisimli “qobuz” çalın oynayırdılar. Yuqçu əvvəlcə mərhum qəhrəmanın igidliklərindən danışır onu tərifləyirdi. Sonra isə qəmli havaya keçib şanlı qəhrəman üçün ağı deyirdi”.

Bayatılarımızın birində deyilir:

Əziziyəm yaxşı gül,  
Yaxşı danış, yaxşı gül.  
Bülbül ürəkdən oxur  
Bağda görsə yaxşı gül.

Diqqət edin: Yaxşı danış, yaxşı gül! Elə danış ki, qulaq asanda ləzzət alsın, sənə ikrahla baxmasınlar. Göründüyü kimi, qobuz çalanlar –ozanlar yas məclislərinə gələnlərə də güclü təsir göstərmişlər. Aşıq, hələ qədim dövrlərdə ozan, bəlkə də daha əvvəllər daha ayrı adlarla adlanıb sənətin üç növünü: musiqi, rəqs və şəri birləşdirən bir sənətkar olmuşdur. Aşıqlıq sənəti əsil mənada şairlikdən fərqli olacaq saz çalmaq, rəqs etmək, oxumaq, şifahi xalq ədəbiyyatının nağıl, dastan və başqa növlərini toylarda, məclislərdə ifa edərək yaymaq deməkdir.

Dastanı gözəl ifa etmək, dastan gecəsi keçirmək, dinləyiciləri razı salmaq yalnız ustad aşuqlara nəsis olurdu. Qurbani, Abbas Tufarqanlı, Xəstə Qasım, Şəmki Hüseyn, Alı, Ələsgər, Mİrzə, Əsəd, Kamandar və başqa qabil aşuqların ifa etdiyi dastanlar, söylədiyi nağıllar dinləyiciləri vəcdə gətirmişdir. Xalq şairi Rəsul Rza qulaq asdığı bir dastan barəsində yazmışdır: “Yadımdadır, bir dəfə balabançı ilə yanaşı, barmağının ucunda süzə -süzə o başa bu başa gedən aşuq öz nağılını elə maraqla, elə axıcılıqla deyir, məclisi elə ustalılıqla aparırdı ki, üç gün dalbadal saatlarla eyni nağıla qulaq asdılar”. Milli mətbuatımızın banisi Həsənbəy Zərdabinin mülahizəsinə nəzər salaq: “Bir baxın, bizim aşuqlar toylarda oxuyanda onlara qulaq asanlara! Bu zaman bu qulaq asanlar elə hala gəlirlər ki, bə istilahi –türk ətin kəssən də xəbəri olmaz”. Bu faktlar göstərir ki, biz yeri gəldikcə aşuq –natiqlərdən söhbət açmalıyıq. Əvvəllən, unuda bilmərik ki, dastanlarımız, nağıllarımız xalq həyatının acılığını –şirinliyini, sevincini –kədərini, mübarizəsini –süqutunu, qələbəsini –məğlubiyyətini özündə əks etdirir. Dastanlarımız daha çox toylarda, şadlıq məclislərində ifa olunmuş, indi də ifa olunur. Belə məclislərə isə hamı gəlir: uşaq da, cavan da, yaşlı da, qoca da, qadın da, kişi də... hər kəs öz dünyagörüşünə uyğun mənəvi zövq alır. Qocalarımız igidliklə başa vurduqları ömürlərini şirin anlarının yada salıb kövrəlir, rıqçətə gəlir, cavanlarımız Vətəni Koroğlu kimi müdafiə etmək, öz eşiqinə Kərəm kimi sadıq qalmaq, Məlikməmməd kimi qoçaqlıq, xeyirxahlıq, fədakarlıq göstərmək ruhunda tərbiyələnilir. Toyların, şadlıq məclislərinin yaratdığı nikbin əhvali–ruhiyyə aşuq–natiqin yaratdığı əhvali–ruhiyyə ilə birləşir, sözün təsiri musiqi təsirinə, musiqinin ahəngi sözün ahənginə qovuşur. “İfaçılıq məharəti” deyərəkən aşuqın mələhətli səsi, üreyəyatımlı rəqsi, ustalılıqla saz çalması və nağılın, dastanın məzmununu gözəl danışmaq bacarığı nəzərdə tutulur. Bu sinkretik sənətin bütün komponentləri məclisdəkilərə təsir göstərir. Buna görə də məişət natiqliyinin bu növünü “sinkretik natiqlik”də adlandırmaq olar. Aşıq natiq mahalı gəzir, eli sözlə bəzəyir. Bayatılarımızın birində deyilir: “Söz deyən aşuq oldu, elə yaraşıq oldu...”.

Öz dərin biliyi, ağılı, kamalı, doğru məsləhətləri ilə xalqa kömək edən, onun dərdlərini yüngülləşdirməyə çalışan bu sənətkarlar öz şəxsi rəftar və danışuqları ilə də xalqa nümunə olmalıdırlar. Təsədüfüdür ki, aşuq şerinin gözəl nümunələrini yaradan Ələsgər öz ustadnamələrinin birində aşuq sənətinin belə qiymətləndirmişdir:

Aşıq olub tərki –vətən olanın,  
Əzəl başdan pür kamalı gərəkdir.  
Oturub durmaqda ədəbin belə,  
Mərifət elmində dolu gərəkdir.

Xalqa həqiqətdən mətləb qandıra,  
Şeytani öldürə, nəfisən yandıra.

El içində pak otura, pak dura,  
Dalısınca xoş sədalı gərəkdir.

Bu misralarda aydın olduđu kimi, xalq aşığının qarşısında çox mühüm vəzifələr, xalqa həqiqətdən mətləb qandırmaq, kamallı olub, ədəb–rəftar qanunlarını xalqa öyrətmək onu mənəvi cəhətdən təkmilləşdirmək vəzifələri durur.

Hələ XI əsrin yadigarı olan “Dədə Qorqud” dastanının müqəddiməsində ozanların da qarşısında belə vəzifələr durduğunu görürük. “Qolça –qopuz götürüb eldən elə gəzib ər comərdin, ər nakəsin yaxşı bilən” ozanlar da xalqın müşkülünü həll edən, ona çətin zamanlarda məsləhətlər verən, onun şadlıq günündə çalıb –oxuyan hörmətli şəxsiyyətlərdir. Dastan və nağıllarımızın kompozisiyası natiqlik sənəti baxımından çox maraqlıdır. Dastanın əvvəlində deyilən ustadnamələr, hadisələrin gərgin inkişafı zamanı qəhrəmanın daxili aləminin şerlə verilməsi, nağılın şirin yerində hadisəni qəflətən kəsib bir gülməli qaravəlli deyilməsi, bir çox nağıl bəzəkləri (nağılın başlanğıc və sonluq forması, gözəlin tərifi, yatmış gözəlin tərifi, qəhrəmanın geyinməsi, yol getməsi, düşdüyü şəraitin, yerin qorxulu olması və s.) müxtəlif bədii vəzifələr daşıdığı kimi, həm də dinləyicilərin diqqətini ələ almaq üçün bədii natiqlik priyomlarıdır. Bu priyomlardan bəzilərinə diqqət edək. Nağılın başlanğıcı: “Badi –badi giriftar, hamam –hamam içində, xəlbir saman içində, dəvə dəlləklik elər, köhnə hamam içində. Qarışqa şillaq atdı, dəvənin budu batdı; hamamçının taşı yox, baltanın baltası yox, orda bir tazi gördüm, onun da xaltası yox. Biri var idi, biri yox idi...”. (“Oğlanla nurani kişi” nağılından). “Günlərin bir günündə, Məmmədnesir tinində, göy imamın belində, biri var idi, biri yox idi, allahdan başqa heç kim yox idi” (“Daş üzük” nağılından). (Nağılın nəzmlə olan belə müqəddiməsi “pişrov” adlanır).

Nağılın sonluğu: “Onlar keflə -damaqla gün keçirdilər, dövrən sürdülər, sizin də kefiniz çağ olsun, oğul–qızınız sağ olsun”. Gözəlin tərifi: Dəmirqayı Dərbənddə Zərnigar adlı bir qız var idi. Bu qız o qədər gözəl idi ki, misli, manəndə yox idi. Aya deyirdi: “Sən çıxma, mən çıxacağam”. Günə deyirdi: “Sən çıxma, mən çıxacağam” (“Valeh və Zərnigar” dastanından). Yaxud: “Nazənin sənəm, fərifşte girdar, gəl mənə gör, dərdimdən öl, can alan, aşıq öldürən, inciməyən, nazik bədən, sünbül nişan...xülasə İbrahim bu qızı görəndə ağı başından gedib bihuş olub yıxıldı” (“Hatəm” nağılından c. iki, c 37). Qəhrəmanın geyinməsi: “Ərəbzəngi nərə səsinə oyandı; polad paltarla başdan geyindi, ayaqdan qıfılandı; ayaqdan geyindi, başdan qıfılandı. Şah İsmayılın meydanına gəldi”. Qəhrəmanın yol getməsi: “Düşdü yolun ağına. Çəkib çarığın dabinin qırıb yerin damarın, dərəldən sel kimi, təpələrdən yelkimi, badeyi – sərsər kimi; acı biyabanlıq, çox-çox qamışlıq, günə bir mənzil teyyi -mənzil, gecəni –gündüzə qatıb, gündüzü – geyəyə bir neçə gündən sonra gəlib çıxdı...”. Qəhrəmanın gəlib çıxdığı yerin qorxulu olması: “Bura quş gəlsə, qanad salar, qatır gəlsə, dirnaq salar, sən nə cürət eləyib gəlmisən?!” və s.

Natiqin müvəffəqiyyəti çox vaxt nitqin girişindən başlanır. Nitqin sonu isə həm kompozisiya tamlığını nəzərə çarpdırır, həm də dinləyiciləri nəyəsə təhrik edir, səfərbərliyə alır. Dastanlarımız, nağıllarımız elə bil bu məqsədlə qurulub... Toy –düyünlərimizin, başqa şənlik məclislərimizin bir qisminə aşıq iştirak etmir, masabəyilər fəaliyyət göstərirlər. Tanınmış, dilli –dilavər ziyalı qohumlardan biri məclisi idarə edir, söz deyir, söz eşidir. Masabəyinin məqamına düşmüş yığcam “nitqləri”, çəkdiyi ibrətamiz misallar bəzən dinləyicilərdə yndulmaz təəssürat oyadır. Beləliklə, masabəyinin gözəl “nitqləri” məişət natiqliyinin tərkib hissəsinə çevrilir. Əlbəttə, biz məclislərdə şit, bayağı lətifələr danışib aşağı səviyyəli dinləyiciləri güldürən “pullu masabəyiləri” nəzərdə tutmurduq, bunların müqəddəs natiqlik sənəti ilə heç bir bağlılığı yoxdur...

Adlı –sanlı adamların dəfn mərasimi zamanı söylədiyi dəyərlı nitqlər də məişət natiqliyi ilə bağlıdır. Natiqliyin bu qədim növü bir sıra xalqlarda mövcuddur.

## ƏDƏBİYYAT

1. K.Əliyev. “Natiqlik sənəti”, Bakı, 1994 - səh 157.
2. Bayatılar, Bakı, 1956, səh 621.
3. Azərbaycan nağılları, c. 2, 3, 5, Bakı, 1964 – səh. 365, 435, 502.
4. Azərbaycan dastanları, c. 1, Bakı, 1965, səh. 445.
5. Aşıqlar. Bakı, 1957, səh. 171.
6. Л.Н.Гумилев. Древние тюрки, М. 1967, стр. 541.
7. Е.И.Убрятова. О понимания стиля «Развитие стилистических систем литературных языков». Ашхабад, 1968, стр. 501.
8. Ə.Haqverdiyev. “Seçilmiş əsərləri”, c.2, Bakı 1971 səh. 480.
9. Arahslı “Aşıq yaradıcılığı”, Bakı, 1960 səh. 131.

