

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია
ივანე ჯავახიშვილისი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტი



აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე
ბიბლიოგრაფია

ЛЕОНИД ДАВИДОВИЧ МЕЛИКАДЗЕ
БИБЛИОГРАФИЯ

LEONID MELIKADZE
BIBLIOGRAPHY

თბილისი - 2012

ბიბლიოგრაფიის შემდგენელები – *COMPILERS OF BIBLIOGRAPHY*

პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის დირექტორი, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, პროფესორი
ვლადიმერ ციციშვილი



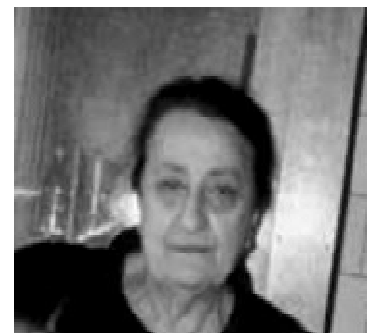
პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიის გამგე,
ნათელა ხეცურიანი



პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის სამეცნიერო-საორგანიზაციო განყოფილების გამგე, მანანა ბურჯანაძე



პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიის უფროსი მეცნიერ თანამსრომელი,
ესმა უშარაული



შედეგები

ბიბლიოგრაფია ეძღვნება ცნობილი ქართველი მეცნიერის, საქართველოში ნავთობქიმიის ერთ-ერთი ფუძემდებლის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსის, საქართველოს მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის, პეტრე მელიქიშვილის სახელობის პრემიის ლაურეატის, აკადემიკოს ლეონიდე მელიქაძის ნათელ ხსოვნას.

აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე ქიმიკოსთა იმ თაობის წარმომადგენელია, რომელთაც წილად ხვდათ საქართველოში იმ დიდი მეცნიერული და ორგანიზაციული მუშაობის გაგრძელება და განვითარება, რომელსაც საფუძველი ჩაუყარა უცხოეთში მოღვაწე და საქართველოში დაბრუნებულმა გამოჩენილმა ქართველმა ქიმიკოსებმა პეტრე მელიქიშვილმა და მისმა თანამოაზრეებმა.

1947 წელს იგი სათავეში ჩაუდგა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიას. აქედან იწყება მისი აქტიური და ნაყოფიერი მოღვაწეობა საქართველოს ნავთობების შესწავლის მიმართულებით.

კვლევების შედეგად დადგინდა, რომ საქართველოში მოიპოვება თითქმის ყველა ტიპის, ქიმიური ბუნებით განსხვავებული, საუკეთესო ხარისხის, მაგრამ მცირედებიტიანი ნავთობები, რამაც ლ.მელიქაძე მიიყვანა იმ დასკვნამდე, რომ მიზანშეწონილი იქნებოდა ამ ნავთობებიდან სახალხო მეურნეობისათვის საჭირო მცირეტონაჟიანი ძვირფასი პროდუქტების და მასალების მიღება. საქართველოს ნავთობების ათვისების საკითხის ასეთ ასპექტში წარმოჩენამ გამოიწვია კვლევის ახალი გეზის და მეთოდების შერჩევის აუცილებლობა. ვინაიდან ლ.მელიქაძეს არ უყვარდა გატკეპნილი გზით სიარული, მან მთელი ყურადღება ნავთობის ურთულესი და ნაკლებად შეცნობილი მაღალმდულარე ნაწილის შესწავლას დაუთმო. ლ.მელიქაძის ინციატივით ნავთობების კვლევისათვის შემუშავებული და გამოყენებული იყო ახალი ფოტოქიმიური მეთოდები: ნავთობიდან და ნავთობპროდუქტებიდან მიკროელემენტების გამოყოფის, ფენანტრენული ნახშირწყალბადების მალეინის ანჰიდრიდთან კონდენსაციის და ნახშირწყალბადების გარდაქმნისა და ჟანგვითი რეაქციების კვლევისათვის. ახალი მეთოდების დანერგვამ საჭირო გახდა ლაბორატორიაში მოდელური ნაერთების სინთეზის ორგანიზება. გარკვეული დროის შემდეგ ნავთობის ლაბორატორია საბჭოთა კავშირში ინდივიდუალური პოლიციკლოარომატული ნახშირწყალბადების ერთ-ერთი უმდიდრესი კოლექციის მფლობელი გახდა.

ნავთობის მაღალმოლეკულური არომატული ნახშირწყალბადების კვლევის შედეგად ლ.მელიქაძემ პირველად გამოყო და დაადგინა ნავთობის ხილული ლუმინესცენციის გამაპირობებელი კომპონენტების ქიმიური ბუნება და თვისებები. შემდეგში, ნავთობის ლუმინესცირებადი ნაერთების საფუძველზე, მის მიერ შემუშავებული და მოწოდებული იქნა ახალი ეფექტური ლუმინოფორი “ნორილი” მანქანათა საპასუხიშვებლო ნაწილების დეფექტოსკოპიისათვის, რომელმაც ფართო პრაქტიკული გამოყენება ჰპოვა. აღსანიშნავია, რომ კვლევის შედეგების სახალხო მეურნეობაში დანერგვას ლ.მელიქაძე უდიდეს ყურადღებას უთმობდა. ასე მაგალითად, მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტთან ერთად მან შეიმუშავა და პრაქტიკაში დანერგა: ციტრუსოვანთა მავნებლების საწინააღმდეგო პრეპარატი “კეიმი”, ყურძნის ჭიისა და ტყის ზოგიერთი მავნებლის საწინააღმდეგო პრეპარატი “კრზ”, ნაძვის დიდი ლაფანჭამიის და ფიჭვის ღეროს ალურას წინააღმდეგ ბრძოლის ეფექტური საშუალება პრეპარატი “პლკ”, რომლის შემწეობითაც ჩვენი საუკეთესო საკურორტო ტყეები გადაურჩა განადგურებას. სამრეწველო მეფრინველეობის საკვები ბაზის გაუმჯობესებისათვის ეფექტური აღმოჩნდა ლ.მელიქაძის მიერ შემუშავებული კომბინირებული საკვების მაღალკალორიული დანამატი.

აკად. ლეონიდე მელიქაძის ხელმძღვანელობით საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტის ავტომობილების ძრავების კათედრასთან ერთად შეიქმნა სპეციალური დანიშნულების სუსპენზიული სატრანსმისიო ზეთები საინტერესო ანტიფრიქციული და ტრიბიმექანიკური თვისებებით და ა.შ.

ნაყოფიერ სამეცნიერო და აღმზრდელობით მუშაობასთან ერთად ლ.მელიქაძეს ფართო საქმიან კავშირებს ამყარებდა საბჭოთა კავშირისა და საქართველოს სამეცნიერო და სამრეწველო

ორგანიზაციებთან და სახელმწიფო სტრუქტურებთან. მრავალი წლის განმავლობაში იგი იყო მთელი რიგი სამეცნიერო და სასწავლო ინსტიტუტების სამეცნიერო საბჭოებისა და მუდმივმოქმედი სახელმწიფო კომისიების წევრი, სადაც ყოველთვის კეთილსინდისიერად და პასუხისმგებლობით ასრულებდა დაკისრებულ მოვალეობას, აქტიურად მონაწილეობდა ყველა ღონისძიებაში.

წიგნში, ბიოგრაფიულ და ბიბლიოგრაფიულ მონაცემებთან ერთად, შესულია იმ ადამიანების - მეცნიერებისა და ტექნიკის მოღვაწეების, მეგობრების და მოწაფეების - მოგონებები, რომლებიც ახლოს იცნობდნენ ბატონ ლეონიდეს, აგრეთვე მისი ცხოვრებისა და შემოქმედების ამსახველი ფოტომასალა.

От составителей

Библиография посвящается светлой памяти известного ученого, одного из основоположников нефтехимии в Грузии, заслуженного деятеля науки и техники, лауреата премии им. Петре Меликишвили, академика Леонида Давыдовича Меликадзе.

Академик Л.Д.Меликадзе является представителем поколения химиков, которому выпала честь продолжить и развить ту большую научную и организационную работу, фундамент которой был заложен выдающимся грузинским химиком Петром Меликишвили и его единомышленниками.

С 1947 г. Л.Д.Меликадзе возглавляет лабораторию химии нефти Института физической и органической химии им. П.Г.Меликишвили и с этой даты начинается его активная и плодотворная деятельность по изучению грузинских нефтей. В результате исследований было установлено наличие в Грузии отличающихся по химической природе, высококачественных, но малодебитных нефтей почти всех известных типов. Такое положение привело Л.Д.Меликадзе к выводу о целесообразности производства из этих нефтей важных для народного хозяйства малотоннажных, ценных продуктов и материалов. Постановка вопроса освоения грузинских нефтей в таком аспекте сделала необходимым выбор нового направления и новых методов исследования нефтей. Поскольку Л.Д.Меликадзе не любил следовать проторенным путем, все свое внимание он стал уделять наиболее сложной, и поэтому наименее изученной, высококипящей части нефти. По его инициативе для исследования нефтей были разработаны и использованы новые фотохимические методы: выделения микроэлементов из нефтей и нефтепродуктов, конденсации фенантроновых углеводородов с малеиновым ангидридом и изучения фотохимических превращений и окислительных реакций углеводородов. Внедрение новых методов сделало необходимым организацию в лаборатории работы по синтезу модельных соединений. Вскоре лаборатория химии нефти стала обладателем одной из наиболее богатых коллекций индивидуальных полициклоароматических углеводородов.

В результате исследования высокомолекулярных ароматических углеводородов Л.Д.Меликадзе удалось выделить и установить химическую природу и свойства веществ, обуславливающих видимую люминесценцию нефтей. В дальнейшем, на основе люминесцирующих соединений нефти он разработал и предложил к внедрению новый эффективный люминофор «Нориол» для дефектоскопии ответственных деталей машин, нашедший широкое практическое применение.

Следует отметить, что академик Л.Д.Меликадзе уделял большое внимание внедрению результатов исследований в народное хозяйство. Так, например, в творческом содружестве с институтом защиты растений он разработал и внедрил в практику препарат «КЭЙМ» против вредителей citrusовых, препарат «ПЛК» против большого елового лубоеда и сосновой стволовой огневки, спасший курортные хвойные леса Грузии, и препарат «КРХ» против вредителей леса, виноградников и плодовых насаждений. С точки зрения расширения кормовой базы промышленного птицеводства весьма эффективной оказалась разработанная Л.Д.Меликадзе высококалорийная добавка к комбикорму. Под руководством Л.Д.Меликадзе совместно с кафедрой автомобильных двигателей Грузинского политехнического института разработаны новые суспензионные масла с интересными антифрикционными и трибомеханическими свойствами и т.д.

Наряду с научной и воспитательной работой академик Л.Д.Меликадзе устанавливал широкие деловые связи с научными и производственными организациями и

государственными структурами Советского Союза и Грузии. В течение многих лет он являлся членом научных советов ряда научных и учебных институтов и чрезвычайных государственных комиссий, где добросовестно выполнял возложенные на него обязанности и активно участвовал во всех мероприятиях.

Наряду с биографическими и библиографическими данными, в книгу включены воспоминания о Л.Д.Меликадзе знавших его близко людей – деятелей науки и техники, друзей и учеников, а также фотоматериал, отображающий его жизнь и деятельность.

From compilers

This bibliography is dedicated to the bright memory of the great scientist, one of the founders of petrochemistry in Georgia, honored man of science and technique, laureate of Petre Melikishvili prize, Member of Georgian Academy of Sciences Leonid D. Melikadze.

L. Melikadze belongs to the generation of chemists who had an honor to continue and to develop the great scientific and organizational work, the foundation of which was laid down by eminent Georgian scientist Petre Melikishvili and his associates.

From 1947 L. Melikadze heads the laboratory of oil chemistry at Petre Melikishvili Institute of Physical and Organic Chemistry and starts his active and fruitful work in the sphere of investigation of Georgian oils. As a result of his scientific activity it was established that there are different by chemical nature, high-quality but low-yield oils of almost every known types in Georgia. This situation lead L. Melikadze to suggestion that it should be efficient to exploit these oils to produce low-tonnage, valuable products and materials that are important for the national economy. The exploitation of low-yield oils in this aspect necessitated the development of new direction and methods for investigation of oils. As L. Melikadze did not like to keep to the beaten track he gave principal attention to study of the most complex and hence least studied high-boiling portion of oil. On his initiative new photochemical methods for investigation of oils were developed and used for isolation of microelements from oils and oil products, for condensation of phenantrene hydrocarbons with maleic anhydride and to study of photochemical transformation and oxidation reactions of hydrocarbons. Introduction of new methods led to the necessity of organization of work on the synthesis of modeled compounds. Soon the laboratory of oil chemistry became an owner of the richest collection of individual polycycloaromatic hydrocarbons.

As a result of investigation of high-molecular aromatic hydrocarbons it became possible to isolate and define chemical nature and properties of compounds on which the visible fluorescence of oils depends. Subsequently on the basis of luminescent compounds L. Melikadze offered to use a new efficient luminophor “Noriol” for the luminescent detection of faults in machine and metal constructions. This luminophor found wide practical application.

It should be mentioned that L. Melikadze took particular care to implement the results of his researches into the national economy. For example, in collaboration with the Institute of Plant Protection an effective preparation “KEIM” for controlling of citrus plant pests, preparation “PLK” against European spruce bark-beetle and other Ipsidae species that saved the health resort forests of Georgia, and preparation “KRH” used against pests attacking forests, vineyards and orchards were developed and implemented. A high-calorie additive to feed formula proved highly efficient in terms of improving and enlarging fodder resources for commercial poultry farming. Under supervision of L. Melikadze and in collaboration with automobile engine chair of the Georgian Polytechnic Institute new suspension transmission lubricants possessing rather interesting antifricition and tribomechanical properties and etc. were developed.

Along with active research and educational work L. Melikadze carried out creative and useful work in cooperation with many research and industrial organizations and State structures of the Georgian Republic and the Soviet Union. For many years he was a member of many academic boards of many scientific and educational institutes and State emergency Committees fulfilling conscientiously the duties with which he was entrusted and participated actively in all the deeds aimed at scientific and technical progress of the Republic’s national economy.

Along with biographical and bibliographical data the book contains memorials about L. Melikadze of people who knew him close - scientific and technical workers, friends and disciples, - as well as photographic material representing his life and activity.

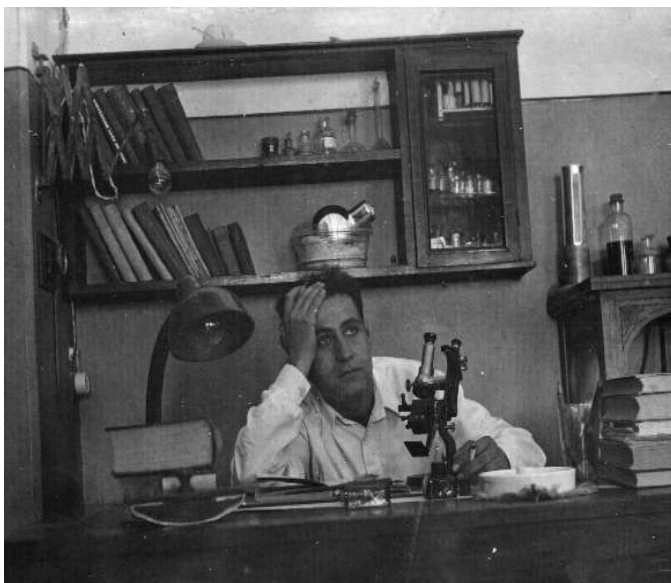
ლეონიდე მელიქაძე
(სამეცნიერო და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის მოკლე მიმოხილვა)

შესრულდა ცნობილი ქართველი მეცნიერის, საქართველოში ნავთობქიმიის მეცნიერების ერთ-ერთი ფუძემდებლის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსის, საქართველოს სსრ მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის ლეონიდე დავითის ძე მელიქაძის დაბადებიდან 100 წელი.

ლეონიდე მელიქაძე ქიმიკოსთა იმ თაობის წარმომადგენელია, რომელთაც წილად ზვდათ საქართველოში იმ დიდი მეცნიერული და ორგანიზაციული მუშაობის გაგრძელება და შემდგომი განვითარება, რომელსაც საფუძველი ჩაუყარა გამოჩენილმა ქართველმა ქიმიკოსმა პეტრე მელიქიშვილმა და მისმა თანამოაზრეებმა.

ლეონიდე მელიქაძე დაიბადა 1912 წლის 7 ოქტომბერს ღვაწლმოსილი ქართველი პედაგოგების დავით მელიქაძისა და სოფიო ადამაშვილის ოჯახში. 1934 წელს მან წარჩინებით დაამთავრა საქართველოს ინდუსტრიული ინსტიტუტის ქიმიურ-ტექნოლოგიური ფაკულტეტი, პიროგენეტული სპეციალობით, ნავთობის ტექნოლოგიის განხრით.

მან მუშაობა ჯერ კიდევ სტუდენტობის დროიდან დაიწყო ჯერ ბათუმის ნავთობგადამამუშავებელ ქარხანაში (სტაჟიორად), შემდეგ კი მსუბუქი მრეწველობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში და თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საკვებ ნივთიერებათა ლაბორატორიაში.



1935 წელს სსრ კავშირის მძიმე მრეწველობის საქართველოს წარმომადგენლობამ, რიონის აზოტოვანი სასუქების ქარხნის ნავარაუდევ მშენებლობასთან დაკავშირებით, ლ.მელიქაძე, სხვა ახალგაზრდა სპეციალისტებთან ერთად, ერთი წლით მიაგვლინა სტაჟირებისათვის ჯერ მოსკოვში, საწვავ ნამარხთა ინსტიტუტში, შემდეგ კი დონბასში, მაკევესკის კოკსოქიმიურ ქარხანაში.

1936 წელს ლ.მელიქაძემ მუშაობა დაიწყო სსრ კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის საქართველოს ფილიალის ქიმიის ინსტიტუტში (ამჟამად საქმეცნიერებათა აკადემიის პეტრე

მელიქიშვილის სახ.ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტი) ჯერ არაორგანულ ნივთიერებათა, ხოლო 1939 წლიდან ნამარხ საწვავთა ქიმიის ლაბორატორიაში, სადაც იგი შეუდგა საქართველოს ნავთობების სისტემატურ კვლევას.

ლ.მელიქაძე ერთ-ერთი პირველთაგანია, რომელმაც წამოიწყო საქართველოში სისტემატური კვლევები ნავთობის ქიმიისა და ტექნოლოგიის დარგში და ამ მიმართულებით მუშაობასა და მეცნიერული კადრების მომზადებას წარმატებით ახორციელებდა. 1942 წელს მან წარმატებით დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია, რომელიც მიემდვნა ნორიოს ნავთობის ბუნებისა და თვისებების შესწავლას. ამ პერიოდს ეკუთვნის იმ დროისათვის ცნობილი საქართველოს სხვადასხვა საბადოს ნავთობების ქიმიური ბუნებისა და სასაქონლო თვისებების და ზოგიერთი პროდუქტის გაკეთილშობილებისა და ათვისების გზების ძიება, რაც საფუძვლად დაედო შემდგომში საქართველოს ნავთობების პასპორტიზაციასა და ათვისებას. მირზაანის და ნორიოს ნავთობების კვლევის შედეგები საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1951 წ. 2 იანვრის №2 დადგენილებით საფუძვლად დაედო 1952 წელს ქ.თბილისში, სადგურ ლილოში, საგზაო ბითუმის წარმოების დაგეგმარებასა და ორგანიზაციას.



1947 წლიდან 1977 წლამდე ლ.მელიქაძე მუშაობდა საქ.სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პეტრე მელიქიშვილის სახელობის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილედ სამეცნიერო ნაწილში. ამავე დროს იგი ხელმძღვანელობდა აღნიშნული ინსტიტუტის ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიას 1990 წლამდე.

1964 წელს ლ.მელიქაძემ აზერბაიჯანის სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ნავთობქიმიური პროცესების ინსტიტუტში წარმატებით დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია, რომელიც ნავთობის მანამდე

ძალზე სუსტად შესწავლილ ლუმიენესცენციურ და ფოტოქიმიურ თვისებებს ეხებოდა. 1965 წელს მას მიენიჭა პროფესორის წოდება.

1967 წელს ლ.მელიქაძე არჩეული იყო საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტად, ხოლო 1974 წელს იმავე აკადემიის აკადემიკოსად.

1974 წელს მას მიენიჭა საქართველოს სსრ მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის საპატიო წოდება.

ლ.მელიქაძემ და მისმა თანამშრომლებმა საქართველოს ნავთობების შესწავლით დაადგინეს, რომ საქართველოში მოგვეპოვება ქიმიური ბუნებით განსხვავებული ნავთობები. საქართველოში მცირედებიტოვანი ნავთობების სახით წარმოდგენილია თითქმის ყველა ცნობილი ტიპის ნავთობი და მათ შორის ისეთი უნიკალურიც, როგორიცაა საცხენისის “თეთრი” ნავთობი.

უთუოდ, ჩვენი რესპუბლიკის ნავთობების მრავალფეროვნების ერთ-ერთ გამოვლინებას წარმოადგენს ლ.მელიქაძის მიერ შესწავლილი (მირზაანის ნავთობთან გენეტიკურად დაკავშირებული) უცნობი ლიპტობიოლიტი, რომელიც პოლიიზობუტილენს შეიცავს და საინტერესო ფიზიკურ-ქიმიური და მექანიკური თვისებებით ხასიათდება. იგი ლიტერატურაში შესულია “მირზანიტი”-ს სახელწოდებით.

განსაკუთრებით ღრმად და დეტალურად არის შესწავლილი სამგორის და თელეთის ნავთობები. მათ საქართველოს ნავთობებს შორის პირველად მოიპოვეს მსხვილი, სამრეწველო გამოყენება (ლ. თოფურიძე, გ. ხიტირი). საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1976 წლის 10 ივლისის №495 დაგენილებით, ამ კვლევის შედეგები საფუძვლად დაედო რესპუბლიკის ნავთობის მრეწველობისა და სახალხო მეურნეობის მოსაზღვრე დარგების განვითარების პროგნოზის შემუშავებას.

იმ გარემოებამ, რომ საქართველოს განსხვავებული ბუნების, მცირედებიტიანი ნავთობების ათვისების პერსპექტივა არ ამართლებდა მათგან ჩვეულებრივი, ენერგეტიკული დანიშნულების მრავალტონაჟიანი პროდუქტების წარმოება ლ.მელიქაძე გარკვეულ მოსაზრებამდე მიიყვანა. მან შემოგვთავაზა და დაასაბუთა ჩვენი ნავთობების შერჩევითი ათვისების მიზანშეწონილობა - მათგან მრავალტონაჟიანი პროდუქტების წარმოების ნაცვლად სახალხო მეურნეობისათვის საჭირო მცირეტონაჟიანი, მაგრამ ძვირფასი პროდუქტებისა და მასალების მიღება, რომელთაც შეეძლოთ ეფექტური ზეგავლენის მოხდენა რესპუბლიკის მრეწველობასა და სოფლის მეურნეობაზე. შემდეგში ლ.მელიქაძემ ნავთობის ქიმიის დარგში თავისი კვლევები ამ მიზანს დაუქვემდებარა.

საქართველოს მცირედებიტიანი ნავთობების ათვისების საკითხის ასეთ ასპექტში დაყენებამ ბუნებრივად გამოიწვია მათი კვლევისა და შესწავლის ახალი გეზის შერჩევა. საჭირო გახდა კვლევათა განვითარება არა მარტო ნავთობის ზოგადი, ნივთიერი შედგენილობის ცნობილი მეთოდებით შესწავლის, არამედ ნავთობისა და მისი შემადგენელი კომპონენტების მრავალმხრივი თვისობრივ-რაოდენობრივი დახასიათებისთვისაც. აუცილებელი გახდა ახალი ქიმიური, ფიზიკური და ელექტროფიზიკური თვისებების შესწავლა და ისეთი მიზნობრივი პროდუქტების მიღების შესაძლებლობის დადგენა, რომლებიც საინტერესო იქნებოდა ახალი ტექნიკისა და სახალხო მეურნეობის განვითარების თვალსაზრისით.



ყოველივე ამან გამოიწვია კვლევის ახალი მეთოდების შემუშავების საჭიროება და აუცილებლობა და სათანადო მოდელირების გზით მათი შემოწმება, რამაც თავის მხრივ მოითხოვა ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიაში ინდივიდუალური, ნავთობის ნახშირწყალბადთა მოდელური ნაერთების სინთეზის ორგანიზება. სპეციალურად შემუშავებული ახალი რაციონალური მეთოდების გამოყენებით ლაბორატორიაში სინთეზირებული იყო რთული აღნაგობის ინდივიდუალური არომატული ნახშირწყალბადები და მათი გოგირდწარმოებულები (ნაფტალინის, ფენანტრენის, ანტრაცენის და პენტაცენის ალკილ-, არილ- და ადამანტილწარმოებულები, აგრეთვე ბენზთიოფენის, დიბენზთიოფენის, ბენზნაფტოთიოფენის და ანტრაბენზთიოფენის ტიპის გოგირდნაერთები) (ნ. სხირტლაძე, დ. გვერდწითელი, ნ. ტაბაშიძე). აღსანიშნავია, რომ ამჟამად ლაბორატორია ფლობს საბჭოთა კავშირში ერთ-ერთ უმდიდრეს კონდენსირებულ არომატულ (ინდივიდუალურ) ნახშირწყალბადთა კოლექციას, რომლითაც სარგებლობდა მრავალი საბჭოთა ფიზიკური და ქიმიური პროფილის სამეცნიერო და სასწავლო დაწესებულება. აღნიშნული მოდელური ნაერთები გამოყენებული იყო ნახშირწყალბადთა კვაზინახობრივი სპექტრების დადგენისათვის, რომელიც 1981 წელს მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტმა ცნობარის სახით გამოსცა. ამ სპექტრების საფუძველზე ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიისა და მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტის

შემოქმედებით კავშირში პირველად იქნა შემუშავებული არომატული ნახშირწყალბადებისა და თიოფენის წარმოებულთა განსაზღვრის სპექტრული კრიტერიუმები, რომლებიც ხსენებული ნაერთების ნავთობში შემცველობის დადგენის ეფექტურ საშუალებას წარმოადგენს (ტ. ტეპლიცკაია, რ. ახობაძე).



შემდგომ წლებში საქართველოს მცირედებიტიანი ნავთობების მიზანშეწონილი ათვისების მიზნით წარმოებული კვლევითი მუშაობა კიდევ უფრო გაძლიერდა. ყურადღება ძირითადად ნავთობების მაღალმოლეკულურ ნაწილს დაეთმო, რადგან იგი ამჟამად ნავთობიდან სასარგებლო პროდუქტების გამოსავლის გადიდების ერთ-ერთ მთავარ წყაროდ არის მიჩნეული. ლ.მელიქაძე დასახული გეზით კვლევით მუშაობას თავის მოწაფეებთან და თანამშრომლებთან ერთად ნაყოფიერად ავითარებდა და მთელ ყურადღებას ნავთობის ურთულეს და ამის გამო ნაკლებად შესწავლილ მაღალმოლეკულური ნაწილის კვლევას უთმობდა. საერთოდ, ნავთობის მაღალმოლეკულური ნაწილის სირთულე და სათანადო კვლევის მეთოდების ნაკლებობა, ამ პერსპექტიული ნედლეულის ქიმიური ბუნების შეცნობას ნავთობის ქიმიის ერთ-ერთ აქტუალურ ამოცანად სახავს. აქედან გამომდინარე,

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, კვლევის ახალი მეთოდების შემუშავების მიზნით ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიაში ფართო კვლევითი მუშაობა გაიშალა.

აღსანიშნავია, რომ ნავთობის მაღალმოლეკულური ნაერთების ინდივიდუალურ კომპონენტებად დაყოფა, ჯერ კიდევ პრაქტიკულად გადაუჭრელ ამოცანას წარმოადგენს. აქედან გამომდინარე, რთული ნახშირწყალბადების ნარევის გამარტივების მეთოდებისა და გამარტივებული ნაერთების თვისებების ძიება, ნავთობის მაღალმოლეკულური ნაწილის შესწავლის ერთ-ერთ ეფექტურ შესაძლებლობად ითვლება. ამიტომ ნავთობის მაღალმოლეკულური ნაწილის დაყოფის, მათგან გარკვეული კომპონენტების გამოყოფისა და შესწავლის ერთ-ერთ საშუალებად ლ.მელიქაძემ, თავის მიერ ადრე გამოვლენილი, ნავთობისა და მისი კომპონენტების განსხვავებული ლუმინესცენტური და ფოტოქიმიური თვისებები შეარჩია. მან პირველმა გამოიყენა ფოტოქიმიური მეთოდები ნავთობის კვლევისათვის და მათზე დაყრდნობით შემუშავა ნავთობის კვლევის რიგი, ახალი ეფექტური მეთოდები და ნავთობის მაღალმოლეკულური არომატული ნახშირწყალბადების ახალი, მიზანშეწონილი გამოყენების გზები.

ნავთობის მარალმოლეკულური ნახშირწყალბადოვანი ნაწილის შესწავლის შედეგად ლ.მელიქაძემ, თანამშრომლებთან ერთად, პირველად გამოყო და დაადგინა ნავთობის ხილული ლუმინესცენციის გამაპირობებელი კომპონენტების ქიმიური ბუნება და თვისებები. ერთმნიშვნელოვნად აჩვენა, რომ ნავთობის ლუმინესცენცია გაპირობებულია მაღალმოლეკულური კონდენსირებული არომატული ნახშირწყალბადებით და არა ფისოვანი ნაერთებით, რომელთაც ადრე აწერდნენ ნავთობის ამ მეტად საინტერესო თვისებას. დადგინდა, რომ მათ შორის გვხვდება ნაერთები, რომელთაც მეტად საინტერესო და გამოყენების თვალსაზრისით პერსპექტიული ელექტროფიზიკური და ფოტოქიმიური თვისებები ახასიათებთ. შემდგომი ნავთობის ლუმინესცირებადი კომპონენტების საფუძველზე ლ.მელიქაძის მიერ მანქანათა საპასუხისმგებლო ნაწილების დეფექტოსკოპიისათვის მოწოდებული იყო ახალი ლუმინოფორი, რომელმაც “ნორიოლის” სახელწოდებით ფართო აღიარება ჰპოვა.

სსრკ-ს სახალხო მეურნეობის მიღწევათა გამოფენაზე “ნორიოლმა” 1960 წელს მოიპოვა სპეციალური დიპლომი, ხოლო ავტორებმა ოქროსა და ვერცხლის მედლები. მონოგრაფიისათვის “ნავთობის ფლუორესცირებადი ნაერთების ბუნების შეცნობისათვის” ლ. მელიქაძეს, თ.ელიავას და ე.უშარაულს 1959 წელს მიენიჭა პ.მელიქიშვილის სახელობის პრემია.

უნდა აღინიშნოს, რომ ზემოხსენებული კვლევები და მათი შემდგომი განვითარება შეუძლებელი იქნებოდა იმ დიდი დახმარებისა და მხარდაჭერის გარეშე, რომელსაც ლ. მელიქაძის სამუშაოებს უწევდნენ საკავშირო და რესპუბლიკის სადირექტივო ორგანოები. ამან

საშუალება მისცა მას თბილისის გარეუბანში (სადგური ლილო), შეექმნა მძლავრი, იმ დროის მოთხოვნილებათა შესაბამისი ტექნოლოგიური ექსპერიმენტული ბაზა, რომელმაც შემდგომში დიდად შეუწყო ხელი რიგი ახალი კვლევების განვითარებას და მათ სახალხო მეურნეობაში დანერგვას.

“ნორიოლი“-ს მცირეტონაჟიანი წარმოება, რომელიც საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1964 წლის 7 იანვრის №1 განკარგულებით, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პ.მელიქიშვილის სახელობის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის ლილოს ექსპერიმენტულ ბაზაში მოეწყო, საბჭოთა კავშირის 70-ზე მეტ გემთმშენებელ, მანქანათმშენებელ და საავიაციო ქარხნების მოთხოვნილებას აკმაყოფილებდა (ლ. მელიქაძე, ი. მანჯგალაძე, ზ. გურგენიძე). “ნორიოლი” რეკომენდებულია სპეციალურ ლიტერატურასა და ცნობარებში და მომხმარებლების მაღალ შეფასებას იმსახურებს. შემდეგში ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიაში შემუშავებულ იქნა ახალი ლუმინოფორების “ნორიოლ-ა“-ს (ზ.გურგენიძე) და “ნორიოლ-ა 400“-ის (ზ.გურგენიძე, გ.ხიტირი) მიღების ტექნოლოგიური პროცესი.

ნავთობის კვლევისათვის ფოტოქიმიური მეთოდების შემოღებით ლ.მელიქაძემ შეძლო ლუმინესცენციური ნაერთების ისეთი თვისებების გამოვლენა, რომელთა საფუძველზე გადაწყდა ზოგიერთი სამეცნიერო - ტექნიკური ამოცანა. ნავთობის ლუმინესცენციისა და ფოტოქიმიის დარგში კვლევების აქტუალობა ხაზგასმული იყო სსრ კავშირის სადირექტივო ორგანოების სპეციალურ გადაწყვეტილებებში, სადაც საკითხი დასმულია ზემოხსენებული კვლევების შემდგომი გაფართოებისა და განვითარებისათვის.

XX საუკუნის 80-იან წლებში ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიაში ლ.მელიქაძის ხელმძღვანელობით შეიქმნა ორიგინალური ექსპერიმენტული მოწყობილობები და შემუშავებულია ნავთობის მაღალმოლეკულური ნაწილის კვლევის ახალი მეთოდები, რომელთა საფუძველზე შესაძლებელი გახდა ნავთობის ქიმიის მრავალი საყურადღებო საკითხის გარკვევა.

ამ მიმართულებით აღსანიშნავია:

- რთული შედგენილობის ნახშირწყალბადთა მცირე რაოდენობების დაყოფის მიზნით ლაბორატორიაში დამზადებული იყო მიკროთერმოდინამიკური სვეტები, რომლებიც გამოყენებული იყო საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის ნავთოქიმიური სინთეზის, საკავშირო ნავთობის მრეწველობის სამინისტროს საწვავ ნამარხთა გეოქიმიისა და აზერბაიჯანის სსრ მეცნიერებათა დანამატების ქიმიის ინსტიტუტებში.

- ლუმინესცენციური და ფოტოქიმიური კვლევებისათვის შექმნილი ჰეტეროქრომული ლუმინესცენციური ფოტომეტრი ძალზე ეფექტური გამოდგა ნავთობის ლუმინესცენციისა და ფოტოქიმიური თვისებების შესწავლის თვალსაზრისით. ამჟამად იგი გამოიყენება აგრეთვე ნავთობის ლუმინოფორის - “ნორიოლი“-ს წარმოებაში ტექნოლოგიური პროცესის კონტროლისა და პროდუქტის ხარისხიანობის შეფასების მიზნით.

ნავთობის ლუმინესცენციური და ფოტოქიმიური თვისებების კვლევის შედეგად შემუშავებულია მაღალმოლეკულურ, კონდენსირებულ არომატულ ნახშირწყალბადთა უცნობი შედგენილობის ნარევი ხაზობრივად კონდენსირებული სტრუქტურის მქონე სისტემების შემცველობის დადგენის შესაძლებლობა.

შემუშავებულია ნავთობის და მისი პროდუქტებიდან მიკროელემენტების გამოყოფის ფოტოქიმიური მეთოდი, რომლის უპირატესობამ, სხვა ცნობილ მეთოდებთან შედარებით მნიშვნელოვნად გააფართოვა ნავთობის მინერალური ნაწილის შესწავლის შესაძლებლობა აღნიშნულმა მეთოდმა ფართო გამოყენება მოიპოვა რიგ სამეცნიერო დაწესებულებებში (ქ. გოდერძიშვილი). კერძოდ, საბჭოთა კავშირის გეოლოგიისა და საწვავ ნამარხთა დამუშავების (ქ.მოსკოვი) და ნავთოქიმიური მრეწველობის სამინისტროს შუა აზიის ნავთობგადამამუშავებელი მრეწველობის ინსტიტუტებში (ქ.ტაშკენტი).

საქართველოს ნავთობების მიკროელემენტების შესწავლის შედეგები განზოგადებულია მონოგრაფიაში “საქართველოს ნავთობების მიკროელემენტების შესწავლისათვის” (ლ. მელიქაძე, ქ. გოდერძიშვილი, დ. ზულფუგარლი). აღნიშნული მეთოდით შესწავლილია მიკროელემენტების განაწილება საქართველოს ნავთობებში და ბუნებრივ ბიტუმებში.

დადგენილია გარკვეული კანონზომიერებები ნავთობის ასაკსა და მიკროელემენტების კონცენტრაციებს შორის (ქ.გოდერძიშვილი, თ.გაბუნია).

ახალი ფოტოქიმიური რეაქციის - ფენანტრენის რიგის ნახშირწყალბადთა მალეინის მჟავის ანჰიდრიდთან ფოტოქიმიური კონდენსაციის შესწავლით დადგენილია რეაქციის მექანიზმი და მასზე ნახშირწყალბადთა სტრუქტურული ფაქტორების გავლენა და ზოგიერთი ადუქტების ბიოლოგიური აქტიურობა (მცენარეთა დაფესვიანების სტიმულაცია). აღნიშნული რეაქციის საფუძველზე შემუშავებულია ნავთობიდან ფენანტრენული რიგის ნახშირწყალბადების გამოყოფის ორიგინალური მეთოდი. ნავთობიდან გამოყოფილ ფენანტრენული ნაერთების კონცენტრატებში იდენტიფიცირებულია 24 ფენანტრენული ნახშირწყალბადი (ე.ლექვეიშვილი, მ.თევდორაშვილი, ე.ქართველიშვილი).