## ŞİFAHİ NİTQİN XÜSUSİYYƏTİ VƏ İNKİŞAF ETDİRMƏYİN YOLLARI

<sup>1</sup>Əliyeva Lilpar Qəşəm qızı, <sup>2</sup>Salmanova Sahilə Ağahüseyn qızı, <sup>3</sup>Hüseynova Türkan Natiq qızı, <sup>4</sup>Abdullayeva Günay Şəmsəddin qızı

<sup>1,2,3,4</sup> Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

e-mail: <sup>1</sup>Aliyevalilpar@mail.ru, <sup>2</sup>Sahilesalmanova@gmail.com, <sup>3</sup>tutu.huseyn@gmail.com,

<sup>4</sup>gunaywamsaddinkizi@gmail.com

### XÜLASƏ

Məqalədə şifahi nitqin xüsusiyyətlərindən, onu inkişaf etdirməyin başlıca yollarından söhbət açılır. Şifahi nitq mədəniyyətinin inkişafına mane olan səbəblər göstərilir. Eyni zamanda bu səbəblərin ortadan qaldırılması üçün şagirdlərin (tələbələrin) nitqinə verilən tələblərdən danışılır.

**Açar sözləri:** *şifahi nitq, ədəbi dil, normaları, nitq hazırlığı, bacarıq və vərdişlər.*

### РЕЗЮМЕ

В статье обсуждаются особенности словесной речи и основные способы ее развития. Указываются причины препятствующие развитию устной речи. В то же время для устранения этих причин речь идет о требованиях предъявленных к устной речи студентов

**Ключевые слова:** *устная речь, литературный язык, нормы, речевая подготовка, навыки и привычки*

### ABSTRACT

The article discusses features of oral speech and the main ways of its development .It indicates reasons which discourage the development of oral speech. At the same time, in order to eliminate these reasons, we speak about the requirements to oral speech of students.

**Keywords:** oral speech, literary language, norms, speech training, skills and habits

Şifahi nitq mədəniyyətinin yaxşılaşmasına verilən əhəmiyyətə baxmayaraq, hələlik bu sahədə arzu edilən ciddi bir tərəqqi o qədər də hiss olunmur. Şifahi nitq mədəniyyətinin inkişafına mane olan başlıca səbəblərdən biri, orta məktəblərdə dil və ədəbiyyat məşğələlərinin düzgün qurulmamasıdır. Dil -ədəbiyyat müəllimləri arasında uzun illərdən bəri qəribə bir ənənə yaradılmışdır. Bu ənənəyə görə, şagirdlərin nitq inkişafına onların yazılı nitqinin inkişafı kimi, yazılı ifadə və inşalardakı çalışmalar kimi baxılır. Bunun nəticəsidir ki, şagirdlər məktəbi bitirərkən, onlara verilən əsas tələb və onların "kamal dərəcəsinə" ölçən ilk meyar öz fikirlərini yazılı şəkildə ifadə etməyi bacarmaları hesab olunur. Burada şifahi nitq vərdişləri o qədər də nəzərə alınmır. Başqa fənn müəllimlərinə gəlincə, onlar şagirdlərdən, öz sahələrinə dair, yalnız möhkəm və sistemik bilik tələb etməklə kifayətlənir, uşaqların nə haqda danışması ilə maraqlanır, nə cür danışmasına isə qətiyyətlə fikir vermirlər. Nəticədə şagirdlərdə nitq səliqəsiz və məsuliyyətsiz yanaşmaq vərdişi əmələ gəlməyə başlayır. Onlar özlərinə tələbkarlıqla yanaşmır və bilmirlər ki: "Ziyalı adam üçün oxuyub yazmaq bacarmamaq nə dərəcədə layiqsiz, yaramaz bir işdirsə, səliqəsiz və pis danışmaq da bir o qədər nöqsandır". Dil müəllimləri çox vaxt qrammatik qayda və orfoqrafik vərdişləri şagirdlərə mənimsətməklə öz vəzifələrini yerinə yetirmiş hesab edirlər onlar bütən bu işləri üslubiyyat məşğələləri ilə, şifahi nitqin üslubiyyatı ilə əlaqələndirə bilmirlər. Qrammatikani bilmək insana öz fikirlərini düzgün ifadə edə bilmək imkanı, dilə isə düzgün quruluş və dərkedilmə xarakteri verir. Bununla belə qrammatika yaxşı danışmaq öyrətmir, çünki düzgün danışmaq və yaxşı danışmaq dedikdə, bunlar tamamilə ayrı -ayrı şeylərdir.

Demək təkcə nitqin qrammatik cəhətdən düzgün olması ilə iş bitmir, nitq eyni zamanda aydın və ifadəli olmalıdır. Bəzən sözlərin formaca düzgün işlədilməsinə və cümlələrin düzgün qurulmasına baxmayaraq, oradakı fikirlər aydın, dəqiq və ifadəli olmaya da bilər. İnsan həyatında şifahi nitqin bir -biri ilə yanaşı, qoşa gedən -iki yolu vardır. Bunlardan biri insanın fiziki və ruhi (mənavi) inkişafı ilə müəyyənlaşan kortəbini yoldur. Bizim hər birimiz, ta uşaqılıq dövründən, özümüzə asılı olmayaraq (qeyri -ixtiyari) mühitimizdəki adamların nitqini mənimsəməyə başlayır və bu yolla da söz ehtiyatımızı genişləndiririk. Ali sinif sistemi inkişaf etdikcə insanda məntiqi tefəkkür qabiliyyəti də təkmilləşir, şifahi nitq get-gedə zənginləşməyə, aydın və dəqiq olmağa başlayır. Eyni zamanda həyatı təsəvvürlərin dairəsi genişlənir, dərk etmə və yaradıcı təxəyyül qabiliyyəti artır ki, bu da bizdə fikir və hisslərimizi daha dəqiq əks etdirə bilən sözlər axtarmaq meyli, onları rəngarəng və emosional bir nitqlə ifadə etmək arzusu doğurur.

Həyatda xüsusi bacarıq və istedad sahibi olan müəyyən adamlar da olur ki, onlarda bu keyfiyyət daha sürətli və həm də çox güclü inkişaf edə bilir. Xalq içərisindən çıxmış belə anadangəlmə, öz -özünə yetişmiş istedadlı natiqlər

əsasən bu yolla formalaşırlar. Onların nitqi kifayət qədər səlis olmasa da danışıqlarında qrammatika və üslubiyyət tələblərinin pozulmasına yol versələr də, bunlar böyük inamla, qızgın və təsirli danışmağı bacarırlar. V.Q.Belinski belə nətiqlər haqqında yazırdı ki, düzgün danışmaq və yaxşı danışmaq tamamilə ayrı –ayrı şeylər və məfhumlardır. Bəzən belə də olur ki, daha düzgün danışmaq və yazmaq pis danışmaq və yazmağa çevrilir. Məsələn, bir seminarist qrammatik qanunlara tamamilə uyğun danışır və yazır, lakin onu nə dinləmək, nə də yazdığını oxumaq olur; bəzən isə düzgün danışa bilməyən, ismin hallanmasında, fellərin dəyişməsində səhvlərə yol verən adi, sadə bir adamı maraqla dinləmək istəyirsən.

İkinci yol, daha doğrusu nitq inkişafının ikinci tərəfi insanın təbii, fiziki və psixi yüksəlişindən ayrılmayan amillərdir ki, bunlar da məktəb, kitab, qəzet, radio və sairənin şüurlu, məqsəduyğun təsirindən ibarətdir. Şagirdləri dil cəhətcə tərbiyələndirmək üçün məktəbin ixtiyarında bir çox vasitə və imkanlar vardır. Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti fənninin tədrisində əsas məqsəd tələbələrə (şagirdlərə) dilimizin müxtəlif sahələri üzrə aldıkları biliklərin “zəminində onlarda hərtərəfli nitq hazırlığı, yəni savadlı yazı, şüurlu və rəvan oxu verdişləri, təlim informasiyalarını düzgün başa düşmək, ünsiyyətin müxtəlif şəraitlərində (rəsmi yığıncaqlarda, müsahibələrdə, müxtəlif məclislərdə, qatarda, mağazada və s.) öz fikrini şifahi və tələb olunan hallarda yazılı olaraq sərbəst, dəqiq və düzgün ifadə etmək bacarıqları formalaşdırmaqdan ibarətdir”. Bu məqsədin həyata keçirilməsi üçün ən mühüm biliklər vermək, “şagirdlərdə əbədi dilin müvafiq normalarına (orfoepik, orfoqrafik, leksik, qrammatik, üslubi və s.) aid bacarıq və verdişlər formalaşdırmaq” lazımdır. Şifahi nitq mədəniyyəti tərbiyəsində əsas vəzifə ədəbi dilin normalarına yiyələnməkdir. Ədəbi dilin normalarına yiyələnmək nitq mədəniyyətinin əsasını təşkil edir. Ədəbi cəhətdən düzgün nitq necə yiyələnməli? Onu şagirdlərə nə cür təlim etməli? Hər şeydən əvvəl, dilin düzgünlüyü və təmizliyini diqqət etmək lazımdır; buna görə də hamımız öz nitqimizi ədəbi dilin normalarına zidd olan sözlərdən xilas etməyə çalışmalıyıq: Bunların müəyyən hissəsi dialekt (şivə) təsiri ilə dilimizə keçmiş sözlərdir: bəzi, qərdeş, çiyim, aton, nış, gedayış və s. Şifahi nitq üçün böyük nöqsan sayılan tüfeyli sözlərə qarşı ciddi mübarizə aparılmalıdır. Eyni zamanda varvarizmlərə və ədəbi dilə heç bir əlaqəsi olmayan vurqarizm və jarqonizmlərə qarşı çox ciddi mübarizə aparmaq lazımdır. (Burada iki məvhumu: “ədəbiyyat dili” və “ədəbi dil” məvhumu arasındakı fərqi də dəqiqləşdirmək lazımdır.

Nitqin dəqiq və aydınlığı çox vaxt sinonimlərin düzgün seçilməsindən asılıdır. Sinonimlər yaxın mənalı sözlər olsalar da, məna və üslubi xüsusiyyətlərinə görə eyni deyildirlər. (məsələn: iri–böyük–yəkə–nəhəng sözləri kimi. Lakin nitqin aydın, dəqiq və ifadəli olması üçün yalnız praktik cəhətdən qrammatikani bilmək kifayət deyildir: Tələbələrin (şagirdlərin) şifahi ədəbi nitqlərini inkişaf etdirməklə onlarda səlis və aydın danışmaq qabiliyyəti formalaşdırmaq üçün tələbələrə şeir və nəsr mətnlərinin ifadəli oxusu, şeirlərin əzbərlənməsi və rəvan ifadə edilməsi, sözlərdə və cümlədə vurğuya düzgün riayət edilməsi, fikri səlis ifadə etmək üçün sinonimlərdən istifadə edilməsi, nitqdə intonasianın başlıca rol oynaması və s. kimi məsələlər mənimsənilir və onlara auditoriya qarşısında çıxış etmək, məruzə etmək, nitq söyləmək qaydaları, müxtəlif üslublarda yazı növlərini öyrətməklə onların rabitəli nitqini inkişaf etdirir, bütövlükdə nitq mədəniyyətini formalaşdırır. Nitq insanın elmi, mədəni səviyyəsinin, daxili aləminin göstəricisidir. Bu fənn vasitəsilə tələbələr nitq mədəniyyətinin xarakterik xüsusiyyətlərini, nitq fəaliyyətini, nitqin növlərini, forma və janrlarını, nitqin normalarını, nitqə verilən tələbləri, natiqlik sənətinin tarixini və sirlərini, incəliklərini öyrənməklə yanaşı, Azərbaycan dilinin fonetik, leksik, qrammatik qayda–qanunlarını, orfoepiya və orfoqrafiasını dərinləndirən mənimsəməklə rabitəli nitq verdişlərinə yiyələnirlər. Bu fənn sayəsində tələbələr dil vasitələri ilə yanaşı, dərslərdəki mətnlər vasitəsilə Azərbaycanın tarixi, ədəbiyyatı, mədəniyyət və incəsənəti ilə yaxından tanış olurlar. Təbiidir ki, çox söz bilən və onların mənasını yaxşı dərk edən adam (yəni çoxlu fəal söz ehtiyatına malik olan adam) həmişə öz fikirlərini çətinlik çəkmədən, sərbəst surətdə ifadə edə bilər. Buna görə nitqini dəqiq və ifadəli şəkildə salmaq istəyən hər kəs öz ümumi mədəni səviyyəsini müntəzəm olaraq inkişaf etdirməli və fial söz ehtiyatını artırmağa çalışmalıdır. İnsan yalnız müntəzəm surətdə klassik və müasir ədəbiyyat nümunələrini, publisist, elmi –kültəvi və fəlsəfi əsərləri oxumaqla fəal söz ehtiyatını zənginləşdirə bilər.