კვლევის შედეგები განზოგადოებულია მონოგრაფიაში “ფენანტრენული ნახშირწყალბადების მალეინის ანჰიდრიდთან ფოტოქიმიური კონდენსაცია” (ლ.მელიქაძე, ე.ლექვეიშვილი).

ნავთობის მაღალმდულარე ფრაქციების არომატული ნახშირწყალბადების კვლევისათვის ლაბორატორიაში შემუშავებულია ჰიდროპიროლიზური ფრაგმენტაციის ავტოკლავური მეთოდი. შესაბამისი ჰიდროპიროლიზატების კვლევის შედეგად გამოვლენილი და იდენტიფიცირებულია ნავთობის მაღალმდულარე ნახშირწყალბადებში, ფისოვან-ასფალტენურ ნაერთებში და ბუნებრივ ბიტუმებში შემავალი მთელი რიგი არომატული სტრუქტურები (ნაფტალინი, ფენანტრენი, დიფენილი, ფლუორენი, პირენი, ქრიზენი და სხვა. (ე. უშარაული, ლ. კორტავა, ი.მჭედლიშვილი).

ლაბორატორიაში დასინთეზებული ეტალონური ინდივიდუალური არომატული ნახშირწყალბადების საფუძველზე გამოიცადა ნავთობში შემავალი არომატული სტრუქტურების რაოდენობრივი ანალიზის არსებული მეთოდები. შემუშავებული იქნა მას-სპექტრების მიხედვით არომატული ნახშირწყალბადების შედგენილობის განსაზღვრის ახალი მეთოდი უჯერობის მაღალი ხარისხის მქონე (44 ერთეულამდე) ნახშირწყალბადებისთვის. ულტრაიისფერი, ინფრაწითელი და მას-სპექტრალური მეთოდების კომპლექსური გამოყენებით განსაზღვრული იქნა ნორიოს ნავთობის მაღალმდულარე არომატული ნახშირწყალბადების შედგენილობა, აღნაგობა და მათი განაწილება ნორიოს ნავთობის 340-550°C ფრაქციებში (შ. ბარაბაძე).

საქართველოს ნავთობების ნივთიერი შედგენილობის შესწავლაში მეტად მნიშვნელოვანი აღმოჩნდა ტარიბანისა და საცხენისის ნავთობების საშუალო ფრაქციებიდან პოლიციკლური ალკანების ვიწრო კონცენტრატების გამოყოფის კომპლექსური მეთოდის შემუშავება. ქრომატო-მას-სპექტრომეტრული კვლევებით კონცენტრატებში იდენტიფიცირებულია 70-ზე მეტი ბი-, ტრი-, ტეტრა- და პენტაციკლური ნაფტენები, მათ შორის 10 პირველად ნავთობში, 54 კი - პირველად საქართველოს ნავთობებში. ტარიბანის ნავთობში დიდი ალბათობით ნავარაუდევია ახალი, ტეტრაციკლანების ჰომოლოგიური რიგების, მათ შორის ტეტრაციკლო[7,3,1,0^{2,7}1¹]ტეტრადეკანის, არსებობა. (ე. თოფურია).

დიდი და საინტერესო გამოკვლევა ეკუთვნის ლ. მელიქაძეს თანამშრომლებთან ერთად ნახშირწყალბადების ფოტოქიმიური გარდაქმნებისა და ჟანგვითი რეაქციების შესწავლაში (ი. ედილაშვილი). გამოვლენილია ნავთობის ზეთის ფრაქციებში შემავალ ნახშირწყალბადთა ფოტოქიმიური ჟანგვის დამამუხრუჭებელი ახალი ნივთიერებანი - ინჰიბიტორები, რომლებიც მოწოდებულია ციტრუსების მავნებლებთან ბრძოლისათვის, ინსექტიციდებად გამოყენებული მინერალური ზეთების ფოტოქიმიური ჟანგვის შედეგად ფიტოტოქსიკურ ნივთიერებათა წარმოქმნის წინააღმდეგ. ამის საფუძველზე საქართველოს მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტთან ერთად შემუშავდა ახალი, ფიტოტოქსიკურ თვისებებს მოკლებული პრეპარატი “კეიმ“-ი, რომელიც ეფექტური აღმოჩნდა ციტრუსების მავნებლების წინააღმდეგ ბრძოლისა და მოსავლიანობის გაზრდის თვალსაზრისით (რ. ყიფიანი, ი. ედილაშვილი, ზ. გურგენიძე).

საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1978 წლის 10 ოქტომბრის №621 და 1980 წლის 12 მარტის №205 დადგენილებებით ქბათუმში, საქართველოს სსრ ადგილობრივი

მრეწველობის სამინისტროს ქიმიურ ქარხანაში, 1978 წლიდან დაიწყო პრეპარატ “კეიმ“-ის წარმოება და მისი გამოყენება მავნებლებისაგან ციტრუსოვანთა პლანტაციების დასაცავად.

1976-1978წწ. სამგორის სამრეწველო მნიშვნელობის ნავთობის დიზელის საწვავის ფრაქციის ნ-პარაფინული ნახშირწყალბადების შესწავლით დადგენილია მეცხოველეობის ეფექტური პროტეინული საკვების - საფუარის ცილების წარმოების - მიზანშეწონილობა. ბათუმის ნავთობგადამამუშავებელ ქარხანაში გამომუშავებული სამგორის ნავთობის დიზელის ფრაქციის ნ-პარაფინების საფუძველზე მიღებული საფუარი, იმ დროისათვის მთლიანად დააკმაყოფილებდა საფუარ-ცილებზე არცთუ დიდ მოთხოვნილებას. რასაც დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა რესპუბლიკაში მეცხოველეობის განვითარებისათვის. ამავე დროს ეს იქნებოდა სამგორის ნავთობის ნ-პარაფინების ერთ-ერთი მიზანშეწონილი ათვისების გზა (ე. უშარაული).



ლ. მელიქაძის ხელმძღვანელობით საქართველოს სსრ პოლიტექნიკური ინსტიტუტის ავტომობილების ძრავების კათედრასთან ერთად ტარდებოდა კვლევები მაღალდისპერსული ნახშირბადის საფუძველზე ავტომობილების სასაქონლო სატრანსმისიო ზეთების გაკეთილშობილების მიზნით. მიღებული იქნა სპეციალური დანიშნულების სუსპენზიური სატრანსმისიო ზეთები, რომელთაც მეტად საინტერესო ანტიფრიქციული და ტრიბომექანიკური თვისებები აღმოაჩნდათ. ასეთი სახის ზეთების სხვადასხვა კლიმატურ ზონებში მრავალწლიანმა გამოცდამ აჩვენა, რომ მათი გამოყენება იწვევს საწვავის ხარჯვის მნიშვნელოვან შემცირებას. ასევე დადგენილია, რომ საბაზო სატრანსმისიო ზეთების ნაცვლად წარმატებით შეიძლება ნორიოს ნავთობიდან მიღებული ზეთების გამოყენებაც (ჯ. იოსებიძე, თ. ლოგუა).

აღსანიშნავია მელიქაძის ხელმძღვანელობით შესრულებული იმ კვლევის შედეგები, რომელთაც რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობაში თავისი გამოყენება ჰპოვეს:

საქართველოს მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტთან ერთად შემუშავებული იყო ნაძვის დიდი ლაფანჭამიისა და ფიჭვის ღეროს ალურას წინააღმდეგ ბრძოლის ეფექტური საშუალება, პრეპარატი “პლკ”, რომლის შემწეობით ჩვენი საკურორტო ტყეები გადურჩა განადგურებას. საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს ნაძვის დიდი ლაფანჭამიის წინააღმდეგ ბრძოლის სახელმწიფო საგანგებო კომისიის 1969 წლის 7 იანვრის დადგენილებით ხსენებული პრეპარატი ფართოდ გამოიყენებოდა ჩვენი წიწვოვანი ტყეების დასაცავად (რ. ყიფიანი).

პრეპარატ “პლკ“-ს შემუშავებისათვის ავტორთა კოლექტივი დაჯილდოვდა საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს პრემიით.



ასევე აღსანიშნავია ყურძნის ჭიისა და ტყის ზოგიერთი მავნებლების საწინააღმდეგო პრეპარატი “კრხ”, რომელიც საქართველოს მინისტრთა საბჭოს 1980 წლის 12 მარტის №205 დადგენილების შესაბამისად დაინერგა ხსენებული მავნებლების წინააღმდეგ საბრძოლველად და ახასიათებდა მაღალი ეფექტურობა. აღნიშნული პრეპარატიც ლ.მელიქაძემ მცენარეთა დაცვისა და სამთო-მეტეცევეობის ინსტიტუტების თანამშრომლებთან შემოქმედებით კავშირში შეიმუშავა (რ. ყიფიანი, ი.შავლიაშვილი).

ლ.მელიქაძემ მეფრინველეობის ამიერკავკასიის ზონალური სადგურისა და საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ზოოვეტინსტიტუტის ქიმიურ-თერაპიული და ბიოლოგიური პრეპარატების ექსპერიმენტული ქარხნის თანამშრომლებთან ერთად (ნ. კვაშალი, თ. კობახიძე) მეფრინველეობის საკვები ბაზის გაუმჯობესების მიზნით შეიმუშავეს კომბინირებული საკვების მაღალკალორიული დანამატი. საქართველოს მინისტრთა საბჭოს 1980 წლის 17 ნოემბრის № 5-527/3 მითითების თანახმად, ხსენებული მაღალკალორიული დანამატის წარმოება 1980 წლიდან დაიწყო ზოოვეტინსტიტუტის ზემოაღნიშნულ ექსპერიმენტულ ქარხანაში.

ლაბორატორიაში შემუშავებული ფოტოქიმიური მეთოდის გამოყენებით დადგენილია, რომ ნავთობიდან გამოყოფილი ფისოვან-ასფალტენური ნაერთები ფოტოქიმიური ზემოქმედებისას განიცდიან დესტრუქციას და ჟანგვას, რომლის დროსაც ადგილი აქვს ნაჯერი ჩამნაცვლებლების მოხლეჩას და მცენარეთა ზრდის რეგულატორების (ფენოლის და სპირტის ჰიდროქსინაერთების) წარმოქმნას (ბ.კუპრაშვილი, გ.ბახტურიძე).



აღნიშნული სამუშაოების პარალელურად ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიაში მუდმივად მიმდინარეობდა ყოველი ახალი საბადოს ჭაბურღილების ნავთობების შესწავლა. ნავთობების კვლევის უნიფიცირებული მეთოდებით შესაწავლილია საქართველოში მოპოვებული შემდეგი ნავთობები: ნორიო, სუფსა, მირზაანი, ტარიბანი, საცხენისი, სამგორი, რუსთავი, თელეთი, პატარა შირაქი, ოქუმი, ვეძები. მათი შედგენილობისა და სასაქონლო თვისებების კვლევის შედეგები საფუძვლად დაედო საქართველოს ნავთობების პასპორტიზაციას და ათვისების პერსპექტივას (ლ.თოფურიძე, გ.ხიტირი, ნ.ხეცურიანი).

ლაბორატორიაში შემუშავებული პარაფინული ნავთობებიდან მოხმარების დიდი

დიაპაზონის მქონე ვაზელინების მიღების გამარტივებული და ეკოლოგიურად უსაფრთხო კომპლექსური მეთოდი (ნ.ხეცურიანი).

ლ. მელიქაძეს საინტერესო მეცნიერული კონტაქტები ჰქონდა რესპუბლიკისა და საბჭოთა კავშირის სამეცნიერო და სამრეწველო ორგანიზაციებთან. ეს შემოქმედებითი კავშირები ფართო და სასარგებლო ფორმებს იღებდა.

ლ.მელიქაძის კვლევის შედეგები გამოქვეყნებულია 3 მონოგრაფიისა და 300-ზე მეტ სამეცნიერო სტატიისა და პოპულარული გამოცემების სახით, რომელთაც საყოველთაო აღიარება მოიპოვეს. იგი თანამშრომლებთან ერთად ავტორია 30-მდე გამოგონებისა. ლ. მელიქაძის რედაქტორობით გამოქვეყნებულია მონოგრაფიები და შრომათა კრებულები.

იგი დიდ ყურადღებას უთმობდა კვლევის შედეგების სახალხო მეურნეობაში დანერგვას, რასაც ძალზე უწყობდა ხელს მისი საოცარი ალღო და საინჟინრო განათლება. მისი გამოგონებებიდან 11 დანერგილია სახალხო მეურნეობაში და გამოყენებულია საბჭოთა კავშირის 100-ზე მეტ სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო ორგანიზაციებში.

ლ.მელიქაძე დიდ და სასარგებლო მუშაობას ეწეოდა ახალგაზრდა, მაღალი კვალიფიკაციის კადრების მომზადებისათვის. მისი ხელმძღვანელობით ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიაში დამუშავებულია 25-მდე სადოქტორო და საკანდიდატო დისერტაცია.

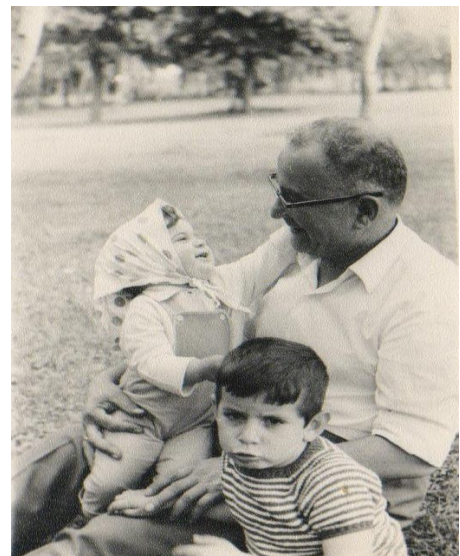
ფართო სამეცნიერო და აღმზრდელობით მოღვაწეობასთან ერთად მელიქაძე დიდ დროსა და ენერგიას უთმობდა სამეცნიერო-ორგანიზაციულ და საზოგადოებრივ მუშაობასაც. ამ მხრივ განსაკუთრებით აღსანიშნავია სამეცნიერო-ორგანიზაციული მუშაობა, რომელსაც იგი ეწეოდა 30 წლის განმავლობაში საქ.სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პ.მელიქიშვილის სახ. ფიზიკური

და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილედ სამეცნიერო ნაწილში მუშაობის პერიოდში. ინსტიტუტის ხელმძღვანელობაში აქტიური მონაწილეობით მან დიდად შეუწყო ხელი საქ. სსრ მეცნ. აკადემიის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის განვითარებასა და ქიმიის დარგში მოწინავე, მძლავრ სამეცნიერო დაწესებულებად ჩამოყალიბებას.

მრავალი წლის განმავლობაში რიგ სამეცნიერო და სასწავლო დაწესებულებათა სამეცნიერო საბჭოებისა (საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის, საქ. სსრ მეცნ. აკადემიის კიბერნეტიკის ინსტიტუტის, საქ. სსრ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტის, საქ. სსრ მინისტრთა საბჭოს სატყეო მეურნეობის სამეცნიერო-საწარმოო ლაბორატორიის, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და ვ.ი.ლენინის სახ. საქ. სსრ პოლიტექნიკური ინსტიტუტის ქიმიური ტექნოლოგიის ფაკულტეტების საკვალიფიკაციო სამეცნიერო საბჭოს წევრი) და მუდმივმოქმედი სახელმწიფო კომისიების (საქართველოს სსრ სახალხო მეურნეობის ტექნიკურ-ეკონომიკური საბჭოს, საქ. სსრ მინისტრთა საბჭოს მეცნიერებისა და ტექნიკის სოფლის მეურნეობის კომისიის, საქ. სსრ მინისტრთა საბჭოს ლაფანჭამიასთან ბრძოლის საგანგებო სახელმწიფო კომისიის და საქართველოს კპ ცკ-ის სამრეწველო პროდუქციის ხარისხის კომისიის) წევრად ყოფნის პერიოდში იგი ყოველთვის კეთილსინდისიერად ასრულებდა მასზე დაკისრებულ მოვალეობებს და აქტიურად მონაწილეობდა ყველა ღონისძიებაში, რომელიც ტარდებოდა რესპუბლიკაში სახალხო მეურნეობის მოთხოვნილებათა შესაბამისად.

უკანასკნელ წლებში იგი განაგრძობდა სასარგებლო ორგანიზაციულ და საზოგადოებრივ მოღვაწეობას, როგორც საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიის განყოფილების წევრი, საქ. სსრ მეცნ. აკადემიის ჟურნალ “მაცნეს” (ქიმიური სერია) რედაქციის წევრი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ქიმიური ფაკულტეტის ორი საკვალიფიკაციო სამეცნიერო საბჭოს წევრი, საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს წევრი და საზოგადოება “ცოდნის” თბილისის განყოფილების გამგეობის წევრი.

ლ.მელიქაძე დიდ სამეცნიერო-ორგანიზაციულ მუშაობას ეწეოდა როგორც საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის “ნავთობქიმიის” საპრობლემო სამეცნიერო საბჭოს წევრი და ასევე საბჭოს საქართველოს განყოფილების თავმჯდომარე, საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის “ორგანული გოგირდოვანი ნაერთების ქიმიისა და ტექნოლოგიის” და “მანქანათა ნაწილების დეფექტოსკოპიის ფიზიკური მეთოდები მათი დარღვევის გარეშე” სამეცნიერო საპრობლემო საბჭოს წევრი და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის სასურსათო პროგრამის კომისიის წევრი.



ЛЕОНИД ДАВИДОВИЧ МЕЛИКАДЗЕ
(Краткий обзор научной и общественной деятельности)

Исполнилось 100 лет со дня рождения известного грузинского ученого, химика, одного из основателей отечественной нефтехимической науки, академика Национальной академии наук Грузии, заслуженного деятеля науки Грузинской ССР Леонида Давидовича Меликадзе.

Л. Д. Меликадзе является представителем того славного поколения химиков, которым выпала честь продолжения и дальнейшего развития большой научной и организационной работы, фундамент которой был заложен выдающимся грузинским химиком П. Г. Меликишвили и его соратниками.

Л. Д. Меликадзе родился 7 октября 1912 года в семье видных грузинских педагогов Давида Исидоровича Меликадзе и Софьи Адамашвили. В 1934 году он с отличием окончил химико-технологический факультет Грузинского индустриального института по пирогенетической специальности, в направлении технологии нефти.

Свою трудовую деятельность он начал еще со студенческого периода стажером на Батумском нефтеперерабатывающем заводе, а затем в Научно-исследовательском институте легкой промышленности и в лаборатории пищевых продуктов Тбилисского государственного университета.