Bəzən elə adamlara rast gəlmək olur ki, onlar öz ana dilində danışarkən hamıya məlum olan bir çox sözlərin mənasını bilmirlər. Həmin sözləri yanlış və çox vaxt təhrif olunmuş şəkildə tələffüz edirlər. Məsələn, “minnətdar” sözünün mahiyyətini yaxşı bilmədiklərindən, onu yerində işlətməyi bacarmırlar. Əgər biri qəzetdə çap olunmuş məqalə üçün onun müəllifinə: “Mən sizin məqalənizə minnətdaram” deyirsə, demək burada “minnətdar” sözü yerində işlədilməmişdir. Hər bir dilin inkişaf səviyyəsi, o diləki lüğət tərkibinin və dərəcədə zəngin olub –olmaması ilə təyin edilir. Diulimizin tərkibində fikir və düşüncələrimizi səlis və obrazlı surətdə ifadə edə biləcək minlərlə söz vardır.

Azərbaycan ədəbi dili zəngin və üslubca çox rəngarəngdir. Bizim ədəbi dilimiz, əsrlər boyu bir tərəfdən şifahi ünsiyyətin, o biri tərəfdən də görkəmli söz ustalarımızın mahir qələmi sayəsində ictimai həyatın bütün sahələrini əhatə edə biləcək ifadə vasitələrinin mürəkkəb sistemini özündə birləşdirmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, dil və nitq mədəniyyəti xalq mədəniyyətinin tərkib hissəsidir. Dil ümumi səciyyə daşıyır, bütün xalqa mənsubdur. Nitq dilin dinamik hissəsidir, fərdi xarakter daşıyır. Dil vasitələrindən, dilin leksikasından, sözlərindən, hazır modellərindən-quruluşundan məqsəduyğun istifadə danışanın və ya yazanın dünyagörüşündən, savad dərəcəsindən, dilə şüurlu münasibətindən, əhalinin mədəni səviyyəsinin yüksəlməsindən və sairədən asılıdır. Azərbaycan xalqının hər bir nümayəndəsi, Azərbaycanda yaşayan hər bir vətəndaş milliyyətindən asılı olmayaraq, xüsusən hər bir Azərbaycan ziyalı öz ana dilini mükəmməl bilməlidir, hər bir azərbaycanlı öz fikrini şifahi və yazılı formada səlis və sərbəst ifadə etmək bacarığına malik olmalıdır.

## ƏDƏBİYYAT

1. A.Abdullayev. Nitq mədəniyyəti və natiqlik məharəti haqqında. Bakı, 1968.
2. A.Abdullayev. Müəllimin nitq mədəniyyəti haqqında. Bakı, 1966.
3. H.Abdullayev. Nitq mədəniyyətinin əsasları. Bakı, 2011.
4. K.Əliyev. Natiqlik sənəti. Bakı, 1994.
5. H.Hüseynov. Əməli yazılar və onların öyrənilməsi məsələləri. Bakı, 1989.
6. A.Babayev. Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti. Bakı, 2011.
7. TPI-nin əməkdaşları: p.e.n. Ə.Abbasov, p.e.n. B.Əliyeva, G.Xudiyeva, A.Süleymanova. Azərbaycan dili və ədəbiyyat. Metodika və təcrübə (müəllimlər üçün vəsait). Bakı. 2005.



## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УТЕЧКИ ГАЗА ДЛЯ МНОГОУРОВНЕВОГО КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Лала Бекирова Рустам кызы

доктор технических наук, доцент

Azerbaijan State University of Oil and Industry

E-mail: lala\_bekirova@mail.ru

### РЕЗЮМЕ

Разработана структурная и алгоритмическая модель системы контроля, позволяющей проводить многоуровневый комплексный мониторинг на основе управляемых измерительных каналов с переменными диапазонами измерения для определения места утечки газа на магистральных трубопроводах. В системе мониторинга результаты измерений в инфракрасном диапазоне позволяют определить место утечки, а соответствующие данные в видимом диапазоне служат для подтверждения данные, полученных в инфракрасном диапазоне. Это увеличивает достоверность информации об утечке. Предусматривается дешифрация данных инфракрасного диапазона в видимом диапазоне, которая дает возможность визуализации данных, полученных в инфракрасном диапазоне.

**Ключевые слова:** экологический мониторинг, утечка, многоуровневые измерения, инфракрасный и видимый диапазон, достоверность, модифицированная архитектура, дешифрация, магистральный трубопровод.

### ABSTRACT

A structured and algorithmic model of the control system, which allows multi-level complex monitoring on the basis of measuring channels controlled by variable range for remote detection of leakage sites in the main pipelines, has been developed. The values of measurement results obtained from the infrared range in the monitoring system represent the current leakage state and obtaining the appropriate data in the visible range allow the confirmation of the obtained data in the infrared range and thereby increase the reliability of the received information about the leakage. Decoding infrared data in the visible range makes it possible to visualize the obtained infrared data.

**Keywords:** ecological monitoring, leakage, multi-level measuring, infrared and visible range, reliability, modified architecture, decoding, main pipeline.

### XÜLASƏ

Magistral boru kəmərlərində sızma yerlərinin məsafədən aşkarlanması üçün dəyişən diapazonlu idarə olunan ölçmə kanalları əsasında çoxsəviyyəli kompleks monitorinqə imkan verən nəzarət sistemin struktur və alqoritmik modeli işlənmişdir. Monitorinq sistemində infraqırmızı diapazonda əldə edilən ölçmə nəticələrinin qiymətləri baş verən sızmaya uyğun vəziyyəti əks etdirir və görünən diapazonda uyğun verilənlərin əldə olunması, infraqırmızı diapazonda əldə edilən verilənləri təsdiqləyir və bununla da sızma haqqında əldə edilən informasiyanı dəqiqləşdirənliyini artırmağa imkan verir. İnfraqırmızı diapazonun verilənlərinin verilən diapazonda deşifrasiyası yerinə yetirilir ki, bu da həmin verilənlərin vizuallaşdırılmasına imkan verir.

**Açar sözləri:** ekoloji monitorinq, sızmalar, çoxsəviyyəli ölçmələr, infraqırmızı və görünən diapazon, həqiqətə uyğunluq, modifikasiya olunmuş arxitektura, deşifrasiya, magistral boru kəməri.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Нефте-газовая промышленность как и другие отрасли промышленности являются основными источниками загрязнений окружающей среды. В процессах добычи, предварительная обработки, сбора, хранения, обработки и транспортировки продуктов нефтегазовой промышленности контроль источниками загрязнений окружающей среды является важной глобальной задачей экологии [1]. Поэтому разработка методов и средств для котроля состава и концентрации загрязнителя с целью предотвращение опасных ситуаций является актуальной задачей.

В основном такие исследования осуществляются контактными измерительными и контрольными методами и средствами. Рассматривается задача определения места утечки с помощью различных стационарных или портативных средств, в том числе сенсоров и устройств, используемых для измерения параметров газа:

состава, давления, температуры, расхода, концентрации, дифференциального давления и т.д. [2]. Акустические и ультразвуковые методы являются одними из контактных измерительных методов, используемых для определения места утечки. Несмотря на то, что такие средства являются оперативными источниками информации при

использовании в объектах, охватывающих большие площади (в том числе магистральных трубопроводах), их применение не дает ожидаемый высокой результат [3].

Обычно такой тип контроля осуществляется наземными, контактными методами измерения на некоторых локальных участках вдоль трубопровода.

При этом, учитывая большие размеры охватываемой площади трубопроводов, более эффективным является использование дистанционных наблюдений для контроля их состояния. Дистанционные измерения проводятся в разных диапазонах электромагнитного спектра. При этом из данных, полученных с помощью гипер- и мультисканальных средства требуются выбирать информативные результаты, что приводит к необходимости использования дополнительных методов обработки и увеличивает временные затраты [4].

**Цель статьи:** разработка методов повышения достоверности данных в системе многоуровневого комплексного мониторинга магистральных трубопроводов с управляемыми измерительными каналами для выявления мест утечки и принятия оперативных решений, предотвращающих опасные последствия.

## ЭКСПОЗИЦИЯ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

Для определения мест утечки нефтепродуктов в магистральных трубопроводах, в отличие от средств с мульти- и гипер-спектральными измерительными каналами, представлена структурная и алгоритмическая модель системы контроля, позволяющая проводить многоуровневый комплексный мониторинг на основе управляемых измерительных каналов с переменными диапазонами измерения или с гибким управлением.

Изменение состава воздух-газ около места утечки оказывает влияние на радиацию в районе этого участка. По этой причине значения полученных результатов измерений в инфракрасном диапазоне содержат информацию о месте утечки.

В системе проводятся одновременные измерения в видимом инфракрасном диапазоне, что обеспечивает подтверждение данных, полученных в инфракрасном диапазоне и тем самым увеличивает достоверность полученной информации об утечке (см. рис. 1).

Осуществление многоуровневых измерений по двум каналам в видимом и инфракрасном диапазоне дает возможность определить местоположение утечки и ее состояние.

Как видно из рисунка, система состоит из блока оптико-приемника (БОП), жидкокристаллического модулятора (ЖКМ), блока каналов видимого диапазона (БКВД), блока инфракрасного канала (БИКК), блока управления жидкокристаллическими модуляторами (БУЖКМ), блока питания (БП), центрального микроконтроллерного модуля (ЦМКМ), координатно-связывающего блока (БКС), блок прием и передачи (БПП), блока запоминающего устройства (БЗУ) и блока индикации (БИ). Блок каналов видимого диапазона (БКВД) состоит из жидкокристаллических блоков оптических фильтров (ЖКФ), блока преобразователей (БП), и микроконтроллерных модулей видимого диапазона ( $МКМ_R$ ,  $МКМ_{BG}$ ) соответствующих каналов.

Блок инфракрасного канала (БИКК) состоит из соответствующих жидкокристаллических блоков оптических фильтров ( $ЖКФ_{ИК1}$  и  $ЖКФ_{ИК2}$ ), блока опорного излучателя и преобразователя (БОИП) а также микроконтроллерных модулей инфракрасного диапазона ( $МКМ_{ИК1}$ ,  $МКМ_{ИК2}$ ).