В 1935 году, в связи с намечаемым в то время строительством Рионского азотно-тукового завода, Л. Д. Меликадзе вместе с другими молодыми специалистами был направлен Уполнаркомтяжпромом ГССР на стажировку в Москву, в Институт горючих ископаемых и в Донбасс на Макеевский коксохимический завод сроком на один год.

С 1936 года Л. Д. Меликадзе начал работать в Институте химии Грузинского филиала АН СССР (ныне Институт физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН Грузии) в лаборатории неорганических веществ, а с 1939 года — в лаборатории горючих ископаемых, где он приступил к систематическому изучению нефтей Грузии.

Л. Д. Меликадзе одним из первых в Грузии начал заниматься систематическими исследованиями в области химии и технологии нефти и успешно осуществлял работу и подготовку научных кадров в этом направлении.

В 1942 году он успешно защитил кандидатскую диссертацию, которая посвящалась изучению химической природы и свойств норийской нефти. В этот период были изучены природа и товарные свойства всех известных в то время нефтей перспективных месторождений Грузии, а также пути облагораживания некоторых нефтепродуктов, что в дальнейшем легло в основу паспортизации и освоения грузинских нефтей. На основе результатов исследования мирзаанской и норийской нефтей в 1952 году, согласно постановлению Совета Министров ГССР от 2 января 1951 г. за № 2, началось проектирование и организация в г. Тбилиси, на станции Лило, производства дорожных битумов.

С 1947 по 1977 годы Л. Д. Меликадзе работал заместителем директора по научной части Института физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР. Одновременно, вплоть до 1990 года, он возглавлял лабораторию химии нефти того же института.

В 1964 году в Институте нефтехимических процессов АН АзССР Л. Д. Меликадзе успешно защитил докторскую диссертацию, которая посвящена малоизученной проблеме — люминесцентным и фотохимическим свойствам нефтей. В 1965 году ему было присвоено ученое звание профессора.

В 1967 году Л. Д. Меликадзе был избран член-корреспондентом АН ГССР, а в 1974 — действительным членом АН ГССР.

В 1974 году ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Грузинской ССР».

В результате изучения грузинских нефтей Л. Д. Меликадзе с сотрудниками установили наличие в Грузии различных, отличающихся по химической природе нефтей.

В Грузии имеются малodeбитные нефти почти всех известных типов, в том числе и такая уникальная, как «белая» нефть Сацхенисского месторождения.

К одним из подобных проявлений разнообразия в химической природе нефтей Грузии следует, по-видимому, отнести исследованный Л. Д. Меликадзе неизвестный до того времени липтобиолит, содержащий полиизобутилен и характеризующийся ценными физико-химическими и механическими свойствами. Он вошел в литературу под названием «Мирзанит».

Особенно глубоко и всесторонне изучены Самгорская и Телетская нефти, пока единственные из грузинских нефтей, которые интенсивно осваиваются (Л. Ф. Топуридзе, Г. Ш. Хитири). Полученные результаты, согласно постановлению Совета Министров ГССР от 10 июля 1976 г. за № 495, легли в основу разработки и прогнозирования перспектив развития нефтяной промышленности Грузии и ее влияния на смежные отрасли народного хозяйства республики.

Поскольку наличие в республике малodeбитных нефтей, сильно отличающихся по химической природе, сделало нецелесообразным переработку их на обычные, многотоннажные нефтепродукты, Л. Д. Меликадзе выдвинул предложение об эффективности избирательного освоения указанных нефтей — вместо многотоннажных целевых нефтепродуктов производить важные для народного хозяйства, малотоннажные, но ценные продукты и материалы, которые могут эффективно влиять на развитие отдельных отраслей народного хозяйства республики. Дальнейшие исследования Л. Д. Меликадзе главным образом посвящались решению указанной задачи.

Освоение малodeбитных нефтей Грузии в данном аспекте, естественно, потребовало развития исследований в новых направлениях. Стали необходимыми не только изучение общих физико-химических показателей, структурно-группового состава и товарных свойств, но и всесторонняя качественно-количественная характеристика как нефтей, так и их компонентов, углубленное изучение их химических, физических и электрофизических свойств, с целью выявления возможности получения новых продуктов и материалов, представляющих интерес для современной техники и народного хозяйства.

Исходя из вышесказанного, возникла необходимость разработки и введения новых эффективных методов исследования и апробирования их путем моделирования на индивидуальных соединениях известного строения. Это обстоятельство обусловило организацию в лаборатории химии нефти исследований по синтезу модельных соединений. При помощи специально разработанных новых рациональных методов в лаборатории были синтезированы индивидуальные ароматические углеводороды сложного строения и их серопроизводные (алкил-, арил- и адамантилпроизводные нафталина, фенантрена, антрацена и пентацена, а также сернистые соединения типа бензтиофена, дибензтиофена, бензнафтотиофена и антрабензтиофена). (Н.Ш. Схиртладзе, Д. Д. Гвердцители, Н.И. Табашидзе). В связи с этим следует отметить, что в настоящее время лаборатория химии нефти обладает одной из наиболее богатых в Советском Союзе коллекций высококипящих индивидуальных ароматических углеводородов. Этой коллекцией широко пользуются многие учебные и научно-исследовательские учреждения химического и физического профиля страны. Некоторые из указанных соединений использованы в качестве модельных углеводородов при составлении справочного материала по квазилинейчатым спектрам, изданного в 1981 г. Московским государственным университетом. На основе исследований квазилинейчатых спектров люминесценции ароматических углеводородов и тиофеновых производных в лаборатории химии нефти в творческом содружестве с Московским государственным университетом разработаны спектральные критерии для распознавания указанных соединений в углеводородных смесях (Т. А. Теплицкая, Р. Н. Ахобадзе).

Исследования по целесообразному освоению малodeбитных нефтей Грузии за последние десятилетия особенно расширились. Главное внимание было уделено высококипящей части нефти, как единственному перспективному источнику с точки зрения углубленной переработки нефти. В указанном направлении научно-исследовательская работа в лаборатории химии нефти под руководством Л. Д. Меликадзе

успешно развивается вплоть до настоящего времени. Главное внимание уделяется исследованию наиболее сложной и поэтому наименее изученной высококипящей части нефтей. Сложность состава высококипящей части нефти и ограниченность методов исследования ставят вопрос о необходимости более глубокого изучения химического состава и природы этого перспективного с точки зрения дальнейшего освоения нефтяного сырья. Поэтому под руководством Л. Д. Меликадзе в лаборатории химии нефти широко развернулись работы, связанные с разработкой, изучением и применением новых методов исследования.

Следует отметить, что выделение индивидуальных соединений из такой сложной системы, какой является высококипящая часть нефти, с точки зрения их непосредственного изучения, представляет все еще практически нерешенную задачу. Исходя из этого, поиски новых путей упрощения сложных смесей и выявление таких свойств, на основе которых станет возможным выяснение их химической природы, являются весьма актуальной задачей. В основу выделения, разделения и изучения высококипящей части нефти Л. Д. Меликадзе положил установленное им ранее характерное различие люминесцентных и фотохимических свойств нефти и ее компонентов. Следует отметить, что фотохимические методы исследования впервые были использованы Л. Д. Меликадзе и удачно применены для изучения высококипящей части нефти. В результате ему удалось разработать ряд эффективных фотохимических методов исследования и выявить новые пути использования ароматических углеводородов высококипящей части нефти.

Л. Д. Меликадзе с сотрудниками впервые удалось выделить и установить химическую природу и свойства веществ, обуславливающих видимую флуоресценцию нефтей. При этом однозначно было показано, что люминесценция нефти обусловлена высококонденсированными ароматическими углеводородами, а не смолистыми веществами, которым раньше приписывалось это весьма интересное свойство нефти. Было установлено также, что среди люминесцирующих компонентов нефти находятся соединения, которые характеризуются весьма интересными и ценными фотохимическими и электрофизическими свойствами. В дальнейшем, на основе люминесцирующих соединений нефти, Л. Д. Меликадзе предложил новый эффективный люминофор для люминесцентной дефектоскопии ответственных деталей машин и металлических конструкций, который под названием «Нориол» нашел широкое практическое применение и признание в специальной литературе.

В 1960 году на Выставке достижений народного хозяйства Советского Союза «Нориол» был награжден специальным дипломом, а авторы — золотыми и серебряными медалями. Монография Л. Д. Меликадзе, Т. А. Элиава и Э. А. Ушараули «К познанию природы флуоресцирующих соединений нефти» в 1959 году была удостоена премии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР.

При этом следует подчеркнуть, что вышеописанные исследования и их дальнейшее развитие нельзя было представить без той большой помощи, которая была оказана Л. Д. Меликадзе директивными органами республики и Советского Союза. Это позволило ему создать в пригородном районе Тбилиси (станция Лило) мощную, оснащенную на уровне современных требований технологическую экспериментальную базу, которая во многом способствовала развитию ряда новых исследований и внедрению его научно-технологических разработок в народное хозяйство.

В настоящее время малотоннажное производство нефтяного люминофора «Нориол», которое, согласно распоряжению Совета Министров ГССР от 7 января 1964 г. за № 1, организовано на экспериментальной базе Института физической и органической химии АН ГССР в Лило, удовлетворял потребность более чем 70 судостроительных, машиностроительных, авиационных и других заводов Советского Союза (И. Г. Манджгаладзе, З. И. Гургенидзе). «Нориол» заслужил широкую популярность и высокую оценку потребителей. Его применение в качестве люминофора в люминесцентной дефектоскопии ответственных деталей машин и металлических конструкций рекомендовано в специальной литературе. Впоследствии в лаборатории химии нефти был

разработан технологический процесс получения новых люминофоров «Нориол А» (З.И.Гургенидзе) и «Нориол А 400» (З.И.Гургенидзе, Г.Ш.Хитири).

Путем привлечения фотохимических методов исследования Л. Д. Меликадзе удалось выявить ряд свойств флуоресцирующих соединений нефти и решить некоторые важные научно-технические задачи, связанные с новой техникой. Важность результатов его исследований в области люминесценции и фотохимии нефти подчеркивалась в специальном решении директивных органов Советского Союза, в котором была поставлена задача дальнейшего развития и расширения указанных исследований.

В 80-ые годы XX столетия в лаборатории химии нефти под руководством Л. Д. Меликадзе созданы оригинальные экспериментальные установки и разработаны эффективные методы исследования, которые позволили решить ряд важных вопросов химии нефти.

Среди них следует отметить следующие:

- микротермодиффузионные установки для разделения сложных по составу углеводородных смесей, которые нашли применение в институтах Нефтехимического синтеза АН СССР, Геохимии горючих ископаемых Министерства нефтяной промышленности СССР и Химии присадок АН АзССР.

- гетерохромный люминесцентный фотометр, созданный для исследования флуоресцентных и фотохимических свойств нефтей и органических флуоресцирующих веществ. В настоящее время он успешно используется также в производстве люминофора «Нориол» для контроля технологического процесса и оценки качественных показателей готовой продукции.

В результате исследования люминесцентных и фотохимических свойств нефтей и модельных углеводородных смесей предложен способ распознавания в них полициклических ароматических структур с линейной конденсацией колец, что имеет важное методическое значение при исследовании ароматических конденсированных углеводородов нефти.

Разработан эффективный фотохимический метод выделения микроэлементов нефти и нефтепродуктов, преимущества которого существенно расширили наши возможности изучения минеральной части нефти и нефтепродуктов, предназначенных для каталитической переработки (Л. Д. Меликадзе, К. Г. Годердзпшвили). Указанный метод нашел свое применение и в других научно-исследовательских организациях — в Институте геологии и разработки горючих ископаемых Министерства геологии СССР (г. Москва) и в Среднеазиатском институте нефтеперерабатывающей промышленности Министерства нефтехимической промышленности СССР (г. Ташкент).

Результаты исследования микроэлементов нефтей Грузии обобщены в монографии «К изучению микроэлементов нефтей Грузии» (Л. Д. Меликадзе, К. Г. Годердзпшвили, Д. И. Зульфугарлы). Указанным методом изучено распределение микроэлементов в нефтях и природных битумах Грузии. Установлены некоторые закономерности между возрастом нефти и концентрацией в ней микроэлементов (К.Г. Годердзпшвили, Т.И. Габуния).

В результате исследования новой реакции — фотохимической конденсации углеводородов фенантренового ряда с малеиновым ангидридом выяснен ее механизм и влияние на нее структурных факторов углеводородов, а также биологическая активность некоторых аддуктов (стимуляторов окоренения растений). На основе указанной реакции разработан оригинальный способ выделения фенантреновых углеводородов нефти. В выделенных из нефти концентратах фенантреновых соединений идентифицировано 24 фенантреновых углеводорода (Э.Г. Леквейшвили, М.И. Тевдорашвили, Э.В. Картвелишвили).

Результаты этих исследований опубликованы в монографии «Фотохимическая конденсация малеинового ангидрида с углеводородами фенантренового ряда» (Л.Д. Меликадзе, Э. Г. Леквейшвили).

Для исследования ароматических углеводородов высококипящих фракций нефти в лаборатории разработан автоклавный метод гидропиролитической фрагментации. В результате исследования соответствующих гидропироллизатов выявлен и

идентифицирован целый ряд ароматических структур (нафталин, фенантрен, дифенил, флуорен, пирен, хризен и др.), входящих в высококипящие углеводороды нефти, смолисто-асфальтеновые соединения и природные битумы (Э.А.Ушараули, Л.М. Кортава, И.Дж. Мchedlishvili).

На основе синтезированных в лаборатории эталонных индивидуальных ароматических углеводородов проверены существующие методы количественного анализа входящих в нефть ароматических структур. Для углеводородов с высокой степенью ненасыщенности (до 44 единиц) разработан новый метод определения состава ароматических углеводородов по масс-спектрам. Комплексным использованием УФ-, ИК- и масс-спектральных методов был установлен состав и строение высококипящих ароматических углеводородов норийской нефти, а также их распределение во фракциях 340-550⁰С норийской нефти (Ш.Ш.Барабадзе).

Для изучения вещественного состава нефтей Грузии очень важной оказалась разработка комплексного метода выделения узких концентратов полициклических алканов из средних фракций тарибанской и сацхенисской нефтей. При помощи хромато-масс-спектральных исследований в концентратах идентифицировано свыше 70 би-, три-, тетра- и пентациклических нафтеннов, и 10 среди них – впервые в нефти, а 54 – впервые в нефтях Грузии. В тарибанской нефти с большой вероятностью предполагается наличие новых гомологических рядов тетрацикланов, и среди них тетрацикло[7,3,1,0^{2,7}1^{7,11}]

тетрадекана (Э.Топурия).

Большая и эффективная работа проведена Л. Д. Меликадзе с сотрудниками по изучению фотохимических превращений и окислительных реакций углеводородов (И. Л. Эдилашвили). В результате этого выявлены ингибиторы — вещества, тормозящие процесс фотохимического окисления углеводородов масляных фракций нефти, которые были предложены в качестве стабилизаторов против окисления минеральных масел, применяемых в качестве инсектицидов вредителей цитрусовых. Применение ингибиторов исключает возможности образования фитотоксических продуктов окисления минеральных масел и тем самым устраняет вред, наносимый, масляными препаратами цитрусоводству. На этой основе совместно с Институтом защиты растений Министерства сельского хозяйства ГССР был разработан новый препарат ингибированного минерального масла «КЭИМ», который оказался весьма эффективным в борьбе с вредителями цитрусовых (Р. Я. Кипиани, И. Л. Эдилашвили, З. И. Гургенидзе).

Согласно постановлению Совета Министров ГССР от 10 октября 1978 г. за № 621 и 12 марта 1980 г. за № 205 на Батумском химическом заводе Министерства местной промышленности ГССР с 1978 г. организовано производство препарата «КЭИМ» и снабжение цитрусовых совхозов и колхозов указанным продуктом.

В 1976-1978 гг. в результате исследования н-парафиновых углеводородов фракции дизельного топлива, получаемого из Самгорской промышленной нефти на Батумском нефтеперерабатывающем заводе, установлена целесообразность производства на их основе эффективного протеинового корма — белковой массы для животноводства. Реализация указанной возможности на Батумском нефтеперерабатывающем заводе позволил полностью удовлетворить потребности республики в высококачественном белковом корме, что имело весьма важное значение для развития животноводства республики (Э. А. Ушараули).

Большой и перспективный цикл исследований проведен под руководством Л. Д. Меликадзе совместно с кафедрой автомобильных двигателей Грузинского политехнического института по облагораживанию товарных трансмиссионных смазочных масел. Получены суспензионные масла специального назначения, обладающие весьма интересными антифрикционными и трибомеханическими свойствами. Многолетние проверки этих масел в различных климатических зонах показали, что их применение способствует значительному снижению затрат топлива. Установлено также, что вместо базовых трансмиссионных масел можно с успехом использовать также масла, полученные из норийской нефти (Д. С. Иосебидзе, Т.Э.Логуа).

Следует отметить результаты исследований, выполненных под руководством Л.Д.Меликадзе, которые нашли свое применение в сельском хозяйстве республики:

В творческом содружестве с институтом защиты растений МСХ Грузии создан эффективный препарат против большого елового лубоеда и сосновой стволовой огневки — «ПЛК», который решением Государственной чрезвычайной комиссии по борьбе с большим еловым лубоедом Совета Министров ГССР от 7 января 1969 г. широко использовался против указанных вредителей. Использованием «ПЛК» удалось добиться существенного перелома в борьбе с указанными грозными вредителями и спасти курортные хвойные леса Грузии от уничтожения (Р. Я. Кипиани).

За разработку препарата «ПЛК» коллектив авторов был награжден премией Совета министров Грузинской ССР.

Также следует упомянуть препарат «КРХ» против вредителей леса, виноградников и плодовых насаждений, который, согласно постановлению Совета Министров ГССР от 12 марта 1980 г. за № 205, внедрен для борьбы против указанных вредителей и характеризовался высокой эффективностью. Указанный препарат также был разработан Л.Д.Меликадзе в творческом союзе с сотрудниками институтов защиты растений и горного лесничества (Р. Я. Кипиани и И. А. Шавлиашвили).

Весьма эффективной оказалась, с точки зрения улучшения и расширения кормовой базы промышленного птицеводства, высококалорийная добавка к комбикорму, которая разработана Л.Д.Меликадзе совместно с сотрудниками Закавказской зональной опытной станции по птицеводству и экспериментального завода химико-терапевтических и биологических препаратов Зооветинститута МСХ ГССР (Н.Ф.Квашали, Т.О.Кобахидзе). Производство высококалорийной добавки организовано, согласно предписанию Совета Министров ГССР от 17 ноября 1980 г. за № 5—527/3, на указанном экспериментальном заводе химико-терапевтических и биологических препаратов с 1980 года.