БОП по команде ЦМКМ позволяет системе выбирать рабочий режим и направлять полученный сигнал из исследуемой области в соответствующие каналы измерения.

Используемые жидкокристаллические фильтры имеют более широкий диапазон управления полосой пропускания и являются поляризационно независимыми. Они просты в изготовлении и могут быть использованы как для видимой, так и для инфракрасной областей спектра.

В одном из каналов видимого диапазона используется жидкокристаллический фильтр, управляемый посредством двухчастотных сигналов от БУ с помощью ЦМК, который позволяет получить в одном канале результаты двухцветного измерения ( $I_B$  и  $I_G$ ). В результате он обеспечивает получение информации об исследуемой местности в трех основных цветах: красном, зеленом и голубом (R, G, B) в видимом диапазоне ( $I_R$ ,  $I_B$  и  $I_G$ ). ЖКФ используемые в каналах инфракрасного диапазона настраиваются на пропускание полученного излучения по двум длинам волн.

В блоках преобразования, используемых в измерительных каналах видимого диапазона сигналы преобразуются в необходимую форму для передачи в соответствующий МКМ.

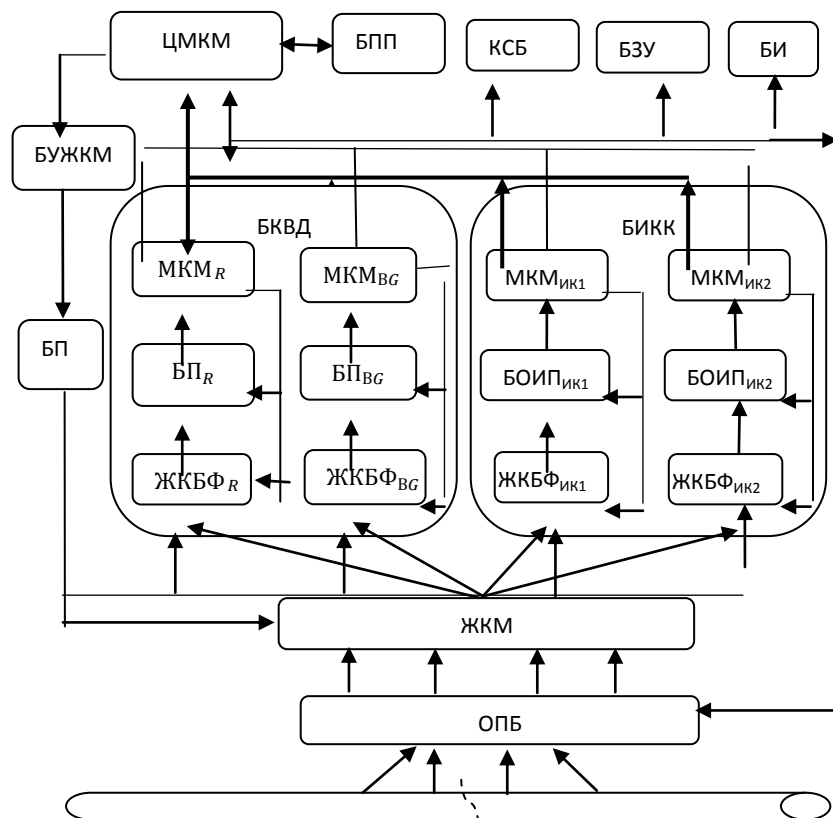


Рис.1. Структурная схема контрольно-измерительной системы

В схеме блока опорного излучателя и преобразователя полученные сигналы от объекта и опорного излучателя преобразуются в сигналы, отражающие уровень интенсивности излучений, поступающих от газового скопления вокруг места утечки.

МКМ используемые в каждом канале, решают задачи местного управления каналом и обработки данных, в том числе: вычисление погрешности канала, ее учет в полученных данных от объекта, уменьшение объема данных, передаваемых ЦМК. Это позволяет увеличить быстродействие системы и оперативность получения данных об исследуемой местности.

Центральный микроконтроллер (ЦМК) через блок управления (БУ) посредством блока питания (БП) управляет жидкокристаллическими фильтрами, позволяет осуществить их настройку на пропускание необходимой длины волны в соответствующих поддиапазонах.

Во время эксперимента ЦМК передает полученные данные в ПЗУ, а, по мере необходимости, с помощью БСНЦ - на наземный центр исследований, где проводится обработка данных наземных диагностик локальных участков трубопровода, а также оценка погрешности результатов дистанционных измерений при отсутствии результатов наземных измерений.

Ход процесса измерения и необходимые данные отображаются на дисплее.

В ЦМКМ также осуществляются дешифрация данных инфракрасного диапазона на данных видимого диапазона, который дает визуализацию полученных данных инфракрасного диапазона.

## ВЫВОДЫ

Разработанная система позволяет определить координаты и состояние зоны утечки, ее интенсивность, обеспечить визуализацию полученных данных и наглядность представления необходимой информации.

Измерение и контроль с помощью предложенной системы дает возможность получить оперативную информацию о местоположении утечки и информацию о параметрах выбросов газового облака во время утечки, и тем самым предотвратить негативные последствия.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горшков М.В. Экологический мониторинг / Учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2010. 313 с.
2. Кондранин Т.В., Козодеров В.В., Технология оценки состояния объектов природно-техногенной сферы по данным аэрокосмического мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса: Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных объектов и явлений. Сб. научн. статей. М.: ООО «Азбука-2000», 2008. Вып. 5. Т. II. с. 512-522.
3. A.A. Shirin-Zade, Bykistrova L.R. Issues of the authenticity of the continuous remote control of delivery mains for hydrocarbon gas transfer Russian Journal of Nondestructive Testing Volume 50, Issue 5, pp 283-287 published in Defektoskopiya, Moskov, 2014, Vol. 50, No. 5, pp. 41–46.
4. Wang B., Wang X., Chen Z. Spatial entropy based mutual information in hyperspectral band selection for supervised // International Journal of Numerical Analysis and Modeling, 2012, Vol. 9, No. 2, pp. 181-192.

## МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫЙ СПОСОБ ЛИНЕАРИЗАЦИИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Аббасов Вагиф Аббас оглы

Кандидат технических наук, доцент. Кафедра «Приборостроительная инженерия» Азербайджанского Государственного Университета Нефти и Промышленности

E-mail: vaqif\_abbas@mail.ru

### ABSTRACT

There are technological, constructive, structural, schematic, structural, structural-algorithmic and algorithmic methods for linearizing the transformation characteristics of measuring instruments [1-10].

Only algorithmic methods, based on the processing of measurement information obtained from the measuring system (IC) can meet the requirements imposed on the linearization methods, excluding the need for using high-precision model measures and disabling the measured value from the input of the IC and interference in the structure and principles of their construction [1 -4,6,8].

Known algorithmic methods of linearization require the reproduction of a non-linear function, the inverse of the IC transformation function or the non-linear correction function [5-7,9,10].

The proposed multiplicative linearization method based on the introduction of correction factors for the analytically determined and memorized microprocessor in the memory of the microprocessor for each part of the partition of the transformation characteristic is considered in the article. This method eliminates the need to reproduce non-linear functions, differs by its applicability to a wide class and methods for specifying non-linear characteristics, has no limitations on the degree of their nonlinearity, and excludes operations for subtracting the initial values of the output value of the IC and allows solving the problem of distributing computational resources between the functional blocks of information -measuring and control systems.

The article is devoted to questions of linearization of the conversion characteristics of measuring systems. A critical analysis of known algorithmic methods for linearizing the nonlinear characteristic of the transformation of measuring systems is made, the proposed multiplicative method of linearization based on the introduction into the measurement result of the numerically corrected corrections that are analytically determined and stored in the memory of the microprocessor are considered.

**Keywords:** measuring system, measuring instruments, linearization, conversion function, conversion characteristic, correctional correction, correction factor, multiplicative method, splitting region

### РЕЗЮМЕ

Статья посвящена вопросам линейаризации характеристики преобразования измерительных систем. Проведен критический анализ известных алгоритмических способов линейаризации нелинейной характеристики преобразования измерительных систем, рассматривается предложенный мультипликативный способ линейаризации, основанный на введении в результат измерения аналитически определяемых и запоминаемых в памяти микропроцессора численных корректирующих поправок.

**Ключевые слова:** измерительная система, средства измерения, линейаризация, функция преобразования, характеристика преобразования, корректирующая поправка, корректирующий коэффициент, мультипликативный способ, участок разбиения

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

К средствам измерений, предназначенным для работы в составе информационно-измерительных систем или с цифровыми измерительными приборами, предъявляются повышенные требования в отношении линейности их характеристики преобразования. Это обусловлено тем, что нелинейность характеристики преобразования средств измерения приводит к появлению и накоплению дополнительных погрешностей при дальнейших линейных преобразованиях, усложняет алгоритм определения и представления значения входной величины в единицах ее измерения.

Задача линейаризации заключается в уменьшении нелинейной части до такой величины, чтобы с допустимой погрешностью характеристику преобразования измерительных систем (ИС) можно было бы представить в



виде линейной функции.

Для совмещения операций линеаризации и представления результата цифрового измерения входной величины в единицах ее измерения необходимо приблизить характеристику преобразования ИС к линейной характеристике с коэффициентом равным единице, например  $Z' = X$ .

Существуют технологические, конструктивные, схемные, структурные, структурно-алгоритмические и алгоритмические способы линеаризации характеристики преобразования ИС [1-10].

Технологические, конструктивные, схемные, структурные и структурно-алгоритмические способы не отвечают требованиям, предъявляемым к способам линеаризации нелинейных характеристик ИС без необходимости использования высокоточных образцовых мер и отключения измеряемой величины от входа и вмешательства в структуру и принципы построения ИС, особенно, с датчиками незлектрических величин [1-4,6,8].

Только алгоритмические способы, основанные на обработке измерительной информации, полученной от ИС, и не предусматривающие введения в ее структуру дополнительных функциональных блоков или элементов, могут отвечать перечисленным выше требованиям.

Целью статьи является предложение основанного на обработке измерительной информации алгоритмического мультипликативного способа линеаризации, отличающегося применимостью к широкому классу и способам задания нелинейных характеристик преобразования, без ограничения на их степень нелинейности.

## ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Введение микропроцессоров в состав измерительных устройств увеличивает возможность применения алгоритмических способов для улучшения их метрологических характеристик и расширения их функциональных возможностей.

Одним из распространенных алгоритмических способов линеаризации нелинейной характеристики преобразования ИС  $Z = f(X)$  является способ взаимнообратного нелинейного преобразования. В основе этого способа лежит соотношение:

$$F^{-1}(Z) = f^{-1}[f(X)] = X \quad (1)$$

Здесь,  $X$  – измеряемая величина;  $f(X)$  – нелинейная характеристика преобразования измерительного средства;  $f^{-1}(Z)$  – обратное нелинейное преобразование выходной величины ИС.

Как видно из выражения (1) применение этого способа предусматривает выполнения операции нелинейного преобразования над выходной величиной ИС [7,9,10].

Другой алгоритмический способ линеаризации основан на введение нелинейной функции поправки  $\Delta Z(X) = f(X) - X$ , получаемую как разность между нелинейной  $Z = f(X)$  и желаемой линейной функцией преобразования  $Z' = X$  к выходной величине ИС:

$$f(X) - \Delta Z(X) = f(X) - [f(X) - X] = X \quad (2)$$

Как видно из выражений (1) и (2), известные алгоритмические способы линеаризации требуют воспроизведения нелинейной функции, обратной функции преобразования ИС или нелинейной функции разности [5-7,9,10]. Кроме того, реализация второго способа намного усложняется в случаях пересечения нелинейной и желаемой линейной характеристик вследствие отличия знаков функции разности до и после точки пересечения.

В статье рассматривается предложенный мультипликативный способ линеаризации, исключаяющий необходимость в воспроизведении нелинейных функций, которые основаны на введении в результат измерения аналитически определяемых и запоминаемых в памяти микропроцессора численных корректирующих поправок для каждого участка разбиения характеристики ИС.

Сущность мультипликативного способа линеаризации поясняется графическим построением, приведенным на рис.1. Нелинейная характеристика ИС  $Z = f(X)$  разбивается на участки по оси ординат  $Z$ . Для каждого участка разбиения определяется корректирующий коэффициент  $M_i$ , на которую необходимо умножить выходную величину ИС с целью приближения ее к соответствующему значению на линейной характеристике

$Z^* = X$ .

На рис. 1 показан линейризованный мультипликативным способом участок нелинейной характеристики.

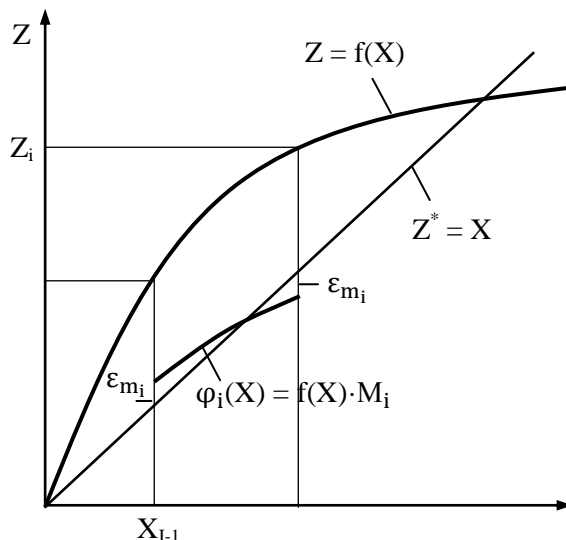


Рис.1. Линейризованный мультипликативным способом участок нелинейной характеристики

На рис. 1 функцией  $\varphi_i(X) = f(X) \cdot M_i$  обозначен линейризованный мультипликативным способом участок нелинейной характеристики, где  $M_i$  - корректирующий мультипликативный коэффициент для линейризации участка нелинейной характеристики ИС в интервале  $[X_{i-1}, X_i]$ .

Аналогично производится линейризация остальных участков нелинейной характеристики ИС.

Таким образом, на каждом участке осуществляется поворот и сближение характеристики СИ к линейной, и скорректированная характеристика имеет вид кусочно-криволинейной функции с разрывами на границах участков разбиения.

Расположение скорректированных участков характеристики ИС относительно линейной зависит от величины корректирующих коэффициентов.

В зависимости от исходного взаимного расположения нелинейной и линейной характеристик, корректирующий коэффициент  $M_i$  может приобрести значения большей или меньшей единицы. Если характеристика ИС расположена выше линейной характеристики, то  $M_i < 1$ , в противном случае –  $M_i > 1$ .

В случае, когда выходная величина имеет начальное значение (при  $X = 0$ ;  $Z \neq 0$ ), для оптимального расположения скорректированных участков относительно линейной характеристики должно удовлетвориться условие:

$$\pm M_i \cdot f(x_{i-1}) \mp x_{i-1} = \pm x_i \mp M_i \cdot f(x_i) = \epsilon_{mi} \quad (1)$$

Здесь верхние знаки относятся к характеристикам выпуклостью вверх ( $f'' < 0$ ), а нижние знаки – выпуклостью вниз ( $f'' > 0$ ). Условие (1) означает, что положительное и отрицательное отклонения скорректированного участка нелинейной характеристики от линейной характеристики, на границах каждого участка разбиения должны быть равными. Из (1) для характеристик с выпуклостью вверх или вниз, выражение для корректирующего коэффициента получается в следующем виде:

$$M_i = \frac{x_{i-1} + x_i}{f(x_{i-1}) + f(x_i)} \quad (2)$$

Подставляя (2) в (1) для верхней границы участка разбиения по оси абсцисс и по оси ординат получаются, соответственно:

$$x_i = \frac{1}{f(x_{i-1})} \cdot \{x_{i-1} \cdot f(x_i) \pm \epsilon_{mi} \cdot [f(x_i) + f(x_{i-1})]\} \quad (3)$$

$$z_i = f(x_i)$$

В выражении (3)  $x_{i-1}$  и  $\varepsilon_{mi}$  известны, так как начало и конец рабочего диапазона характеристики каждой ИС и допустимое максимальное значение  $\varepsilon_{\text{мдоп}}$  заранее бывают известными.

После некоторых преобразований из (1) получается выражение для определения методической погрешности:

$$\varepsilon_i = \pm \frac{1}{2} \cdot [M_i \cdot \Delta f(x_i) - \Delta x_i] \quad (4)$$

$\Delta f(x_i) = f(x_i) - f(x_{i-1})$  – приращение нелинейной характеристики на  $i$  – том участке;

$\Delta x_i = x_i - x_{i-1}$  – приращение линейной характеристики  $Z = X$  на  $i$  – том участке.

Математическая модель процесса линейризации по мультипликативному способу имеет вид:

$$Z_{Ki} = \omega_i(Z) \cdot Z \cdot M_i$$

Здесь:  $Z$  – выходная величина ИС;

$\omega_i(Z)$  – логическая функция: при выполнении условия  $Z \in [Z_{i-1}; Z_i]$ ,  $\omega_i(Z) = 1$ , иначе  $\omega_i(Z) = 0$

$M_i$  – мультипликативный коэффициент, корректирующий результат измерения ИС в пределах  $i$ -го участка разбиения характеристики;

$Z_{Ki}$  – скорректированное значение результата измерения ИС.

Функционально-структурная модель мультипликативного способа линейризации нелинейной характеристики ИС, имеет вид, показанный на рис.2.

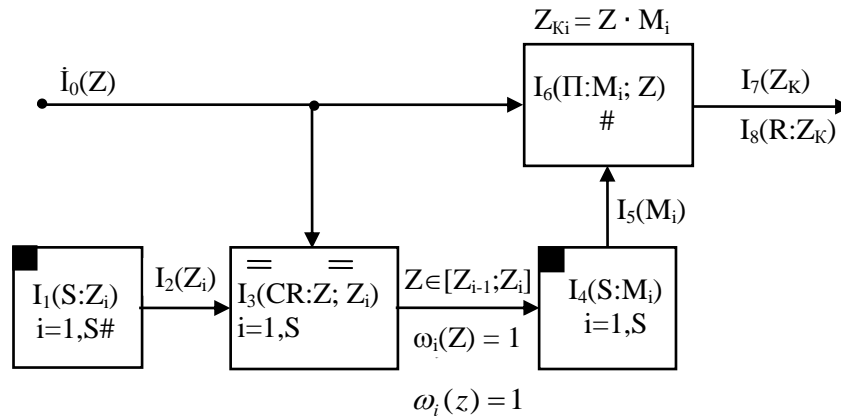


Рис. 2. Функционально-структурная модель мультипликативного способа линейризации

Содержание функциональных операторов поясняются следующим образом.

$I_0(Z)$  – передача результата измерения на микропроцессорное устройство для выполнения операции умножения и сравнения;

$I_1(S; Z_i)$ ;  $i = 1, S$  – хранение в памяти значения границ участков разбиения нелинейной характеристики  $Z = f(X)$ ;

$I_2(Z_i)$ ,  $I_5(M_i)$ ,  $I_7(Z_K)$  – передача граничных значений участков разбиения для сравнения с выходной величиной ИС, числовых значений корректирующих поправок и скорректированного в МП результата измерения на соответствующие модули;

$I_3(CR; Z, Z_i)$  – сравнение выходной величины ИС с граничными значениями  $Z_i$  участков разбиения;

$I_4(S; M_i)$ ;  $i = 1, S$  – хранение в памяти значения корректирующих коэффициентов для участков разбиения нелинейной характеристики;

$I_6(\Pi; M_i; Z)$  – обозначает выполнению вычислительной операции умножения между корректирующим коэффициентом  $M_i$  и  $Z$ ;

$I_8(R; Z_K)$  – цифровая индикация скорректированного значения результата измерения ИС.

Таким образом, в процессе линейризации нелинейной характеристики ИС применением мультипликативного способа на микропроцессоре выполняются следующие операции.

1. Сохранение значений  $Z_i$ , соответствующих границам участков разбиения нелинейной характеристики  $Z = f(X)$  и корректирующих коэффициентов ( $M_i$ ).
2. Определение номера ( $i$ ) участка разбиения характеристики, к пределам которого соответствует текущее значение выходной величины измерительной системы  $Z \in [Z_{i-1}; Z_i]$ .
3. Выполнение вычислительной операции умножения между корректирующим коэффициентом  $M_i$  и выходной величиной  $Z$  измерительной системы.

Для определения номера участка текущее значение измеряемой величины поочередно сравнивается со значениями границ, сохраняемыми в памяти микропроцессора. При выполнении условия  $Z_{i-1} \leq Z \leq Z_i$ , логическая функция становится равной единице,  $\omega_i(Z) = 1$ , что свидетельствует об определении номера участка в пределах, которого находится значение измеряемой величины. После этого из памяти микропроцессора выбирается корректирующий коэффициент  $M_i$ , соответствующий этому номеру участка разбиения. Выполнением вычислительной операции умножения между корректирующим коэффициентом  $M_i$  и выходной величиной  $Z$  измерительной системы в соответствие с мультипликативным способом линеаризации получается скорректированное значение  $Z_k$ .

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенный мультипликативный способ линеаризации, основанный на обработке измерительной информации, отличается применимостью к широкому классу и способам задания нелинейных характеристик преобразования ИС и не имеет ограничения на их вид и на степень их нелинейности, а также исключает операции по вычитанию начальных значений выходной величины ИС. Применение этого метода также позволяет решить задачу распределения вычислительных ресурсов между функциональными блоками информационно-измерительных и управляющих систем.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиев Т.М., Сейдель Л.Р. Автоматическая коррекция погрешностей цифровых измерительных приборов. - М.: Энергия, 1975.-216с.
2. Бромберг Э.М., Куликовский К. Л. Тестовые методы повышения точности измерений. – М.: Энергия, 1978. - 176 с.
3. Ларионов В.А. Способ линеаризации градуировочной характеристики измерительного преобразователя.
4. Лапин А.П., Цыпина Ю.Н, Суходоева С.С. Коррекция функции преобразования аналогового датчика с использованием программируемого усилителя типа PGA 309.
5. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника», выпуск 11, стр.11-16. <https://cyberleninka.ru/.../korrektsiya-funktsii-preobrazovaniya-analogovogo-datchik...>
6. Полякова Е.С. Линеаризация функций преобразования стандартных преобразователей температуры в микропроцессорных термометрах.
7. <https://cyberleninka.ru/article/n/linearizatsiya-funktsiy-preobrazovaniya-standartnyh-preobrazovateley-temperatury-v-mikroprotsessornyh-termometrah>
8. Радойл Радевич, Марижана Павлов-Кагадеев, Никола Миливоевич- Аналоговая линеаризация рабочей характеристики Pt100. Сербский Журнал Электротехники Том 12, № 3, октябрь 2015 г., 345-357.
9. Токарев О. Д., Леонец В. А., Павлюк С. О., Чаус Л. М. Алгоритмический способ линеаризации характеристик датчиков. – журнал: Датчики и системы, издательство: Сенсидат-Плюс (Москва) с. 6 - 9. ISSN: 1992 – 7185.
10. Туз Ю.М. Структурные методы повышения точности измерительных устройств. – Киев: Вища школа, 1976. -256 с.
11. Шестаков А. Л, Лапин А. П., Лапина Е. А.- Задача оптимизации функций преобразования измерительных преобразователей Вестник Южно-Уральского Государственного Университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника №2, 2010.- с. 1-4.
12. <https://cyberleninka.ru/article/n/zadacha-optimizatsii-funktsiy-preobrazovaniya-izmeritelnyh-preobrazovateley>
13. Ян Штурцель, Мирослав Каменский - Аппроксимация функций и цифровая линеаризация в сенсорных системах // AT & P PLUS2 2006 SENZOROVÉ SYSTÉMY A SPRACOVANIE SIGNÁLOV Pp. 13-17.