С использованием разработанного в лаборатории фотохимического метода установлено, что выделенные из нефти смолисто-асфальтеновые вещества при фотохимическом воздействии подвергаются деструкции и окислению, во время которого происходит отрыв насыщенных заместителей и образование регуляторов роста растений (гидроксисоединений фенола и спирта) (Б.Г.Купрашвили, Г.Ш.Бахтуридзе).

Одновременно с указанными работами в лаборатории химии нефти постоянно проводилось исследование нефтей из скважин каждого нового месторождения. Унифицированными методами исследования изучены нефти следующих месторождений: Норю, Супса, Мирзаани, Тарибани, Сацхениси, Самгори, Рустави, Телети, Патара Ширази, Окуми, Ведзеби. Результаты исследования их состава и товарных свойств положены в основу паспортизации и перспектив использования нефтей Грузии (Л.Ф.Топуридзе, Г.Ш.Хитири, Н.Г.Хецуриани).

В лаборатории разработан упрощенный и экологически безопасный метод получения из парафиновых нефтей вазелинов с широким диапазоном применения (Н.Г.Хецуриани).

Л.Д.Меликадзе развивал широкую и весьма полезную творческую работу в содружестве с многими научными и производственными организациями республики и Советского Союза. Эти творческие связи систематически росли, укреплялись и приобретали полезные формы.

Результаты исследований Л. Д. Меликадзе опубликованы в виде 3 монографий и более чем 300 научных статей и популярных изданий, которые заслужили всеобщее признание. Вместе с сотрудниками он является автором почти 30 изобретений. Под редакцией Л. Д. Меликадзе опубликованы монографии и сборники трудов.

Особо следует отметить то большое внимание, которое Л. Д. Меликадзе уделял внедрению в народное хозяйство результатов своих научных исследований, чему во многом способствовало его инженерное образование. Из результатов его научных исследований 11 разработок внедрены в народное хозяйство и успешно используются более чем в 100 промышленных, сельскохозяйственных и научно-исследовательских организациях нашей страны.

Большая и плодотворная работа проводилась Л. Д. Меликадзе по подготовке молодых высококвалифицированных кадров. Под его руководством в лаборатории химии нефти разработаны до 25 докторских и кандидатских диссертаций.

Наряду с большой научной и воспитательной деятельностью Л. Д. Меликадзе много времени уделял организационной и общественной работе. Большую научно-организационную работу провел он, будучи в течение 30 лет заместителем директора по научной части Института физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР. Его активное участие в руководстве института во многом способствовало развитию и становлению его в мощную, передовую научно-исследовательскую организацию в области химии. Будучи в течение многих лет членом ученых советов (институтов Физической и органической химии АН ГССР, Защиты растений МСХ ГССР, Кибернетики АН ГССР, научно-производственной лаборатории защиты леса Комитета лесного хозяйства ГССР, факультета химической технологии Грузинского политехнического института им. В. И. Ленина, Тбилисского государственного университета по присуждению ученых степеней) и постоянно действующих комиссий (технико-экономического Совета Совнархоза Грузинской ССР, Комиссии по сельскому хозяйству ГКНТ СМ ГССР, Государственной чрезвычайной комиссии по борьбе с большим еловым лубоедом Совета Министров ГССР, Комиссии по качеству продукции при ЦК КП Грузии и др.), он всегда добросовестно и с чувством высокой ответственности выполнял возложенные на него обязанности и активно участвовал во всех мероприятиях, которые проводились в республике в направлении научно-технического прогресса народного хозяйства.

В последние годы жизни он также активно продолжал вести большую научно-организационную работу как член Отделения химии и химической технологии АН ГССР, член редакционной коллегии журнала «Известия АН ГССР, серия химическая», член двух специализированных советов химического факультета Тбилисского государственного университета и Ученого Совета Института физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР, член тбилисского отделения общества «Знание». Академик Л.Д.Меликадзе проводил большую научно-организационную работу как председатель грузинской секции Проблемного научного Совета по нефтехимии АН СССР, член проблемных научных советов АН СССР по «химии и технологии органических соединений серы» и «неразрушающим физическим методам контроля деталей машин», член комиссии АН ГССР по продовольственной программе.

LEONID D. MELIKADZE ***(A Short Survey of Scientific and Public Activities)***

It is 100th anniversary from birth of well-known Georgian chemist, Member of the Academy of Sciences of Georgia, honoured scientist of Georgia, one of the founders of petrochemical science in Georgia, Leonid Melikadze.

Leonid Melikadze belongs to the fine generation of chemists who had an honour to continue and to develop the great scientific and organizational work the foundation of which was laid down by the eminent Georgian chemist Petre Melikishvili and his associates.

L.Melikadze was born on the 7-th of October 1912 in the family of the distinguished Georgian teachers David Melikadze and Sophio Adamashvili. In 1934 he graduated with honours from the Georgian Industrial Institute by speciality of pyrogenesis in direction of technology of petroleum.

He began to work when still a student as a probationer at the Batumi Oil Refinery and after that at the Scientific Research Institute of Light Industry and at the food laboratory of the Tbilisi State University.

In 1935, in connection with the proposed construction of the Rioni Nitrogen Fertilizer Plant, L. Melikadze together with other young specialists was sent by the People's Heavy Industry

Commissariat to take one year course in practical studies at the Mineral Fuel Institute in Moscow and the Makeyevski Coke-Chemical Works in Donbass Coal-Fields.

From 1936, L. Melikadze began to work at the Institute of the Georgian Branch of the USSR Academy of Sciences (now Petre Melikishvili Institute of Physical and Organic Chemistry of the Academy of Sciences of Georgia) in the laboratory of inorganic compounds while from 1939 - in the laboratory of mineral fuels, where he undertook systematic studies of Georgian oils.

L. Melikadze was one of the first Georgian researchers who began systematic studies in petroleum chemistry and technology and successfully worked and trained scientific manpower in this direction.

In 1942 he defended a Candidate's thesis dedicated to the study of the chemical nature and properties of the Norio oil. He studied the nature and commercial properties of all known at that time oils from the Georgian deposits that had good prospects and the treatment methods of some oil products. The results of these studies were later used as the basis for certification and exploitation of Georgian oils. According to Decree № 2 of the Georgian SSR Council of Ministers of January 2nd, 1951, the preparatory work for the road bitumen production began in Tbilisi in 1952 (Lilo station), using the results of the study of the Mirzaani and Norio oils.

From 1947 till 1990 L. Melikadze worked as a scientific deputy director of the Petre Melikishvili Institute of Physical and Organic Chemistry of the Georgian SSR Academy of Sciences. At the same time he headed the laboratory of oil chemistry in the same institute, the post he continued to keep till 1990.

In 1964 L. Melikadze defended Doctor's thesis, dedicated to the poorly studied problem — luminescent and photochemical properties of oils. In 1965 a Professor's degree was conferred on him.

In 1967 L. Melikadze was elected a corresponding member and in 1974 a full member of the Academy of Sciences of the Georgian SSR.

In 1974 the title of an “Honoured Scientist of the Georgian SSR” was conferred on him.

As a result of the study of Georgian oils, L. Melikadze and his colleagues established the availability of various oils in Georgia, differing in their chemical nature. Oils of nearly all known types, including the unique «white» oil from the Satskhenisi deposit, are available in Georgia in the form of low-yield oils.

One of such manifestations of diversity in the chemical nature of oils is, probably, liptobiolit, studied by L. Melikadze and unknown before that time. It contains polyisobutylene and possesses valuable physical, chemical and mechanical properties. In literature it is known by the name of «Mirzanit».

The Samgori and Teleti oils which have so far been the only commercial oils in Georgia, were studied with a particular care (L. Topuridze, G. Khitiri). According to Decree № 495 of the Council of Ministers of the Georgian SSR dated July 10, 1976, the results obtained were used as the basis for forecasting the prospects of the development of Georgian oil Industry and its influence on the related branches of the national economy of Georgia.

Because of the availability in Georgia of low-yield oils of highly different chemical nature, it was not practical to process them into conventional high-tonnage oil products. L. Melikadze suggested that it should be efficient to exploit these oils in the selective manner, i.e. instead of high-tonnage end products to produce low-tonnage products and materials which are important for the national economy and which can have a good effect on the development of some branches of Georgia's national economy. The subsequent studies of L. Melikadze were devoted mainly to the solution of this problem.

The exploitation of low-yield Georgian oils in this aspect naturally necessitated the development of research in new directions. It became necessary not only to study general physical-chemical characteristics, group-structural composition and commercial properties but also to determine comprehensively qualitative and quantitative characteristics of oils and their components, to study thoroughly their chemical, physical and electrophysical properties with a view to find a possibility of obtaining new products and materials, useful for the up-to-date engineering and national economy.

Hence followed the necessity to develop and introduce into practical use new efficient research methods and to test them by modelling individual compounds of the known structure. This task led to the organization of research into the synthesis of modelled compounds in the laboratory of oil chemistry. Using specially developed new rational methods individual aromatic compounds with complicated structure and their sulphureous derivatives (alkyl-, aryl- and adamantyl derivatives of naphthalene, phenantrene, anthracene and pentacene, as well as sulphureous compounds of benzthiophene, dibenzthiophene, benznaphthothiophene and antrabenzthiophene type were synthesized in this laboratory) (N. Skhirtladze, D. Gverdtseteli, N. Tabashidze). In this relation, it must be noted that the laboratory of oil chemistry possesses a collection of high-boiling individual aromatic hydrocarbons which is one of the richest in the Soviet Union and which is widely used by many educational and research chemical and physical institutions of the country. Some of these compounds were used as modelled hydrocarbons in compiling a reference book on quasilinear spectra, published by the Moscow State University in 1981. On the basis of the studies of quasilinear luminescence spectra of aromatic hydrocarbons and thiophene derivatives, spectral criteria for identification of the mentioned compounds in hydrocarbon mixtures were developed in the oil chemistry laboratory in collaboration with the Moscow State University (T. Teplitskaya, R. Akhobadze).

Investigations of the useful exploitation of low-yield Georgian oils have been significantly expanded for the last decade. Much attention was given to the high-boiling portion of petroleum as the only prospective source from the standpoint of the more effective processing of oil. In this direction the research work supervised by L. Melikadze has been successfully developing up till now in the laboratory of oil chemistry. Principal attention is given to the study of the most complex and hence least studied high-boiling portion of oil. The complexity of composition of the high-boiling portion of oil and the scarcity of research methods make it necessary to study more profoundly the chemical composition and the nature of this raw oil material, very promising in the sense of further expansion of practical utilization. Bearing this task in mind extensive research had been conducted in the oil chemistry laboratory under supervision of L. Melikadze.

It should be noted that the isolation of individual compounds from such a complex system as the high-boiling portion of oils with a view of their direct study still remains a practically unsolved problem. Hence, finding new ways of simplification of complex mixtures and establishing such properties that can throw light on their chemical nature are a highly actual problem. As the basis of isolation, separation and investigation of the high-boiling portion of petroleum, L. Melikadze used the earlier established by him differentiation of luminescent and photochemical properties of different structures of high-boiling compounds of petroleum, containing mainly aromatic fragments. It must also be noted that L. Melikadze was the first who successfully applied photochemical methods to study the high-boiling portion of petroleum. This enabled him to develop a number of efficient photochemical research methods and to outline new ways for the application of high-boiling aromatic hydrocarbons.

L. Melikadze and his colleagues were the first to isolate and define the chemical nature and properties of compounds on which the visible fluorescence of oils depends. It was also shown that oil luminescence is caused by highly condensed aromatic hydrocarbons, and not by resinous compounds to which this very interesting property of oils was attributed earlier. It was also established that among the luminescent compounds of oil are compounds possessing rather interesting and valuable photochemical and electrophysical properties. Subsequently on the basis of luminescent compounds of oil L. Melikadze offered to use a new efficient luminophor for the luminescent detection of faults in critical parts of machine and metal constructions; under the name of "Noriol" this luminophor found wide practical application and recognition in special literature.

In 1960 at the Exhibition of Economic Achievements of the USSR "Noriol" was granted a special diploma and its authors — gold and silver medals. In 1959 the monograph of L. Melikadze, T. Eliava and E. Usharauli «To the Knowledge of Nature of Fluorescent Compounds of Oil» was awarded the Melikishvili Prize of the Georgian SSR Academy of Sciences.

It should be emphasized here that the abovementioned studies and their subsequent development could not be imagined without a great support given to L. Melikadze by the directive bodies of the Republic and the Soviet Union. It made it possible for him to organize in a

suburb of Tbilisi (station Lilo) a technological experimental centre equipped according to up-to-date requirements, which in many respects favoured the development of a number of new studies and the introduction of his scientific and technical results into the national economy.

The low-tonnage production of petroleum luminophor "Noriol", organized at the experimental centre of the Institute of Physical and Organic Chemistry of the Academy of Sciences of the Georgian SSR in accordance with Decree No 1 of the Council of Ministers of the Georgian SSR, of January 17, 1964, satisfied the requirements of over 70 ship-building yards, engineering works, aircraft and other plants in the Soviet Union (I. Manjgaladze, Z. Gurgenidze). «Noriol» is very popular and highly valued by consumers. Its use as a luminescent detection of faults in machine components and metal constructions is recommended in special literature. Subsequently in the laboratory of oil chemistry technological process for obtaining of new luminophors "Noriol A" was developed (Z. Gurgenidze) and "Noriol A400" (Z. Gurgenidze, G. Khitiri).

Using photochemical methods, L. Melikadze succeeded in establishing a number of properties of fluorescent compounds of oil and solving some important scientific and engineering problems. The importance of the results of his studies in the field of luminescence and photochemistry of oil was emphasized by a special decree of Soviet directive bodies, in which the task of further development and extension of the research was set.

In the eighties of XX century in the laboratory of oil chemistry original experimental units and effective research techniques have been developed under the supervision of L. Melikadze, which made it possible to solve quite a number of important problems of oil chemistry, among which are the following:

- A microthermodiffusion plant for separating complex hydrocarbon mixtures that were widely used in the study of oils and in preparative organic chemistry. This plant is now operated with experimental purposes in the Petroleum Synthesis Institute of the Academy of Sciences of the USSR, the Institute of Geochemistry of Mineral Fuels of the Ministry of Petroleum of the USSR and the Institute of Oil Additive Synthesis of the Academy of Sciences of the Azerbaidjan SSR;

- A heterochromous luminescent photometer designed for the study of fluorescent and photochemical properties of oils and organic compounds. It is now successfully used in the production of the petroleum luminophor «Noriol» to control the technological process and to evaluate quality of the final product.

As a result of the study of luminescent and photochemical properties of oils and modelled hydrocarbon mixtures, a method of identification of polycyclic aromatic structures with a linear ring condensation has been proposed; this method is important in studying aromatic condensed hydrocarbons of oil.

An efficient photochemical method of isolation of trace elements from petroleum and its products has been developed which significantly facilitates our opportunity to study the mineral portion of oils and oil products used for catalytic refining (K. Goderdzishvili). The method is used in other research organizations: In the Institute of Geology and Development of Mineral Fuels of the USSR Geology Ministry and in the Central Asiatic Institute of Oil-Refinery Industry of the USSR Ministry of Petrochemical Industry (Tashkent).

The results of the study of trace elements of Georgian oils are summarized in the monograph «To the Study of Trace Elements of Georgian Oils» (L. Melikadze, K. Goderdzishvili, D. Zulfugarli). Distribution of microelements in Georgian oils and natural bitumen has been studied by this method. Some patterns of relationship between the age of petroleum and the concentration of microelements has been ascertained (K. Goderdzishvili, T. Gabunia).

As a result of the study of a new reaction — the photochemical condensation of phenanthrene hydrocarbons with maleic anhydride, its mechanism and influence of hydrocarbon structural factors, as well as biological activity of some adducts (stimulators of plants rooting) was clarified. On the basis of the mentioned reaction an original method of isolation of phenanthrene hydrocarbons of oil was developed. 24 phenantren hydrocarbons were identified in concentrates isolated from petroleum of phenantrene compounds (E. Lekveishvili, M. Tevdorashvili, T. Kartvelishvili).

The results of investigation are published in the monograph «Photochemical Condensation of Maleic Anhydride with Phenanthrene Hydrocarbons» (L. Melikadze, E. Lekvtishvili).

For investigation of aromatic compounds from high-boiling fractions of oils a method of autoclave hydrolytic fragmentation was elaborated in the laboratory of oil chemistry. As a result of the investigation of corresponding hydrolyzates a whole series of aromatic structures (naphthalene, phenanthrene, diphenyl, fluorene, pyrene, chrysene, etc.) related to high-boiling aromatic compounds of oil, tar-asphaltene compounds and natural bitumen were identified (E. Usharauli, L. Kortava, I. Mchedlishvili).

On the basis of synthesized in the laboratory modelled individual aromatic compounds the existing methods of quantitative analysis of aromatic compounds of oils were checked. For hydrocarbons with high degree of unsaturation (up to 44 units) new method of determination of composition of aromatic compounds by mass-spectra was elaborated. By integrated use of UV-, IR- and mass-spectroscopy methods the composition and structure of high-boiling aromatic compounds as well as their distribution in 340-550°C fractions of Norio oil had been determined (Sh. Barabadze).

Elaboration of complex method for isolation of narrow concentrates of polycyclic alkanes from middle fractions of Taribani and Satskhenisi oils became very important for investigation of substantial composition of Georgian oils. By way of chromatographic-mass-spectrometric studies over 70 bi-, tri-, tetra- and pentacyclic naphthenes were identified in these concentrates and 10 from them – for the first time in Georgia. The presence of new homologous series of tetracyclanes, and tetracyclo[7,3,1,0^{2,7},1^{7,11}]tetradecane amongst them, is supposed with great possibility in Taribani oil (E. Topuria).

Big and effective work was conducted by L. Melikadze and his coworkers on the study of photochemical transformation and oxidation reactions of hydrocarbons (I. Edilashvili). It led to revelation of inhibitors, i. e. compounds inhibiting the process of photochemical oxidation of hydrocarbons of oily fractions of petroleum; these inhibitors were offered as stabilizers against oxidation of mineral oils, applied as insecticides of citrus plant pests. The application of inhibitors does not lead to the formation of phytotoxic products of mineral oil oxidation, thereby eliminating the harm done by oily preparations to citrus plants. As a consequence, in collaboration with the Plant Protection Institute of the Agriculture Ministry of the Georgian SSR, a new preparation of the inhibited mineral oil “KEIM” was developed, which proved to be highly efficient in the control of citrus plant pests» (R. Kipiani, I. Edilashvili, Z. Gurgenidze).

According to Decrees Nos. 621 and 205 of the Council of Ministers of the Georgian SSR, dated respectively, October 10th 1978 and March 12th 1980, from 1978 the Batumi Chemical Plant of the Georgian SSR Ministry of Local Industry produced the “KEIM” insecticide and supplied with it the citrus growing state and collective farms.

In 1976-1978 after studying the n-paraffin hydrocarbons of a fraction of diesel oil made from the Samgori commercial oil at the Batumi Refinery, it was found possible to produce on their basis an effective protein fodder for cattle. The production of protein fodder at the Batumi Refinery fully satisfied the needs of the Republic in high-quality protein feed, which was very important for the development of cattle-breeding (E. Usharauli).