## ПЕРСПЕКТИВЫ НЕНЕФТЯНОГО СЕКТОРА В ЭКОНОМИКЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

Садагат В. Ибрагимова

Сотрудница Азербайджанского Государственного Университета Нефти и Промышленности.  
PhD по экономике.

Email: ibrahimovasadagat06@gmail.com

### ABSTRACT

By minimizing its dependence on oil, Azerbaijan effectively uses its natural resources and successfully diversifies its economy. Agriculture, tourism, information and communication technologies, etc. The rapid development of tourism infrastructure is the main source of income for the non-oil sector. Currently, this sector accounts for almost 70% of GDP. This means normalizing diversification.

**Keywords:** diversification, advanced force, non-oil sector, economic development, competitiveness.

### РЕЗЮМЕ

Минимизируя зависимость от нефти, Азербайджан эффективно использует свои природные ресурсы и успешно диверсифицирует экономику. Сельское хозяйство, туризм, информационные и коммуникационные технологии и т.д. Быстрое развитие инфраструктуры туризма является основным источником дохода для ненефтяного сектора. В настоящее время этот сектор составляет почти 70% ВВП. Это означает нормализацию диверсификации.

**Ключевые слова:** диверсификация, передовая сила, не нефтяной сектор, экономическое развитие, конкурентоспособность.

### ВЕДУЩАЯ РОЛЬ ЭКОНОМИКИ - НЕФТЯНОЙ СЕКТОР

В последние годы ведущую роль стремительном экономическом развитии в Азербайджане играет нефтяной сектор. В общеэкономическом росте на передний план в последние годы выходит ненефтяной сектор. Макроэкономическим показателям за последние годы рост ненефтяного сектора повышается ден за днем. Стратегия, рассчитанная на направление нефтяной прибыли на диверсификацию экономики, оправдала себя. Сильной экономики Азербайджан воспользовался своими природными ресурсами, но за счет доходов, полученных от продажи данных ресурсов, добился успеха в диверсификации экономики и снижения до минимума её зависимости от нефти.

Основными приоритетными отраслями в развитии ненефтяного сектора в Азербайджане считаются сельское хозяйство, туризм, информационно-коммуникационные технологии, обрабатывающая промышленность. Международные финансовые институты особо отмечают важность сельскохозяйственной и туристической отраслей. По этой причине для развития сельского хозяйства в стране осуществляются последовательные государственные программы, проводятся реформы, привлекаются новейшие технологии. Богатый туристический потенциал Азербайджана и стремительное развитие туристической инфраструктуры большие доходы для страны в данном направлении ненефтяного сектора.

Производимые в Азербайджане продукты ненефтяного сектора, электрические машины и оборудование, запчасты, продукты химической промышленности, строительные материалы, готовые текстильные продукты и т.д., экспортируются в различные регионы. Согласно соответствующим указам и решениям главы государства для реализации мер по диверсификации экономики были приняты «Государственная Программа для социально-экономического развития в 2009–2013-е годы экономических районов Азербайджанской Республики», «Государственная Программа сокращения бедности и устойчивого развития в Азербайджанской Республике в 2008-2015 годах», «Государственная программа по надежному обеспечению населения Азербайджанской Республики сельскохозяйственными продуктами в 2008 - 2015 годах» и другие программы. Эти программы успешно претворял в жизнь.

Не нефтяная экономика в Азербайджане продолжила поддерживать высокий темп роста, и на ближайший период экономические перспективы в общем являются положительными.

В последние годы на общеэкономическом росте в Азербайджане выходит ненефтяной сектор. Рост ненефтяного сектора с макроэкономическим показателем за последние годы повышается. Согласно соответствующим указам и решениям главы государства для реализации мер по диверсификации экономики были приняты Государственные программы и они успешно претворялись в жизнь.



Нефтефтяная экономика в Азербайджане продолжила поддерживать высокий темп роста, и на ближайший период экономические перспективы в целом являются положительными.

Тенденция устойчивого развития, в последние годы наблюдаемая в нефтефтяном секторе Азербайджана, учитывается международными рейтинговыми агентствами как основа для поднятия рейтинга страны.

Ведущей силой развития нефтефтяного сектора является человеческий капитал, и использования нефтегазовых доходов, построения в будущем независимой от этих доходов, сильной, конкурентоспособной экономики. Ожидается рост на глобальном и региональном уровнях конкурентоспособности стран.

Развитие промышленности на основе инноваций станет возможным благодаря усилению научного и технологического потенциала и расширения возможностей образования.

Таким образом, Азербайджан для достижения долгосрочного и устойчивого экономического развития успешно использует свои богатые нефтегазовые месторождения. Продолжает приносить свои плоды стратегия по преобразованию «черного золота» в ведущую силу развития нефтефтяного сектора – человеческий капитал, и, путем использования нефтегазовых доходов, построения в будущем независимой от этих доходов, сильной, конкурентоспособной экономики.

В целях обеспечения устойчивого развития нефтефтяного сектора, создания благоприятных условий для развития конкурентоспособного промышленного производства на основе инноваций и высоких технологий, открытия промышленных предприятий, основывающихся на современных технологиях, поддержания предпринимательства и расширения занятости населения в производственных отраслях в 2011 году изданы указы и распоряжения Президента Азербайджанской Республики о создании Сумгаитского парка химической промышленности и Балаханского промышленного парка, что способствовало началу нового периода в индустриализации страны. Промышленный парк Мингечаур будет играть важную роль в устранении зависимости от импорта в легкой промышленности Азербайджанской Республики и наращивании экспортного потенциала, создании национальных текстильных брендов, подготовке квалифицированных кадров и открытии новых рабочих мест. Государство уделяет особое внимание в социально-экономическом развитии регионов аграрному сектору. Это привело не только к росту его удельного веса в экономике страны, но и превращению его в одну из основных прибыльных отраслей.

«Государственная Программа по развитию виноградарства в Азербайджанской Республике в 2012-2020гг.».

Все это обеспечивает ускоренное развитие аграрного сектора и создает благоприятные условия для удовлетворения потребностей населения в сельскохозяйственной продукции за счет местного производства и превращения Азербайджана в одного из экспортеров этой продукции.

В условиях глобализации во всем мире немислимо ускоряются темпы изменения экономических и хозяйственных процессов, тиражирования инновативных новшеств, их применения в производственной сфере с активизацией инновационной деятельности на качественно новой плоскости. На самом деле это «положительно заряженный» эффект глобализации, который позволяет все большему числу стран приобщаться к достижениям в области инноваций, передовым техническим стандартам и новым методам управления. Согласно прогнозам, рост мировой экономики в ближайшем и среднесрочном будущем произойдет в результате влияния именно этого фактора. Ожидается, что в предстоящие годы мировая торговля будет расти более высокими темпами, чем производство, вместе с глобализацией расширится и региональная интеграция. Предполагается, что будут установлены новые стандарты международной торговли, конкуренции, интеллектуальной собственности и окружающей среды, и роль международных организаций в этом направлении усилится. Ожидается рост на глобальном и региональном уровнях конкурентоспособности стран, отдающих предпочтение специализации на международных рынках, развивающих производственные технологии и инновационный потенциал и таким образом стимулирующих сферы, которые создают высокую добавочную стоимость. Развитие промышленности на основе инноваций станет возможным благодаря усилению научного и технологического потенциала и расширению возможностей образования. Необходимо, чтобы развивающиеся страны достигли экономического роста, основанного на производительности, и сформировали новые производственные отрасли, имеющие сравнительное преимущество.

В таких условиях основная стоящая перед Азербайджаном задача – не допустить отставания в процессе развития стран мира. А это, прежде всего, требует, устранив существующую в экономике зависимость от углеводородных ресурсов, постоянно держать в центре внимания такой важный вопрос, как предотвращение угрозы превращения в среднесрочной и долгосрочной перспективе в сырьевого придатка и технологического «аутсайдера» мировой экономики. В последнее десятилетие фактор экспорта углеводородов был основной движущей силой экономического роста, но главная задача, стоящая на нынешнем этапе, - добиться опережающего развития нефтефтяного сектора, повысить эффективность и конкурентоспособность экономики, обеспечить ее прогресс на инновационной основе.

Выдвигая соответствующие требования при формировании экономической модели, ведет к коренному изменению системы образования, повышению значения таких компонентов образования, как дополнительное и пожизненное образование, а также предусматривает повышение роли ИКТ- и виртуального обучения, знаний в области компьютерных сетей в расширяющемся с каждым днем масштабе. В то же время повышается значение интеллектуальной собственности, основная миссия которой заключается в поддержке стимулирования творчества и инноваций, регулирования рынка.

Для Азербайджана это открывает новые возможности с точки зрения внешнеэкономической интеграции и, в то же время, ставит задачу в социально- экономическом развитии отдавать преимущество общемировому

контексту, выходить за локальные региональные рамки, получать выгоду от участия в хозяйственных связях и на рынках различных экономических пространств. В настоящее время растет удельный вес развивающихся экономик как места назначения и источника прямых зарубежных инвестиций. Прогнозируется, что в посткризисный период темпы экономического роста стран с высокими доходами будут примерно в два раза ниже, чем у развивающихся стран. В итоге развивающиеся страны станут основным локомотивом глобального экономического роста.

Азербайджан – 2020: стратегический взгляд и основные приоритеты. Главный стратегический взгляд концепции – с учетом существующих возможностей и ресурсов достичь этапа развития, характеризующегося полным обеспечением в Азербайджане устойчивого экономического роста и высокого социального благосостояния, эффективного государственного управления и верховенства закона, всех прав и свобод человека, активным статусом гражданского общества в общественной жизни страны. В 2020 году Азербайджан станет экономически и политически развитой, конкурентоспособной страной. Даже в самых отдаленных селах Азербайджана будут обеспечены все необходимые для комфортной повседневной жизни граждан коммуникации, услуги здравоохранения и образования. Азербайджан станет страной с высокими доходами населения, минимальным уровнем безработицы, высокоразвитым человеческим капиталом, охраняемой и здоровой окружающей средой, широкими возможностями для каждого гражданина. В результате реализации предусмотренных концепцией мер к концу периода в стране объем ВВП на душу населения увеличится более чем вдвое и достигнет 13000 долларов США.

С точки зрения экономического развития будет достигнуто повышение статуса Азербайджанской Республики от государства-лидера региона до обладающего высокой конкурентоспособностью участника в системе международных экономических отношений. С этой целью, учитывая благоприятное географическое положение и широкий потенциал, планируется превратить страну в торговый центр региона, довести приходящийся на душу населения объем экспорта по нефтегазовому сектору до 1000 долларов США. Руководствующимися принципами для достижения указанных целей будут эффективное государственное регулирование, обеспечивающее здоровую конкуренцию в условиях рыночной экономики, трансформация в рационально использующую энергию и создающую высокую добавочную стоимость экономику экспортной направленности и комплексный подход к развитию социально-экономических сфер. В рамках концепции ставится цель превращения экономики страны в результате повышения общей производительности производственных факторов в экономику, основанную на эффективности, и обеспечения перехода к этапу, характеризующемуся преобладанием инноваций. Повышение конкурентоспособности экономики вбирает в себя такие направления, как защита макроэкономической стабильности, усиление координации монетарной и фискальной политики, улучшение бизнес-среды и поддержка частной инициативы, развитие рынка финансовых услуг, усовершенствование внешнеторговой и инвестиционной политики. В этот период предусмотрено поддерживать инфляцию на приемлемом уровне, осуществить постепенный переход к более гибкому курсовому режиму. В то же время целенаправленно будут осуществляться меры по усовершенствованию структуры экономики. Приоритетными направлениями будут модернизация нефтегазового сектора и нефтехимической промышленности, диверсификация и развитие нефтегазовой промышленности, расширение возможностей использования альтернативных и возобновляемых источников энергии, развитие частного сектора и усиление продовольственной безопасности, расширение и развитие торгового и обслуживающегося видов деятельности, усовершенствование структуры внешней торговли и инвестиций. Ставится цель, что в охватываемый концепцией период среднегодовые реальные темпы роста ВВП по нефтегазовому сектору превысят 7 процентов.

Поощрение и расширение инновационной деятельности, наряду со стремительным развитием нефтегазовой промышленности, создадут благоприятную почву для формирования в стране экономики, основанной на знаниях. Важными условиями для достижения поставленных целей являются полное и максимально эффективное использование всех возможностей страны, имеющихся экономических, социальных и политических ресурсов, создание условий для усиления потенциала республики. С этой точки зрения предусмотрены развитие энергетической, транспортной, транзитной и логистической инфраструктуры, постоянное внимание к развитию регионов, формирование региональных центров развития с учетом конкурентных преимуществ каждого региона, развитие инфраструктуры и социальных услуг в городской и сельской местности. В качестве одного из основных приоритетов формирования Азербайджана как современного государства в центре внимания будут находиться создание надежной системы безопасности, направленной на расширение возможностей использования услуг ИКТ и связи и развитие информационно-коммуникационных технологий, формирование национальных стандартов.

Алюминиевый производственный комплекс и Азербайджан стал производственным комплексом, запуск Баку верфи, утечка и Дашкесенское золото-медные заводы и создание нефтехимической промышленности Сумгаита модернизация начнется и строительство карбамида, Карадаг мощности по производству цемента и новое строительство завода, Строительство и ввод в эксплуатацию новых цементных заводов в Газахе и Нахчыване создадут широкие возможности для более глубокой диверсификации нефтегазовой промышленности на следующем этапе.

За последние 10 лет в Баку и регионах были построены и введены в эксплуатацию новые и современные предприятия в области текстильной, швейной, кожевенной и обувной промышленности, производства бумаги и картона, производства мебели и другой несырьевой промышленности.

С одной стороны, развитие сельского хозяйства и, с другой стороны, улучшение инфраструктуры в регионах создали благоприятные условия для создания новых конкурентоспособных предприятий в области производства продуктов питания. В течение этого периода, Имишли сахарный завод, Абшерон солекомбинат, нефтеперерабатывающий завод в Сумгаите, Огуз переработка кукурузы и глюкоза завод по производству, в различных регионах молокозаводов, консервных и других пищевых производств были введены в эксплуатацию.

В Азербайджане созданы все необходимые условия для развития многих отраслей промышленности. Основными бизнес-условиями являются благоприятный инвестиционный климат для бизнеса, квалифицированный кадровый потенциал, институциональный потенциал, возобновляемые источники энергии и транспортная инфраструктура, наличие сырьевых ресурсов, доступ к международным рынкам и широкие финансовые возможности. Наличие этого потенциала означает, что наша страна скоро укрепит свою репутацию среди стран мира.

Есть большие возможности для создания новых производственных мощностей в обрабатывающей промышленности в Азербайджане. В стране создано большое количество конкурентоспособных предприятий с использованием передовых технологий в пищевой промышленности, легкой промышленности, мебельной промышленности, производстве строительных материалов. Наряду с расширением объемов производства в этих областях предпринимаются меры по созданию новых перерабатывающих мощностей в других областях, включая производство химикатов, металлургии, машин и оборудования, производство оборудования и оборудования для альтернативной энергетики, оборонной промышленности. В процессе создания новых промышленных предприятий основное внимание уделяется использованию энергосберегающих технологий, отвечающих самым высоким экологическим требованиям.

Мировой опыт показывает, что страны с сильным средним слоем бывают более устойчивыми в политическом, экономическом, социальном и прочих аспектах и обладают более высоким потенциалом развития. Количественные и качественные показатели населения и его структуры являются основными элементами национальной силы, и такие вопросы, как сохранение генофонда азербайджанского народа, миграция и демография, имеют важное значение с точки зрения национальной безопасности.

Формирование экономической модели, основанной на эффективном государственном регулировании и зрелых рыночных отношениях. Достижение поставленных в рамках концепции социально-экономических целей обуславливает формирование действующей с высокой эффективностью экономической системы, обладающей достаточной конкурентоспособностью в мировом масштабе. Исторический и современный опыт показывает, что такая система может существовать лишь в условиях рыночных отношений, основанных на предпринимательской инициативе и свободной конкуренции. Вместе с тем, обеспечение устойчиво высоких темпов роста в экономической и социальной сферах требует адекватной организации государственного регулирования в условиях рыночной экономики и его дальнейшего совершенствования с учетом последних тенденций и направлений в глобальной мировой экономике.

Стимулироваться применение на промышленных предприятиях технологий инновационной направленности, создаваться специализированные промышленные городки и промышленные городки общего назначения. Формирование инфраструктуры промышленных городков по экономическим районам будет основным направлением государственной инвестиционной политики по развитию нефтеперерабатывающей промышленности.

В настоящий момент нефтеперерабатывающий сектор составляет почти 70 % ВВП. Это хороший показатель диверсификации. В 2017-2020 годы нефтеперерабатывающий сектор экономики страны ждет очень активное развитие.

Азербайджан предложил ЕБРР сотрудничество в разработке макроэкономических рамок на 2017-2020 годы.

В сообщении отмечено, что в рамках встречи министр также предложил ЕБРР инвестировать в технологические парки, создаваемые в стране, поддержать организацию агропарков, а также расширить сотрудничество банка с кредитными союзами, работающими с мелкими и средними предпринимателями.

ЕБРР до сих пор выделил 2,8 миллиарда долларов на финансирование 161 проекта в Азербайджане, из которых 151 проект был реализован в частном секторе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Распоряжение президента азербайджанской республики от 25 августа 2008 года №3004 об утверждении государственной программы надежного обеспечения населения в азербайджанской республике продовольственными продуктами в 2008-2015 годах.
2. [http://www.azerbaijans.com/index\\_ru.html](http://www.azerbaijans.com/index_ru.html).
3. <http://ru.president.az/articles/2574>.
4. Государственный комитет по статистике - azerbaijan.az.

## EDITORIAL BOARD

### Honorary Editors:

#### 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.

#### Besik Kochlamazashvili

Tbilisi State Medical University. Department of Pathology and Cytopathology. Associate 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

#### Paata Koguashvili

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

#### 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.

#### Tamar Didbaridze

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

#### Timuri Babunashvili

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

---

## International Advisory and Editorial Board

### Australia

#### Shahid Khan

Monash Business School. Sessional Lecturer. PhD in Management.

#### Vikash Ramiah

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

---

### Azerbaijan

#### Abbas İsmayılov

Azerbaijan State Agricultural University. Associate Professor. PhD in Biology Science.

#### 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

#### Elchin Suleymanov

Baku Engineering University. Associate Professor of Department Finance. PhD in Economy.

#### 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.

#### Emin Mammadzade

Institute of Economics of ANAS. Economic institute. Phd in Economy. Associate 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. MD. 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.

**Jean-François Rougé**

University of technology Sofia. Professor researcher. PhD in Management.

**Jean-François Rougé**

University of Technology, Sofia. PhD in Business law

**Milena Kirova**

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

## Croatia

**Dragan Čišić**

University of Rijeka. Faculty of Maritime Studies. Full professor. PhD in Logistics, e-business.

## 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.

**Eka Darchiashvili**

Tbilisi State University named after Sv. Grigol Peradze. Assistant of professor. PhD in BA.

**Ekaterine Maghlakelidze**

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

**Enene Menabde-Jobadze**

Georgian Technical University. Academic 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

**George Malashkhia**

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

**Gulnara Kiliptari**

Tbilisi State Medical University. Head of ICU department. Associate 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 Matchavariani**

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

**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)

**Maia Kapanadze**

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

**Mariam Kharashvili**

Iliia State University. Asistent Professor. PhD MD.

**Mariam Nanitashvili**

Executive Director - Wise Development LTD (Training Centre). Associated Professor at Caucasus University. PhD in Economics

**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 Gogokhia**

Tbilisi State Medical University. Head of Laboratory the First University Clinic. Professor

**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 Eusiness Edministration. 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**

New Vision University. School of Medicine. Professor,

**Simon Nemsadze**

Georgian Technical University . Doctor of Technical Sciences. Full Professor

**Tamar Giorgadze**

Tbilisi State Medical University. Department of Histology, Cytology and Embryology. Assistant Professor.

**Tamara Okropiridze**

University "Geomedi" 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. Assosiate 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.

**Hungary**

**Nicasia Picciano**

Central European University. Department of International Relations and European Studies.

## 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, Life Insurance, Privatization.

**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**

University of Macerata. Department of Political Science, Communication and International Relations. Tenured Assistant Professor in Economic and Political Geography. PhD in Economic and Political Geography

**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

**Ikhlas Ibrahim Altarawneh**

Al-Huessian Bin Talal University. Business Department. Full Professor in Human Resource Management.

**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.

**Anar Mirazagalieva**

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

**Anna Troeglazova**

East Kazakhstan State University named Sarsen Amanjolov. 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.

**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.

**Oleg Komarov**

Pavlodar State Pedagogical Institute. Professor of Department of Economics, Law and Philosophy. PhD in Sociology,

---

## 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 Academy. PhD in Economy.

**Loreta (Gedminaitė) Ulvydiene**

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

---

### Malaysia

**Anwarul Islam**

The Millennium University. Department of Business Administration. Associate Professor.

**Kamal Uddin**

Millennium University, Department of Business Administration. Associate Professor. PhD in Business Administration.

---

### Morocco

**Mohammed Amine Balambo**

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

---

### Nigeria

**Bhola Khan**

Yobe State University, Damaturu. Senior Lecturer and Head, Dept. of Economics. PhD in Economics.

---

### Norway

**Svitlana Holovchuk**

PhD in general pedagogics and history of pedagogics.

---

### Pakistan

**Nawaz Ahmad**

The Aga Khan University. Chief Examiner. PhD in Management.

---

### Poland

**Grzegorz Michalski**

Wroclaw University of Economics. Faculty of Engineering and Economics. PhD in economics. Assistant professor.

**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 Economics and Trade. Department of History, Philosophy, Advertising and Public Relations. 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 Pedagogical Science. Associate Professor

**Marina Sirik**

Kuban State University. Head of the Department of Criminal Law, Process and Criminalistics of the State Pedagogical University. PhD in Legal Sciences.

**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 Ovsyanik**

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

#### Rustum Mamlook

Dhofar University, Department of Electrical and Computer Engineering College of Engineering. PhD in Engineering / Computer Engineering. Professor.

---

### Sweden

#### Goran Basic

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

---

### Turkey

#### Muzaffer Sancı

University of Health Sciences. Tepecik Research and Teaching Hospital. Clinics of Gynecology and Obstetrics Department of Gynecologic Oncologic Surgery. Associated Professor.