A prospective research cycle was conducted by L. Melikadze in collaboration with the automobile engine chair of the Georgian Polytechnic Institute on the development and study of new suspension transmission lubricants possessing rather interesting antifriction and tribomechanic properties. Long-term service tests of these suspension oils in different climatic zones of the Soviet Union showed that their use promotes a substantial reduction of fuel consumption (J. Iosebidge, T. Logua).

It is significant to mention the results of investigations carried out under the direction of L. Melikadze that had found application in agriculture.

In collaboration with the Plant Protection Institute of the Ministry of Agriculture of Georgia an effective preparation “PLK” against the European spruce bark-beetle and other *Ipidae species* was created and is now widely used by the Decree of the Emergency State Commission on Spruce Bark-Beetle Control of the GSSR Council of Ministers, dated January 7th, 1969. Due to

“PLK” good results were achieved in the control of formidable pests and the health resort coniferous forests of Georgia were saved from destruction (R. Kipiani).

Authors were given a purse of Council of Ministers of Georgia for working out the “PLK” preparation.

Another preparation the “KRH” prepared in collaboration with researchers from the Plant Protection Institute and the Institute of Upland Forestry and used against pests attacking forests, vineyards and orchards was introduced into practical use in agriculture of Georgia, as stipulated by Decree No 205 of the Council of Ministers of the Georgian SSR, dated March 12th, 1980 (R. Kipiani and I. Shavliashvili).

A high-calorie additive to the formula feed, developed by L. Melikadze in cooperation with the researchers of the Transcaucasian Zonal Experimental Poultry Farm and the Experimental Therapeutic and Biological Preparations Factory of the Zootechnics Institute under the Georgian SSR Agriculture Ministry, proved highly efficient in terms of improving and enlarging fodder resources for commercial poultry farming (N. Kvashali, T. Kobakhidze). By Order No 5-527/3 of the Council of Ministers of the Georgian SSR, dated November 17th, 1980, this high-calorie additive has been produced at the mentioned Experimental and Biological Preparation Plant since 1980.

With the help of photochemical method elaborated in the laboratory it is ascertained that isolated from oil tarry-asphaltenic compounds undergo destruction and oxidation under photochemical influence with breakage of saturated substituents and formation of plant growth regulators (phenol and alcohol hydroxycompounds) (B. Kuprashvili, G. Bakhturidze).

At the same time the investigations of oils from wells of every new deposit were carried out. Oils from the following deposits were investigated by unified methods: Norio, Supsa, Mirzaani, Taribani, Satskhenisi, Samgori, Rustavi, Teleti, Patara Shiraqi, Oqumi, Vedzebi. The results of the investigation of their composition and commercial properties serve as a basis for certification and usage of Georgian oils (L. Topuridze, G. Khitiri, N. Khetsuriani).

Simplified and environmentally safe method for obtaining of vaseline with broad range of usage from paraffin oils is elaborated in the laboratory (N. Khetsuriani).

As is seen from the above, L. Melikadze carried out creative and useful work in cooperation with many research and industrial organizations of the Republic and the Soviet Union. This fruitful cooperation systematically expanded and proceeded along new useful lines.

The results of L. Melikidze's research are published in the form of 3 monographs and more than 200 papers and popular editions that were generally recognized. He is the author of about 30 inventions. He edited quite a number of monographs and books.

Being an engineer by education, L. Melikadze took particular care for implementation of the results of his research into the national economy. 11 of his scientific and technical achievements were introduced into the national economy and were successfully used at more than 100 industrial, agricultural and research organizations of the Soviet Union.

L. Melikadze carried out big and fruitful work in training young highly skilled specialists. Under his supervision about 25 Doctor's and Candidate's theses were defended in the laboratory of oil chemistry.

Along with active research and educational work L. Melikadze devoted much time to the organizational and social activities. He carried out large-scale research and organizational work, being in the course of 30 years a Scientific Deputy Director of the Institute of Physical and Organic Chemistry of the Academy of Sciences of the Georgian SSR. By participating actively in the management of the Institute he greatly contributed to the development of the latter into a powerful advanced centre of chemical research. Being a long-standing member of many academic boards (of the Institute of Physical and Organic Chemistry of the Academy of Sciences of the Georgian SSR, of the Institute of Cybernetics of the Academy of Sciences of the Georgian SSR, of the Research and Commercial Laboratory under the Georgian SSR Forestry Committee, of the Chemical Technology Department of the Georgian Polytechnical Institute, of the Tbilisi State University) and of permanent committees (of the Technical and Economical Board of the Georgian SSR National Economy Council, of the Agricultural Commission of the State Science and Engineering Committee under the Georgian SSR Council of Ministers, of the

State Emergency Spruce Bark-Beetle Control Committee of the Council of Ministers of the Georgian SSR, of the Products Quality Checking Commission under the Central Committee of the Communist Party of the Georgian SSR), he always fulfils conscientiously and with a sense of high responsibility the duties with which he entrusted and participated actively in all the deeds aimed at scientific and technical progress of the Republic's national economy.

In the last years of his life he continued his scientific and organizational activities, being a member of the Chemistry and Chemical Technology Department of the Academy of Sciences of the Georgia, a member of the editorial board of the journal "Proceedings of the Academy of Sciences of the Georgia (chemical series)", a member of two specialized academic boards of the chemistry department of the Tbilisi State University, and of the Academic Board of the Petre Melikishvili Institute of Physical and Organic chemistry, as well as a member of Tbilisi section of society "Znanie", a Chairman of the Georgian Section of Problem Scientific Council on Petroleum Chemistry of the USSR Academy of Sciences, a member of the Problem Scientific Councils on the Chemistry and Technology of Organic Sulphur Compounds and on Undestructive Physical Methods of Control under the USSR Academy of Sciences, a member of Food Program Committee of the Academy of Sciences of the Georgian SSR.



**ლეონიდე მელიქაძის
ცხოვრებისა და მოღვაწეობის ძირითადი თარიღები**

ლ. მელიქაძე დაიბადა ქერევეანში 1912 წლის 7 ოქტომბერს.

- 1929 წ. დაამთავრა თბილისის მესამე საცდელ-საჩვენებელი შრომის სკოლა და ამავე წელს შევიდა საქართველოს ინდუსტრიული ინსტიტუტის ქიმიური ტექნოლოგიის ფაკულტეტზე
- 1933 წ. მუშაობდა სტაჟიორად ბათუმის ნავთობგადამამუშავებელ ქარხანაში
- 1934 წ. დაამთავრა საქართველოს ინდუსტრიული ინსტიტუტის ქიმიური ტექნოლოგიის ფაკულტეტი, პიროგენეტიკური სპეციალობით - ნავთობის ტექნოლოგია
- 1934–1935 წწ. მუშაობდა თბილისის მსუბუქი მრეწველობის საკვლევ-სამეცნიერო ინსტიტუტში ინჟინერ-ტექნოლოგად
- 1935 წ. მუშაობდა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საკვებ პროდუქტთა ლაბორატორიაში ინჟინერ-ტექნოლოგად
- 1935-1936 წწ. მუშაობდა მძიმე მრეწველობის სახალხო კომისარიატის საქართველოს წარმომადგენლობაში ინჟინერ-ტექნოლოგად და გადიოდა სტაჟირებას ქმოსკოვში, საწვავ ნამარხთა ინსტიტუტში და ღონბასში, მაკეევის კოკსოქიმიურ ქარხანაში
- 1936–1942 წწ. მუშაობდა საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის საქართველოს ფილიალის ქიმიის ინსტიტუტში (ამჟამად პ.მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტი) უმცროს მეცნიერ თანამშრომლად
- 1938–1939 წწ. გაგზავნილი იყო ბათუმის კოფეინის ქარხანაში ტექნიკური დახმარების მიზნით
- 1942 წ. დაიცვა დისერტაცია ქიმიურ მეცნიერების კანდიდატის ხარისხის მოსაპოვებლად და იმავე წელს მიენიჭა უფროსი მეცნიერ თანამშრომლის წოდება
- 1942–1947 წწ. საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პ.მელიქიშვილის სახ. ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის უფროსი მეცნიერ თანამშრომელია
- 1945 წ. მიიღეს კომუნისტური პარტიის რიგებში
- 1945 წ. დაჯილდოვდა “საპატიო ნიშნის” ორდენით და მედლით “კავკასიის დაცვისათვის”.
- 1946 წ. დაჯილდოვდა მედლით “1941-1945წწ. დიდ სამამულო ომში შრომითი მამაცობისათვის”
- 1946–1967 წწ. დ.მენდელეევის სახელობის საკავშირო ქიმიური საზოგადოების საქართველოს განყოფილების საბჭოს და გამგეობის წევრია
- 1947–1977 წწ. საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პ.მელიქიშვილის სახ. ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილეა სამეცნიერო ნაწილში
- 1947–1990 წწ. საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პ.მელიქიშვილის სახ. ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიის გამგეა
- 1958–1965 წწ. საქართველოს სსრ სახალხო მეურნეობის ტექნიკურ-ეკონომიკური საბჭოს წევრია
- 1959 წ. მიენიჭა საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პეტრე მელიქიშვილის სახელობის პრემია
- 1960 წ. საბჭოთა კავშირის სახალხო მეურნეობის მიღწევათა გამოფენაზე დაჯილდოვდა ოქროს მედლით

- 1964 წ. დაიცვა დისერტაცია ქიმიის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად
- 1965 წ. მიენიჭა პროფესორის წოდება
- 1965–1976 წწ. თბილისის საქალაქო ორგანიზაციის საზოგადოების „ცოდნა“ გამგეობის წევრია
- 1965–1967 წწ. აირჩიეს დეპუტატად ქ.თბილისის ოქტომბრის რაიონის მშრომელთა დეპუტატების საბჭოში
- 1967 წ. აირჩიეს საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტად
- 1967–1977 წწ. საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს ნაძვის დიდი ლაფანჭამიის წინააღმდეგ ბრძოლის საგანგებო რესპუბლიკური კომისიის წევრია
- 1967–1971 წწ. მუშაობდა კონსულტანტად საქართველოს სსრ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტში
- 1970 წ. დაჯილდოვდა მედლით “მამაცური შრომისათვის ვ.ი.ლენინის დაბადების 100 წლისთავის აღსანიშნავად”
- 1970–1971 წწ. საქართველოს კომუნისტური პარტიის ცენტრალურ კომიტეტთან არსებული პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესების კომისიის წევრია
- 1972 წ. დაჯილდოვდა საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს მიერ ნაძვის დიდი ლაფანჭამიისა და ფიჭვის ღეროს ალურას საწინააღმდეგო ეფექტური პრეპარატის “პლკ”-ს შემუშავებისა და დანერგვისათვის
- 1972 წ. გერმანიის ფედერაციულ რესპუბლიკაში საბჭოთა მეცნიერთა დელეგაციის წევრია
- 1973–1978 წწ. მუშაობდა კონსულტანტად საქართველოს სსრ სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო კომიტეტის ტყის მავნებლებთან და დაავადებებთან ბრძოლის სამეცნიერო საწარმოო ლაბორატორიაში
- 1974 წ. აირჩიეს საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად
- 1974 წ. მიენიჭა “საქართველოს სსრ მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის” საპატიო წოდება
- 1975 წ. მონაწილეობდა **იაპონიაში** ჩატარებულ “ნავთობის IX მსოფლიო კონგრესი”-ს მუშაობაში
- 1975 წ. დაჯილდოვდა მედლით “1941-1945წწ. დიდ სამამულო ომში გამარჯვების 30 წელი”
- 1979წ. მონაწილეობდა რუმინეთში ჩატარებულ “ნავთობის X მსოფლიო კონგრესი”-ს მუშაობაში
- 1981 წ. დაჯილდოვდა “**საპატიო ნიშნის**” ორდენით
- 1981 წ. ხელმძღვანელობდა საბჭოთა მეცნიერთა დერლეგაციას **მაროკოში**, ციტრუსების დამუშავებისა და შენახვის “**მაროკოს მეთოდის**” გაცნობისა და ათვისების მიზნით
- 1974–1990 წწ. საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ჟურნალ “მაცნე”-ს ქიმიური სერიის რედაქციის წევრია
- 1976–1990 წწ. საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის ნავთობქიმიის სამეცნიერო საბჭოს წევრი და ნავთობქიმიის სამეცნიერო საბჭოს საქართველოს სექციის თავმჯდომარეა
- 1979–1990 წწ. საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის “ფიზიკური დაურღვეველი მეთოდებით კონტროლი”-ს საპრობლემო საბჭოს “კაპილარული და გაჟონვა-ძიებითი მეთოდები”-ს სექციის წევრია
- 1982–1990 წწ. საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობის სარედაქციო საბჭოს წევრია

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Л. Д. МЕЛИКАДЗЕ

Л.Д.Меликадзе родился 7 октября 1912 года в г Ереване

1929 г.	Окончил Тбилисскую третью опытно-показательную трудовую школу и в том же году поступил в Грузинский индустриальный институт на химико-технологический факультет.
1933 г.	Работал стажером на батумском нефтеперерабатывающем заводе
1934 г.	Окончил химико-технологический факультет Грузинского индустриального института по пирогенетической специальности — технология нефти.
1934 – 1935 гг.	Работал инженером-технологом в Тбилисском научно-исследовательском институте легкой промышленности.
1935 г.	Работал инженером-технологом в лаборатории пищевых продуктов Тбилисского государственного университета
1935 – 1936 гг.	Работал в Уполнаркомтяжпроме ГССР и проходил стажировку в Москве в Институте горючих ископаемых и в Донбассе, на Макеевском коксохимическом заводе.
1936 – 1942 гг.	Работал младшим научным сотрудником Института химии Грузинского филиала АН СССР (ныне Институт физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР).
1938 – 1939 гг.	Направлен временно на Батумский кофеиновый завод для оказания технической помощи.
1942 г.	Защитил диссертацию на степень кандидата химических наук. В том же году ему было присвоено звание старшего научного сотрудника.
1942 – 1947 гг.	Старший научный сотрудник Института физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР.
1945 г.	Принят в члены КПСС.
1945 г.	Награжден орденом «Знак почета» и медалью «За оборону Кавказа».
1946 г.	Награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 — 1945 гг.».
1946 – 1967 гг.	Член Совета и правления Грузинского отделения Всесоюзного химического общества им. Д. И. Менделеева.
1947 – 1977 гг.	Заместитель директора по научной части Института физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР.
1947 – 1990 гг.	Заведующий лабораторией химии нефти Института физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР.
1958 – 1965 гг.	Член технико-экономического Совета при Совете народного хозяйства Грузинской ССР.
1959 г.	Присуждена премия АН ГССР имени П. Г. Меликишвили.
1960 г.	Награжден золотой медалью на Выставке достижений народного хозяйства Союза ССР.
1964 г.	Защитил диссертацию на степень доктора химических наук.
1965 г.	Присвоено звание профессора.
1965 – 1976 гг.	Член правления Тбилисской городской организации общества «Знание».
1965 – 1967 гг.	Выбирался депутатом Октябрьского района Совета депутатов трудящихся г. Тбилиси.
1967 г.	Избран член-корреспондентом АН ГССР.
1967 – 1977 гг.	Член Чрезвычайной республиканской комиссии Совета Министров Грузинской ССР по борьбе с большим еловым лубоедом.
1967 – 1971 гг.	Работал в качестве консультанта (по совместительству) в Институте защиты растений МСХ ГССР.
1970 г.	Награжден медалью «За доблестный труд» В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина
1970 – 1971 гг.	Член Комиссии по вопросам улучшения качества продукции при ЦК КП

	Грузии.
1972 г.	По конкурсу премировался Советом Министров Грузинской ССР за разработку и внедрение эффективного препарата «ПЛК» для борьбы с вредителями хвойных лесов — большого елового лубоеда и сосновой стволовой огневки.
1972 г.	Член Советской делегации в ФРГ.
1973 – 1978 гг.	Работал по совместительству в качестве консультанта в Центральной научно-производственной лаборатории по борьбе с вредителями и болезнями леса Государственного комитета лесного хозяйства Грузинской ССР.
1974 г.	Избран действительным членом АН ГССР.
1974 г.	Присвоено почетное звание Заслуженного деятеля науки Грузинской ССР.
1975 г.	Участник IX мирового нефтяного конгресса в Японии.
1975 г.	Награжден медалью «Тридцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941 — 1945 гг.».
1979 г.	Участник X мирового нефтяного конгресса в Румынии.
1981 г.	Награжден орденом «Знак Почета».
1981 г.	Командировался в Марокко в качестве руководителя Советской делегации для ознакомления и освоения марокканского способа обработки и хранения цитрусов.
1974 – 1990 гг.	Член редакционной коллегии химической серии журнала Известия АН Грузинской ССР.
1976 – 1990 гг.	Член научного Совета по нефтехимии АН СССР и председатель Грузинской секции научного Совета по нефтехимии АН Грузинской ССР.
1979 – 1990 гг.	Член секции «Капиллярные методы и методы течеискания» Научного Совета АН СССР по проблеме «Неразрушающие физические методы контроля».
1982 – 1990 гг.	Член редакционно-издательского Совета АН Грузинской ССР.

KEY DATES OF LIFE AND WORK OF L.D. MELIKADZE

Leonid Melikadze was born on the 7th of October 1912 in Yerevan.