#### Vugar Djafarov

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

#### Yigit Kazancioglu

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

---

### 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.

#### Georgios Piperopoulos

Northumbria University. Visiting Professor, Faculty of Business and Law Newcastle Business School. PhD Sociology and Psychology.

#### 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

#### Alina Revtie-Uvarova

National Scientific Center. Institute of Soil Structure and Agrochemistry named Sokolovski. Senior Researcher of the Laboratory, performing part-time duties of the head of this laboratory.

#### 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.

---

**Galina Kuzmenko**

Central Ukrainian National Technical University, Department of Audit and Taxation, Associate Professor. PhD in Economy.

**Hanna Hulciaieva**

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

**Irina Skripchenko**

Dnepropetrovsk State Academy of Physical Culture and Sports. Department of Water Sports. Associate Professor. PhD.

**Katerina Yagelskaya**

Donetsk National Technical University. PhD

**Lesia Baranovskaya**

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

**Lyudmyla Svistun**

Poltava national technical Yuri Kondratyuk University. Department of Finance and Banking. Associated 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

**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 Adzhylieva**

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

**Oksana Usatenko**

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

**Oleg Shevchenko**

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Humanities and Education Science Academy (branch), Associate Professor. PhD in Social Philosophy

**Tatiana Scriabina**

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

---

**United Arab Emirates**

**Ashok Dubey**

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

**Hafiz Intiaz Ahmed**

Assistant Professor & Director of Professional Enrichment, New York Institute of Technology (NYIT), Abu Dhabi. PhD in Accounting & Finance.

**Haitham Hobanee**

College of Business Administration, Abu Dhabi University, PHD.

---

## 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

### Medani P. Bhandari

Akamai University. Associate professor. Ph.D. in Sociology.

### 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

### Tahir Kibriya

Director technical / senior engineering manager. Black & Veatch Corporation, Overland Park. PhD Civil Engineering.

### 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.

---

## Uruguay

### Gerardo Prieto Blanco

Universidad de la República. Economist, Associate Professor . Montevideo.

---

## Uzbekistan

### Guzel Kutlieva

Institute of Microbiology. Senior Researcher. PhD in BS.

### Shaklo Miralimova

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

### Shukhrat Yovkochev

Tashkent State Institute of Oriental Studies. Full professor. PhD in political sciences.

---

## Honorary editorial board members:

### Agaheydar Seyfulla Isayev

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

### Jacob Meskhia

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

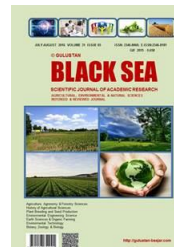
Representation of Azerbaijan International Diaspora Center in Georgia is publishing scientific papers of scientists on Website and in Referred Journals with subjects which are mentioned below:

**SOUTHERN CAUCASUS SCIENTIFIC JOURNALS**

Black Sea Scientific Journal of Academic Research has ISSN, E-ISSN and UDC numbering:  
 ISSN: 1987-6521 (Print), E-ISSN: 2346-7541 (Online), DOI prefix:10.23747, UDC: 551.46 / (051.4)/B-64

**AGRICULTURAL, ENVIRONMENTAL & NATURAL SCIENCES**

- Agriculture, Agronomy & Forestry Sciences
- History of Agricultural Sciences
- Plant Breeding and Seed Production
- Environmental Engineering Science
- Earth Sciences & Organic Farming
- Environmental Technology
- Botany, Zoology & Biology



**SOCIAL, PEDAGOGY SCIENCES & HUMANITIES**

- Historical Sciences and Humanities
- Psychology and Sociology Sciences
- Philosophy and Philology Sciences
- History of Science and Technology
- Social Science
- Pedagogy Science
- Politology
- Geography
- Linguistics



**MEDICINE, VETERINARY MEDICINE, PHARMACY AND BIOLOGY SCIENCES**

- Clinical Medicine
- Prophylactic Medicine
- Theoretical Medicine
- Stomatology & Dentistry
- Veterinary Medicine and Zoo
- Drug Technology and Organization of Pharmaceutical Business
- Pharmaceutical Chemistry and Pharmacology
- Standardization and Organization of Medicines Production
- History of Pharmacy
- Innovations in Medicine
- Biophysics and Biochemistry
- Radiology and Microbiology
- Molecular Biology and Genetics
- Botany and Virology
- Microbiology and Hydrobiology
- Physiology of Plants, Animals and Humans
- Ecology, Immunology and Biotechnology
- Virology and Immunology
- History of Biology
- Entomology



**TECHNICAL AND APPLIED SCIENCES**

- Applied Geometry, Engineering Drawing, Ergonomics and Safety of Life
- Machines and Mechanical Engineering
- History of Science and Technics
- Electrical engineering, Radio Engineering, Telecommunications, and Electronics
- Civil Engineering and Architecture
- Information, Computing and Automation
- Mining and Geodesy Sciences
- Metallurgy and Energy



ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114  
 OCTOBER 2018 VOLUME 26 ISSUE 05

Chemical Technology, Chemistry Sciences  
 Technology of Food Products  
 Technology of Materials and Products Textile and Light-load industry  
 Machinery in Agricultural Production  
 History of Art  
 Project and Program Management  
 Innovative Technologies  
 Repair and Reconstruction  
 Materials Science and Engineering  
 Engineering Physics  
 Mathematics & Applied Mathematics

**REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE**

History of tourism  
 Theoretical and methodological foundations of tourism and recreation  
 Tourist market , its current state and development forecasts  
 Training and methodological support

**ECONOMIC, MANAGEMENT & MARKETING SCIENCES**

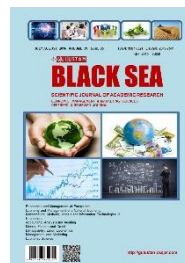
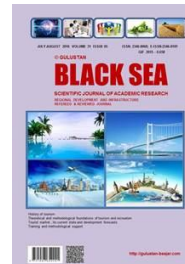
Economics and Management of Enterprises  
 Economy and Management of a National Economy  
 Mathematical Methods, Models and Information Technologies in Economics  
 Accounting, Analysis and Auditing  
 Money, Finance and Credit  
 Demography, Labor Economics  
 Management and Marketing  
 Economic Science

**LEGAL AND POLITICAL SCIENCE**

Theory and History of State and Law  
 International Law  
 Branches of Law  
 Judicial System and Philosophy of Law  
 Theory and History of Political Science  
 Political Institutions and Processes  
 Political Culture and Ideology  
 Political Problems of International Systems and Global Development

**CONFERENCE NEWSLETTER**

**MULTIDISCIPLINARY JOURNAL**







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-mailus [atgulustanbssjar@gmail.com](mailto:atgulustanbssjar@gmail.com), [caucasusblacksea@gmail.com](mailto:caucasusblacksea@gmail.com)**

Representation of Azerbaijan International Diaspora Center in Georgia is publishing scientific papers of scientists on Website and in Referred Journals with subjects which are mentioned below:

**SOUTHERN CAUCASUS SCIENTIFIC JOURNALS**

Black Sea Scientific Journal of Academic Research has ISSN, E-ISSN and UDC numbering:  
 ISSN: 1987-6521 (Print), E-ISSN: 2346-7541 (Online), DOI prefix:10.23747, UDC: 551.46 / (051.4)/B-64

**AGRICULTURAL, ENVIRONMENTAL & NATURAL SCIENCES**

- Agriculture, Agronomy & Forestry Sciences
- History of Agricultural Sciences
- Plant Breeding and Seed Production
- Environmental Engineering Science
- Earth Sciences & Organic Farming
- Environmental Technology
- Botany, Zoology & Biology



**SOCIAL, PEDAGOGY SCIENCES & HUMANITIES**

- Historical Sciences and Humanities
- Psychology and Sociology Sciences
- Philosophy and Philology Sciences
- History of Science and Technology
- Social Science
- Pedagogy Science
- Politology
- Geography
- Linguistics



**MEDICINE, VETERINARY MEDICINE, PHARMACY AND BIOLOGY SCIENCES**

- Clinical Medicine
- Prophylactic Medicine
- Theoretical Medicine
- Stomatology & Dentistry
- Veterinary Medicine and Zoo
- Drug Technology and Organization of Pharmaceutical Business
- Pharmaceutical Chemistry and Pharmacology
- Standardization and Organization of Medicines Production
- History of Pharmacy
- Innovations in Medicine
- Biophysics and Biochemistry
- Radiology and Microbiology
- Molecular Biology and Genetics
- Botany and Virology
- Microbiology and Hydrobiology
- Physiology of Plants, Animals and Humans
- Ecology, Immunology and Biotechnology
- Virology and Immunology
- History of Biology
- Entomology



**TECHNICAL AND APPLIED SCIENCES**

- Applied Geometry, Engineering Drawing, Ergonomics and Safety of Life
- Machines and Mechanical Engineering
- History of Science and Technics
- Electrical engineering, Radio Engineering, Telecommunications, and Electronics
- Civil Engineering and Architecture
- Information, Computing and Automation
- Mining and Geodesy Sciences
- Metallurgy and Energy



ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114  
 OCTOBER 2018 VOLUME 26 ISSUE 05

Chemical Technology, Chemistry Sciences  
 Technology of Food Products  
 Technology of Materials and Products Textile and Light-load industry  
 Machinery in Agricultural Production  
 History of Art  
 Project and Program Management  
 Innovative Technologies  
 Repair and Reconstruction  
 Materials Science and Engineering  
 Engineering Physics  
 Mathematics & Applied Mathematics

**REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE**

History of tourism  
 Theoretical and methodological foundations of tourism and recreation  
 Tourist market , its current state and development forecasts  
 Training and methodological support

**ECONOMIC, MANAGEMENT & MARKETING SCIENCES**

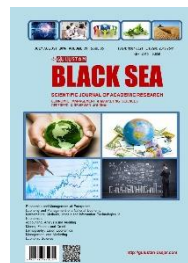
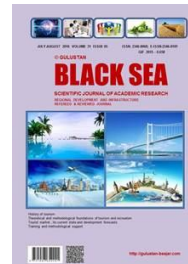
Economics and Management of Enterprises  
 Economy and Management of a National Economy  
 Mathematical Methods, Models and Information Technologies in Economics  
 Accounting, Analysis and Auditing  
 Money, Finance and Credit  
 Demography, Labor Economics  
 Management and Marketing  
 Economic Science

**LEGAL AND POLITICAL SCIENCE**

Theory and History of State and Law  
 International Law  
 Branches of Law  
 Judicial System and Philosophy of Law  
 Theory and History of Political Science  
 Political Institutions and Processes  
 Political Culture and Ideology  
 Political Problems of International Systems and Global Development

**CONFERENCE NEWSLETTER**

**MULTIDISCIPLINARY JOURNAL**





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-mailus [atgulustanbssjar@gmail.com](mailto:atgulustanbssjar@gmail.com), [caucasusblacksea@gmail.com](mailto:caucasusblacksea@gmail.com)**

## JOURNAL INDEXING

GENERAL IMPACT FACTOR 2017 – 1.9519  
GLOBAL IMPACT FACTOR 2017 – 0.721  
INTERNATIONAL SOCIETY OF INDEXING 2018 – 2.054



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.

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

Tel: +994 51 864 88 94; +994 55 241 70 12.

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

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

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

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



© SOUTHERN CAUCASUS SCIENTIFIC JOURNALS

# THE CAUCASUS

ECONOMIC AND SOCIAL ANALYSIS JOURNAL OF SOUTHERN CAUCASUS

MULTIDISCIPLINARY JOURNAL  
REFEREED & REVIEWED JOURNAL

OCTOBER 2018 VOLUME 26 ISSUE 05

ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114; DOI Prefix: 10.23747



**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/the-caucasus-sjarsc/>