1929	Graduated from Tbilisi Third pilot labor school and the same year entered the Georgian Industrial Institute, the faculty of chemical technology.
1933	Worked as probationer at the Batumi petroleum refinery plant.
1934	Graduated from the Georgian Industrial Institute, the faculty of chemical technology, specialty of pyrogenetics - technology of oil.
1934 - 1935	Worked as an engineer-technologist at the Tbilisi Research Institute of Light Industry.
1935	Worked as an engineer-technologist in the laboratory of foodstuff, Tbilisi State University.
1935 - 1936	Worked at the “Upolnarkomtyazhprom” of the Georgian SSR and as probationer at the Institute of Fossil Fuels (Moscow), and at the Makeevsky By-product Coke Plant (Donbass).
1936 - 1942	Worked as a research assistant at the Institute of Chemistry, Georgian branch of the Academy of Sciences of the USSR (at present Petre Melikishvili Institute of Physical and Organic Chemistry, Academy of Sciences of Georgia).
1938-1939	Was temporarily sent to the Batumi caffeine plant to render technical assistance.
1942	Defended a dissertation for academic status of candidate of chemical sciences. The same year he was conferred the rank of senior researcher.
1942-1947	Senior Researcher at the Petre Melikishvili Institute of Physical and Organic Chemistry, Academy of Sciences of the Georgian SSR.
1945	Became a member of the Communist Party of the USSR.
1945	Awarded with the order "Sign of Honor" and the medal "For defense of the

	Caucasus."
1946	Awarded with the medal "For Heroic Labor during the Great Patriotic War of 1941 - 1945 years".
1946 - 1967	Member of the Board of directors and administration of Georgian division of the Dmitry Mendeleev All-Union Chemical Society.
1947 - 1977	Deputy Director for Scientific Affairs of the Petre Melikishvili Institute of Physical and Organic Chemistry, Academy of Sciences of the Georgian SSR.
1947-1990	Head of the Laboratory of Petroleum Chemistry, Petre Melikishvili Institute of Physical and Organic Chemistry, Academy of Sciences of the Georgian SSR.
1958-1965	Member of the Feasibility Council under the Council of National Economy of the Georgian SSR.
1959	Awarded with the Petre Melikishvili Prize of the Academy of Sciences of the Georgian SSR.
1960	Awarded with a gold medal at the Exhibition of Achievements of National Economy of the USSR.
1964	Defended the dissertation for a degree of Doctor of Chemical Sciences.
1965	Conferred the rank of professor.
1965-1976	Member of the Board of the Tbilisi society "Znanie".
1965-1967	Elected a deputy of the Tbilisi October district Council of People's Deputies.
1967	Elected a corresponding member of the Academy of Sciences of the Georgian SSR.
1967-1977	A member of the Special Commission under the Council of Ministers of the Georgian SSR against big spruce beetle.
1967-1971	Worked as a part-time adviser at the Institute of Plant Protection of the Ministry of Agriculture of the Georgian SSR.
1970	Awarded with the medal "For Valiant Labor." In the memorandum the 100th anniversary of the birth of Vladimir Lenin.
1970-1971	Member of the Commission on the improvement of quality of products under Central Committee of the Communist Party of Georgia.
1972	Awarded with the prize of the Council of Ministers of the Georgian SSR for the development and implementation of effective chemical preparation to control pests of coniferous forests - a big spruce beetle and a pine stem moth – the "PLC"
1972	Member of the Soviet delegation to Germany.
1973-1978	Worked as a part-time adviser at the Central Research-and-Production Laboratory for pest management and forest disease control of the State Forestry Committee of the Georgian SSR.
1974	Elected a full member of the Academy of Sciences of the Georgian SSR.
1974	Conferred with a honorary title of "Honored Scientist of Georgian SSR".
1975	Participant of the IX World Petroleum Congress in Japan.
1975	Awarded with the Medal "Thirty Years of Victory in Great Patriotic War of 1941 - 1945 years".
1979	Participant of the X World Petroleum Congress in Romania.
1981	Awarded with the Order "Sign of Honor."
1981	Business trip to Morocco as a leader of Soviet delegation to familiarize with Moroccan way of processing and storage of citrus fruits.
1974 - 1990	Member of the editorial board of the journal "Proceedings of the Georgian National Academy of Sciences, Chemical series"
1976 - 1990	Member of the Scientific Council on petrochemistry of the Academy of Sciences of USSR and Chairman of the Georgian section of the Scientific Council of the Georgian Academy of Sciences.
1979 – 1990	Member of the section "Capillary and leak detection methods" of the Scientific Council of the Academy of Sciences of the USSR on the problem of "Non-destructive physical methods of control".
1982 - 1990	Member of the Editorial and Publishing Council of the Academy of Sciences of the Georgian SSR.

ლენინი პეტიკის შრომები
ТРУДЫ Л.Д.МЕЛИКАДЗЕ

1937

1. Результаты работы опытной установки по химическому обогащению марганцевого шлама. — Труды Тбил. химич. ин-та, т. 2, 1937 [на обл. 1940], с. 125—140. — Резюме на нем. яз. — Библиогр.: 2 назв.
Соавторы: А. Г. Кобахидзе, Л. В. Рехенберг и Т. М. Амбокадзе.

1938

2. Обезжелезивание глиноземистых растворов адсорбцией пиролюзитом. — Труды Тбил. химич. ин-та, т. 3, 1938, с. 145—159. — Резюме на англ. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавтор Г. М. Куперман.

1939

3. Метод комплексной переработки загликских алунитов. — Труды Тбил. химич. ин-та, т. 2г, 1939 [на обл. 1940], с. 193—206. — Резюме на нем. яз.
Соавторы: Г. М. Куперман и Т. Б. Абрамишвили.
4. Метод получения хромового электролита для целей хромирования. — Труды Тбил. химич. ин-та, т. 2, 1939 [на обл. 1940], с. 207—216. — Резюме на англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавтор Г. М. Куперман.
5. Получение твердых осадков хрома. — Труды Тбил. химич. ин-та, т. 1, 1939, с. 187—189. — Резюме на нем. яз. — Библиогр.: 8 назв.
Соавтор Г. М. Куперман.

1940

6. Физико-химическое изучение нефтей Грузии. — В сб.: Научно-иссл. работы хим. ин-тов АН СССР за 1939 г. Сб. рефератов, М., Изд-во АН СССР, 1940, с. 186—187.
Соавторы: А. М. Гахокидзе и М. И. Чилашвили.

1941

7. ნორიოს საბადოს ნავთობის გამოკვლევა. — თბილისი, ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, ტ.4, 1941 [ყდაზე:19472], გვ.23-32—რეზიუმე რუსულ ენაზე
თანაავტორი მ.ჭილაშვილი
Исследование нефти месторождения Норю. — Труды Тбил. химич. ин-та, т. 4, 1941 [на обл. 1942], с. 23—32. — Резюме на рус. яз.
Соавтор М. И. Чилашвили.

1942

8. Изучение товарных свойств норийской нефти. — Научная сессия Отделения математических и естественных наук АН ГССР. Тезисы докладов. 1942.
9. К изучению нефтей месторождения Норю. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. хим. наук. Тб., 1942. 22 с.

1945

10. ნატანების ბითუმის დესტილატთა გამოკვლევა. — საქ.სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, ტ.6, №7, 1945, გვ. 519—526. —რეზიუმე რუსულ ენაზე — ბიბლიოგრაფია: 5 სხვ.
თანაავტორი ე.კანდელაკი
Исследование дистиллятной части натаневского битума. — Сообщения АН ГССР, т. 6, № 7, 1945, с. 519—526. — Резюме на рус. яз. — Библиогр.: 5 назв. Соавтор Э. Г. Канделаки.

1946

11. ნავთობის ზეთის ფრაქციების მაქსიმალურ ანილინის წერტილთა ზოგიერთი კანონზომიერების შესახებ. საქ.სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, ტ.7, №4, 1946, გვ.163–170. — რეზიუმე რუსულ ენაზე — ბიბლიოგრაფია: 3 სხწ.
თანაავტორი თ.ელიავა
О закономерности максимальных анилиновых точек для нефтяных масляных фракций. — Сообщения АН ГССР, т. 7, № 4, 1946, с. 163 - 170. — Библиогр.: 3 назв.
Соавтор Т. А. Элиава.
12. ნორიოს ნავთობიდან მიღებული ზეთების გაკეთილშობილების შესახებ. — თბილისი, ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, ტ.3, 1946 [ყდაზე:19472], გვ.145-166. — რეზიუმე რუსულ ენაზე
თანაავტორები: მ.ჭილაშვილი და თ.ელიავა.
К вопросу облагораживания масляных фракций из нефтей Норфо. - Труды Тбил. химич. ин-та, т. 8, 1946, с.145-166. - Резюме на рус. яз.
Соавторы: М. И. Чилашвили и Т.А.Элиава

1948

13. მირზაანის უცნობი კაუსტობიოლიტების კვლევისათვის. — თბილისი, ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, ტ.9, 1948, გვ.97-117. რეზიუმე რუსულ ენაზე — ბიბლიოგრაფია: 13 სხწ.
თანაავტორები თ.ელიავა და ე.კანდელაკი
К исследованию неизвестных мирзаанских каустобиолитов. — Труды Тбил. химич. ин-та, т. 9, 1948, с. 97—117. — Резюме на рус. яз. — Библиогр.: 13 назв.
Соавторы: Т. А. Элиава и Э. Г. Канделаки.
14. ნახშირწყალბადების მაქსიმალური ანილინის წერტილთა შესაბამის კრიტიკულ კონცენტრაციათა ინვარიანტობის პირობების შესწავლისათვის. თბილისი, ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, ტ.9, 1948, გვ.119-134. რეზიუმე რუსულ ენაზე — ბიბლიოგრაფია: 6 სხწ.
თანაავტორები თ.ელიავა და ე.კანდელაკი
Изучение условий инвариантности критических концентраций углеводородов в анилине. — Труды Тбил. химич. ин-та, т. 9, 1948, с. 119—134. — Резюме на рус. яз. — Библиогр.: 6 назв.
Соавторы: Т. А. Элиава и Э. Г. Канделаки.
15. Каустобиолиты, содержащие высокомолекулярные соединения. — Коллоидн. ж., т. 10, № 2, 1948, с. 115—121. — Библиогр.: 6 назв.
Соавтор Т. А. Элиава.

1949

16. რა არის ნავთობი და რას გვაძლევს ის. — მეცნიერება და ტექნიკა, 1949, გვ. 35-36.
Что такое нефть и что она дает. Мецниереба да техника, 1949, с. 35-38.

1950

17. ჩაის თესლის ზეთის გამოყენება კონსისტენტური საცხების მისაღებად. პ.მელიქიშვილის სახ. ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, ტ.10ბ, 1950, გვ.109-135. — რეზიუმე რუსულ ენაზე — ბიბლიოგრაფია: 5 სხწ.
თანაავტორი ნ.ბეკაური
Использование чайного масла для получения консистентных смазок. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. 10Б, 1950, с. 109—115. — Резюме на рус. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавтор Н. Г. Бекаური.

18. Способ получения жидких минеральных смазочных масел. Авт. свид. № 78721. — Бюлл. изобрет., 1950, № 1, с. 44—45.

1951

19. Исследование нефтей месторождения Норий. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. 10А, 1951, с. 25—39. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 2 назв. Соавторы: Т. А. Камладзе и Н. Г. Бекаури.
20. К использованию высокодисперсного углерода как присадки к смазочным маслам. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. ЮА, 1951, с. 49—78. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 9 назв. Соавторы: В. А. Аистов и Н. Г. Бекаури.

1953

21. Изучение высокомолекулярной ароматики норийской нефти. — В кн.: Труды Всесоюз. совета по химии и переработке нефти. М., Изд-во АН СССР, 1953, с. 75—78. — Библиогр.: 6 назв.
22. О кристаллических компонентах высокомолекулярных фракций нефти. — В кн.: Сб. работ по изучению состава и свойств нефтей и нефтепродуктов. М., Изд-во АН СССР, 1953, с. 236.

1954

23. К исследованию продуктов гидрогенизации высокомолекулярной ароматики норийской нефти. — В кн.: Труды Всесоюз. совет, по химии и переработке нефти. Баку. Изд-во АН АзССР, 1954, с. 129—132. Библиогр.: 9 назв. Соавтор Т. А. Элиава.

1955

24. მინერალური ზეთის დისტილაცია ზედაპირული აორთქლების პირობებში. — საქსსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, ტ. 16, № 3, 1955, გვ. 213-220. ბიბლიოგრაფია: 5 სხვ.
თანაავტორი ნ. ბეკაური
Дистилляция минеральных масел поверхностным испарением. — Сообщения АН ГССР, т. 16, № 3, 1955, с. 213—220. — Библиогр.: 6 назв.
Соавтор Н. Г. Бекаури.

1956

25. ნავთობში კრისტალური სხეულების წარმოქმნის უნარის მქონე მაღალმოლეკულური ნერთების შემცველობის შესახებ. საქსსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, ტ. 17, № 4, 1955, გვ. 317-320. ბიბლიოგრაფია: 10 სხვ.
თანაავტორები: ე. უშარაული და დ. ჭავჭავაძე
О нахождении в нефти высокомолекулярных соединений, способных образовывать кристаллические тела. — Сообщения АН ГССР, т. 17, № 4, 1956, с. 317—320. — Библиогр.: 10 назв.
Соавторы: Э. А. Ушарули и Д. Г. Чавчанидзе.
26. К изучению высокомолекулярной ароматики масляных фракций норийской нефти. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. 12, 1956, с. 73—85. — Библиогр.: 20 назв. Соавтор Т. А. Элиава.
27. К исследованию высокомолекулярной ароматики нефти. — В кн.: II объединенная науч. сессия институтов химии АН Азербайджана, Армении и Грузии, Баку, 1956.
28. Кристаллические непарафиновые углеводороды грузинских нефтей. — В кн.: Всесоюз. совещ. по изучению состава нефтей и нефтепродуктов, М., 1956. Соавтор Т. А. Элиава.

29. Кристаллические непарафиновые углеводороды норийской нефти. — Журнал прикладной химии, т. 29, вып. 7, 1956, с. 1083—1086. — Библиогр.: 7 назв.
Соавтор Т. А. Элиава.

1957

30. Применение хроматографии для исследования высокомолекулярных фракций нефти. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. 13, 1957, с. 145—164. — Библиогр.: 65 назв.
Соавтор Т. А. Элиава.

1958

31. ნავთობი და მისი გადამუშავების პროდუქტები. თბილისი, საქმეცნიერული და პოლიტიკური ცოდნის გამავრცელებელი საზოგადოების გამ-ბა, სერია IV, 1958, გვ.24-40.
Нефть и продукты ее переработки. — Тб., Изд-во Груз. общества распротр. науч. и полит. знаний, сер. IV, 1958, с. 24—40. — Библиогр.: 10 назв.
32. Гидрирование высокомолекулярных ароматических углеводородов нефти при низкой температуре. — Удостоверение № 10320, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1958.
Соавторы: Т. А. Элиава и Г. Д. Багратишвили.
33. Изучение фотохимической стабильности флуоресценции высокомолекулярных ароматических углеводородов нефти. — Удостоверение № 9798, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1958.
Соавтор Э. А. Ушараули.
34. К познанию природы флуоресцирующих компонентов нефти (монография). Тб., Изд-во АН ГССР, 1958. 79 с. с граф. — Библиогр.: 146 назв.
Соавторы: Т. А. Элиава и Э. А. Ушараули.
35. Нориол и его применение. — Бюлл. науч.-технич. информации Гос. научно-технич. комитета СМ ГССР, 1958, № 1, с. 18—19.
36. О кристаллических компонентах высокомолекулярных фракций нефти. Состав и свойства высокомолекулярной части нефти. — Сб. работ по изучению состава и свойств нефтей и нефтепродуктов. М., Изд-во АН СССР, 1958, с. 236—242. — Библиогр.: 12 назв.
37. О фотохимической стабильности люминесценции высокомолекулярных фракций нефти. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. 14, 1958, с. 165—176. — Библиогр.: 15 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули и Д. Г. Чавчанидзе.

1959

38. ნავთობში შემავალი მაღალმოლეკულური არომატული ნახშირწყალბადების ჰიდროგენიზაცია ლაბილურ პირობებში. საქ.სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, ტ. 23, № 6, 1959, გვ. 657-662. ბიბლიოგრაფია: 10 სხვ.
თანაავტორები: თ. ელიავა და გ. ბაგრატიშვილი
Гидрогенизация высокомолекулярных ароматических углеводородов нефти в лабильных условиях. — Сообщения АН ГССР, т. 23, № 6, 1959, с. 657—662. — Библиогр.: 10 назв.
Соавторы: Т. А. Элиава и Г. Д. Багратишвили.
39. Изучение физико-химических свойств высокомолекулярных кристаллических углеводородов, выделенных из различных нефтей. — Удостоверение № 16946, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1959.
Соавтор Т. А. Элиава.
40. Изучение флуоресцирующих соединений нефти с целью их использования в дефектоскопии металлов. — В кн.: Рефераты докладов и сообщений VIII

менделеевского съезда по общей и прикладной химии. Секция химии и химической технологии топлива. М., 1959, с. 110.

41. Исследование физико-химических свойств нефтей и содержащихся в них кристаллических компонентов. — Удостоверение № 16953, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1959.
42. К исследованию высокомолекулярных ароматических углеводородов нефти. — В кн.: Материалы науч. конференции институтов химии АН Аз., Арм. и Груз. ССР, Баку, 1959, с. 146—153. — Резюме на азерб. яз. — Библиогр.: 13 назв. Соавторы: Т. А. Элиава, Э. А. Ушараули и Д. Г. Чавчанидзе.
43. Проблемы большой химии. — Заря Востока, 1959, 21 марта, с. 3.

1960

44. Гидрирование ароматических углеводородов в лабильных условиях действием лития в среде этиламина. — Удостоверение № 17336, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1960. Соавторы: Т. А. Элиава и Г. Д. Багратишвили
45. Разработка конструкции и выполнение гетерохромного суммарного фотометра. — Удостоверение № 20229, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1960. Соавтор И. Д. Баумберг.

1961

46. ნავთობის ზეთის ფრაქციის ჟანგვითი სტაბილობის შესახებ. — პეტიტიშვილის სახ. ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, ტ. 15, 1961, გვ.169-188. რეზიუმე რუსულ ენაზე — ბიბლიოგრაფია: 46 სხვ. თანაავტორი ე.უშარაული
Об окислительной стабильности масляных фракций нефти. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. 15, 1961, с. 169—188. — Резюме на рус. яз. — Библиогр.: 46 назв. Соавтор Э. А. Ушараули.
47. ნარევის გაყოფის სპექტროქრომატოგრაფიული მეთოდი. საქსსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, ტ. 27, № 2, 1959, გვ. 151-156. ბიბლიოგრაფია: 10 სხვ. თანაავტორები: ი.ბაუმბერგი და გ.ჭელიძე
Спектрохроматографический способ разделения смесей. — Сообщения АН ГССР, т. 27, № 2, 1961, с. 151 — 156. Соавторы: И. Д. Баумберг и Г. Ш. Челидзе.
48. Изучение структуры ароматических углеводородов нефти. — Удостоверение № 22984, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1961. Соавторы: Т. А. Элиава, Г. Д. Багратишвили и Г. Г. Кикодзе.
49. Люминесцентные соединения нефти и перспективы их использования. — В кн.: Научно-технич. конференция «Природные ресурсы Грузии и их использование в химической промышленности», Тб., 1961, с. 42.
50. Получение люминесцирующего компонента испытательной жидкости из нефти для люминесцентной дефектоскопии металлов. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. 15, 1961, с. 159—167. — Библиогр.: 20 назв.
51. Разработка конструкции и выполнение установки фотохимического окисления. — Удостоверение № 22983, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1961. Соавторы: И. Д. Баумберг и К. В. Чкуаселидзе.
52. Спектрохроматограф для разделения смесей в растворах. — В кн.: Межведомственная конференция по адсорбции и методам хроматографического анализа. Одесса, 1961, с. 19. Соавторы: И. Д. Баумберг и Г. Ш. Челидзе.

53. Спектрохроматографический способ разделения смесей и устройство для его осуществления. — Удостоверение № 22985, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1961.

Соавторы: И. Д. Баумберг и Г. Ш. Челидзе.

54. Способ использования высокомолекулярной ароматики высших масляных фракций нефти в качестве люминесцирующих веществ для люминесцентной дефектоскопии металлических и других изделий. Авт. свид. № 137294. — Бюлл. изобр., 1961, № 7, с. 47.

Соавторы: Н. Г. Бекаури и Т. А. Элиава.

1962

55. ციკლური ნახშირწყალბადების გვერდითი ჯაჭვების განსაზღვრისათვის. საქ.სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, ტ. 28, № 2, 1962, გვ. 153-157. ბიბლიოგრაფია: 5 სხვ.

თანაავტორი: გ. ქიქოძე

К вопросу определения боковых цепей в циклических углеводородах. — Сообщения АН ГССР, т. 28, № 2, 1962, с. 153—157. — Библиогр.: 5 назв.

Соавтор Г. Г. Кикодзе.

56. Влияние некоторых добавок на фотоактивность ароматических углеводородов. — Удостоверение № 61424, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1962.

Соавтор И. Л. Эдилашвили.

57. Изучение фотоактивности ароматических углеводородов нефти в отношении тушения флуоресценции. — Удостоверение № 61423, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1962.

Соавторы: И. Л. Эдилашвили, З. И. Гургенидзе и М. И. Шаншиашвили.

58. Устройство для анализа жидкостей. Авт. свид. № 146089. — Бюлл. изобр., 1962, № 7, с. 49.

Соавтор И. Д. Баумберг.

59. Флуоресценция органических соединений. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. 16, 1962, с. 31—50. — Библиогр.: 35 назв.

1963

60. Исследование Нориола. — Труды Ин-та химии им. П. Г. Меликишвили, т. 17, 1963 [на обл.: 1964], с. 135 — 144. — Библиогр.: 19 назв.

Соавтор: Т. Г. Абашидзе.

61. Квазилинейчатые спектры люминесценции нафтацена и пентацена в нафталине. — Удостоверение № 38263, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1963.

Соавтор А. А. Арабидзе.

62. Метод контроля степени чистоты коронена и пентацена по квазилинейчатым спектрам люминесценции. — Удостоверение № 38265, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1963.

Соавторы: Т. А. Элиава и А. А. Арабидзе.

63. Явление концентрационной трансформации спектра флуоресценции растворов пирена при низких температурах. — Удостоверение № 36936, зарегистр. в Ком. по делам изобр. и откр. при СМ СССР, 1963.

Соавтор А. А. Арабидзе.

1964

64. Гетерохромный фотометр для измерения интенсивности фактора цветности и стабильности флуоресценции. — В кн.: Тезисы докладов XIII совещ. по люминесценции. Харьков, 1964, с. 79.

Соавтор И. Д. Баумберг.

65. К вопросу возгорания флуоресценции растворов некоторых конденсированных ароматических углеводородов нефти при облучении их ультрафиолетовым светом. — В кн.: Тезисы докладов XIII совещан. по люминесценции. Харьков, 1964, с. 80. Соавторы: Э. Я. Вашакидзе и З. И. Гургенидзе.
66. Флуоресцентный гетерохромный фотометр. — Журн. прикл. спектроскопии, т. I, вып. 4, 1964, с. 299—302. — Резюме на англ. яз. — Библиогр.: 3 назв. Соавтор И. Д. Баумберг.

1965

67. Разгорание флуоресценции растворов некоторых, конденсированных ароматических углеводородов при облучении ультрафиолетовым светом. — Сообщения АН ГССР, т. 37, № 2, 1965, с. 305—310. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 12 назв. Соавторы: Э. Я. Вашакидзе и З. И. Гургенидзе.

1966

68. Димеризация 3-метил- и 3,5-диметил-а-метилстиролов. — Сообщения АН ГССР, т. 44, № 1, 1966, с. 75—82. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 5 назв. Соавторы: П. Р. Мустафаев, А. К. Аскеров, С. И. Садых-заде, Р. А. Эйвазова.
69. О содержании антрацена в норийской нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 43, № 2, 1966, с. 355—360. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 13 назв. Соавторы: Г. Ш. Челидзе, М. К. Чарквиани, К. Г. Годердзишвили, И. И. Абхазава, Р. П. Цискаришвили.

1967

69. Влияние ингибиторов фотохимического окисления и фитотоксичность масляных эмульсий. — В кн.: Материалы сессии Зак. Совета по координации научно-исслед. работ по защите растений. Ереван, 1967, с. 517—519. Соавторы: Р. Я. Кипиани, Д. И. Шония, З. И. Гургенидзе и И. Л. Эдилашвили.
70. Генератор для получения высокодисперсного углерода. Авт. свид. № 199117. Открытия, изобретения, промышл. образцы, товарные знаки, 1967, № 15, с. 23. Соавторы: Н. Г. Бекаури и Д. С. Иосебидзе.
71. Люминофор для люминесцентной дефектоскопии. — В кн.: Всесоюз. совещание по органическим люминофорам. Харьков, 1967, с. 102. Соавтор И. Г. Манджгаладзе.
72. Получение высокодисперсного углерода электрокарбонизацией бензола. — Сообщения АН ГССР, т. 47, № 3, 1967, с. 575—580. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 2 назв. Соавтор Д. С. Иосебидзе.
73. Препарат против большого елового лубоеда. — Труды Ин-та защиты растений Мин. с/х ГССР, т. 19, 1967, с. 355—357. — Библиогр.: 3 назв. Соавторы: Р. Я. Кипиани, А. Л. Мухашаврия, Д. И. Шония и З. И. Гургенидзе.
74. Противозадирные свойства минеральных масел с присадкой высокодисперсного углерода, получаемого электрокарбонизацией бензола (УЭКБ). — Сообщения АН ГССР, т. 48, № 3, 1967, с. 661—666. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 11 назв. Соавтор Д. С. Иосебидзе.
76. Флуоресценция производных 1,2-бензантрацена в присутствии некоторых ароматических аминов. — Сообщения АН ГССР, т. 46, № 2, 1967, с. 347—351. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 17 назв. Соавтор И. Л. Эдилашвили.
77. Электрокарбонизатор жидких углеводородов для получения высокодисперсного углерода. — Сообщения АН ГССР, т. 47, № 1, 1967, с. 61—66. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 13 назв.

Соавтор Д. С. Иосебидзе.

1968

78. Антиизносные свойства минеральных масел с присадкой высокодисперсного углерода, получаемого электрокарбонизацией бензола (УЭКБ). — Сообщения АН ГССР, т. 49, № 3, 1968, с. 659—664. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 8 назв.
Соавтор Д. С. Иосебидзе.
79. Ингибирование реакции фотохимического окисления нефтяных масел. — Сообщения АН ГССР, 1968, т. 50, № 2, с. 351—356. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: И. Л. Эдилашвили, З. И. Гургенидзе и Р. Я. Кипиани.
80. Люминофоры для люминесцентной дефектоскопии на основе флуоресцирующих соединений нефти. — В кн.: Монокристаллы, сцинтилляторы и органические люминофоры. Материалы Всесоюз. совещ. по органическим люминофорам. Харьков, 1968, вып. 4, с. 190—193. — Библиогр.: 1 назв.
Соавтор И. Г. Манджгаладзе.
81. О канцерогенности высокомолекулярных ароматических углеводородов норийской нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 49, № 1, 1968, с. 69—74. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 14 назв.
Соавторы: У. А. Габуня, Т. А. Элиава, Э. А. Ушараули, А. А. Дзамукашвили, М. А. Мачабели и Н. Н. Шиукашвили.
82. Противопиттинговые свойства минеральных масел с присадкой высокодисперсного углерода, получаемого электрокарбонизацией бензола (УЭКБ). — Сообщения АН ГССР, т. 52, № 1, 1968, с. 93—98. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 7 назв.
Соавтор Д. С. Иосебидзе.
83. Проявитель дефектов в люминесцентной и цветной дефектоскопии. Авт. свид. № 212599. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1968, № 9, с. 99.
Соавторы: Б. К. Занес и И. Г. Манджгаладзе.
84. Синтез некоторых алкилпроизводных 9, 10-дигидро- фенантрен — 9, 10-альфа, бета-янтарной кислоты. — Сообщения АН ГССР, т. 50, № 3, 1968, с. 605—608. — Библиогр.: 6 назв.
Соавтор Э. Г. Леквеишвили.
85. Фотохимический способ выделения концентрата зольных элементов из дистиллятных фракций нефти. — В кн.: Газоконденсаты и нефти. Ашхабад, Изд-во АН Туркмен. ССР, 1968, с. 198—203. — Библиогр.: 18 назв.
Соавтор К. Г. Годердзишвили.
86. Фотохимическое взаимодействие углеводородов фенантренового ряда с малеиновым ангидридом. — В кн.: Газоконденсаты и нефти. Ашхабад, Изд-во АН Туркмен. ССР, 1968, с. 304—308. — Библиогр.: 36 назв.
Соавтор Э. Г. Леквеишвили.

1969

87. მინერალური ზეთების ფოტოქიმიური ჟანგვის ინჰიბიტორები და მათი გამოყენება სოფლის მეურნეობაში. — წგ-ში: საქ.სსრ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სესია, თბ., 1961, აპრილი, გვ.42.
Ингибиторы фотохимического окисления минеральных масел и их использование в сельском хозяйстве. — В кн.: Науч. сессия Мин. с/х ГССР, Тбилиси, 1969, 28—29 апреля, с. 42.
88. Ингибитор фотохимического окисления нефтяных масел. Авт. свид. № 237315. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1969, № 8, с. 52.
Соавторы: Р. Я. Кипианн, И. Л. Эдилашвили, З. И. Гургенидзе, Д. И. Шония.

89. О поливариантности реакции фотоконденсации алкилфенантроновых углеводов с малеиновым ангидридом. — Сообщения АН ГССР, т. 56, № 2, 1969, с. 317—320. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 8 назв.
Соавторы: Э. Г. Леквеишвили и М. Н. Тевдорашвили.
90. Поиски веществ, привлекающих жуков большого елового лубоеда. — В кн.: Сб. научных трудов Отдела по изучению мер борьбы против большого лубоеда Ин-та защиты растений МСХ ГССР. Вып. 1- Тб., 1969, с. 117.
91. Способ выделения зольных соединений из нефтепродуктов. Авт. свид. № 246764. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1969, № 21, с. 76.
Соавтор К. Г. Годердзишвили.
92. Способ получения масла для люминесцентной дефектоскопии. Авт. свид. № 246762. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1969, № 21, с. 75.
Соавторы: Б. К. Занес, И. Г. Манджгаладзе, Т. С. Кузьменко.
93. Стабилизация суспензии высокодисперсного углерода, получаемого электрокарбонизацией бензола, в минеральных маслах. — Сообщения АН ГССР, т. 54, № 3, 1969, с. 593—596. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 3 назв.
Соавтор Д. С. Иосебидзе.

1970

94. Об эффективности препарата ПЛК в борьбе с большим еловым лубоедом. — Труды Ин-та защиты растений Мин. с/х ГССР, т. 22, 1970, с. 343—349. — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: Р. Я. Кипиани, Д. И. Шония, З. И. Гургенидзе.
95. Получение высокодисперсного углерода в электрокарбонизаторе с семикорзиночной электродной системой. — Сообщения АН ГССР, т. 58, № 2, 1970, с. 365—368. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 6 назв.
Соавторы: Л. Ч. Ломидзе, Д. С. Иосебидзе.
96. Термодиффузионное разделение смеси высокомолекулярных изопарафиновых и гибридных парафиноциклопентановых углеводов. — ДАН СССР, т. 190, № 5, 1970, с. 1159—1161. — Библиогр.: 2 назв.
Соавторы: С. Р. Сергиенко, Д. И. Эрнепесов и А. Г. Короткий.
97. Трибоадсорбционный способ обессмоливания гудрона. — Сообщения АН ГССР, 1970, т. 60, № 1, с. 93—96, — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: И. Г. Манджгаладзе и Б. К. Занес.

1971

98. ქიმიკოსთა წვლილი (მეცხრე ხუთწლეულში). — თბილისი, 1971, 18 მაისი, გვ.2.
Вклад химиков (в девятой пятилетке). — Тбилиси, 1971, 18 май, с. 2.
99. Вакуумдистилляционный аппарат. Авт. свид. № 320284. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1971, № 34, с. 15.
Соавторы: Б. К. Занес, И. Г. Манджгаладзе.
100. Инициирование реакции фотохимического окисления нафтенных углеводов 9, 10-диметил- и 9, 10-дифенилантраценом. — Сообщения АН ГССР, т. 63, № 1, 1971, с. 85—88. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: И. Л. Эдилашвили, К. Б. Иоселиани, Ш. Ш. Барабадзе, З. И. Гургенидзе.
101. Использование аттрактантов для привлечения жуков большого елового лубоеда. — В кн.: Доклады Всесо- юз. научно-технич. конференции, т. 1, М., с. 189—192. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Д. И. Шония, Д. А. Кучава
102. К исследованию активности углеводов фенантронового ряда в отношении фотохимического окисления. — Азерб. хим. журнал, 1971, № 1, с. 31—34. — Резюме на азерб. яз. — Библиогр.: 8 назв.
Соавторы: Р. Н. Ахобадзе, Ш. Ш. Барабадзе.

103. Поиски оптимального сырья и электродов для получения высокодисперсного углерода электрокарбонизацией углеводородов. — Сообщения АН ГССР, т. 61, № 1, 1971, с. 73—76. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Д. С. Иосебидзе, Т. Г. Ломидзе.
104. Фотохимический способ концентрации золуобразующих элементов нефти и нефтепродуктов. — Нефтехимия, т. 11, № 3, 1971, с. 450—454. — Библиогр.: 12 назв.
Соавтор К. Г. Годердзишвили.

1972

105. Газ-хроматографическое исследование продуктов фотоконденсации 9-бутилфенантрена с малеиновым ангидридом. — Сообщения АН ГССР, т. 68, № 3, 1972, с. 613—616. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули и Э. Г. Леквеишвили.
106. Г. Ш. Микеладзе (Председ. Гос. ком-а Совета Министров Груз. ССР по науке и технике. Некролог). — Заря Востока, 1972, 3 июня, с. 3. — Подписи: Л. Д. Меликадзе (и др.).
107. Изучение ароматических углеводородов норийской нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 67, № 3, 1972, с. 601—604. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 7 назв.
Соавторы: Ш. Ш. Барабадзе, А. Г. Сирюк, Г. Ш. Челидзе.
108. Исследование некоторых нефтей Грузии на содержание углеводородов адамантанового ряда. — Сообщения АН ГССР, т. 68, № 1, 1972, с. 81—84. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 11 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули, А. А. Дзамукашвили, М. А. Мачабели.
109. К разработке условий увеличения выхода высокодисперсного углерода при электрокарбонизации жидких ароматических углеводородов. — Научные труды ГПИ им. В. И. Ленина, 1972, № 5, Химия и химическая технология, с. 86—89. — Резюме на груз. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: Д. С. Иосебидзе и Л. Ч. Ломидзе.
110. Ольфактометрия для оценки аттрактантных свойств химических соединений. — Сообщения АН ГССР, т. 65, № 2, 1972, с. 473—476. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 3 назв.
Соавторы: Л. Д. Микадзе, Д. И. Шония, З. И. Гургенидзе, Ш. Ш. Барабадзе, И. И. Абхазава.
111. След на земле. К 60-летию со дня рождения инженера Г. Ш. Микеладзе. — Заря Востока, 1972, 24 сентября, с. 3.

1973

112. Изучение минеральной части нефтей месторождений Грузии. — Сообщения АН ГССР, т. 71, № 3, 1973, с. 609—611. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 2 назв.
Соавтор К. Г. Годердзишвили.
113. Изучение фотосенсибилизированными ароматическими углеводородами реакции окисления нафтеновых углеводородов нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 70, № 3, 1973, с. 617—619. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: И. Л. Эдилашвили и К. Б. Иоселиани.
114. Распределение железа, никеля, кобальта и меди в нефтях Грузии. — Ученые записки Азерб. гос. ун-та, сер. хим., № 4, 1973, с. 73—76. — Библиогр.: 12 назв.
Соавторы: Дж. И. Зульфугарлы и К. Г. Годердзишвили.

1974

115. Изучение кристаллических высокомолекулярных ароматических углеводов норийской нефти. — В кн.: Тезисы докладов Всесоюз. совещания «Химический состав цефтей», Ашхабад, 1974, с. 21—22.
Соавторы: Ш. Ш. Барабадзе и А. Г. Сирюк.
116. Ингибирование фотохимических превращений минеральных масел ароматическими аминами. — В кн.: Тезисы докладов на втором Всесоюз. совещ. по фотохимии. Сухуми, 1974, с. 128.
Соавторы: И. Л. Эдилашвили, З. И. Гургенидзе, К. Б. Иоселиани.
117. К вопросу познания фенантроновых углеводов нефти. — В кн.: Тезисы докладов Всесоюз. совещ. «Химический состав нефтей», Ашхабад, 1974, с. 20.
Соавторы: Э. Г. Леквеишвили, М. Н. Тевдорашвили.
118. Препарат «Гирчи» для борьбы с вредителями леса. — Сообщения АН ГССР, т. 74, № 2, 1974, с. 357—360. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 2 назв.
Соавторы: Д. А. Шония, Р. Я. Кипиани, З. И. Гургенидзе.
119. Препарат для борьбы с большим еловым лубоедом. Авт. свид. № 410750. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1974, № 2, с. 8.
Соавторы: Р. Я. Кипиани, А. Л. Мухашаврия, Д. И. Шония, М. К. Гаджиев и З. И. Гургенидзе.
120. Синтез и свойства некоторых алкилпроизводных 1, 2, 2а, 10-тетрагидроциклобутан-(1)-фенантрен-1,2-дикарбоновой кислоты. — Журн. органической химии, т. 10, № II, 1974, с. 2408—2411. — Библиогр.: 3 назв.
Соавторы: Э. Г. Леквеишвили, М. Н. Тевдорашвили и Л. Д. Кикнадзе.
121. Синтез 1-моноарилпроизводных адамантана. — В кн.: Тезисы докладов укр. респ. конф. «Химия и перспективы применения углеводов ряда адамантана и родственных соединений», Киев, 1974, с. 63.
Соавторы: Н. Н. Схиртладзе и А. А. Дзамукашвили.
122. Фотоиницированное присоединение малеинового ангидрида к углеводородам фенантронового ряда. — В кн.: Тезисы докладов Всесоюз. совещ. по фотохимии. Сухуми, 1974, с. 114.
Соавторы: Э. Г. Леквеишвили, Э. Г. Ахалкаци.
123. Фотохимический способ выделения микроэлементов из нефти. — В кн.: Тезисы докладов на втором Всесоюз. совещ. по фотохимии. Сухуми, 1974, с. 139—140.
Соавтор К. Г. Годердзишвили.
124. Фотохимический способ выделения микроэлементов из сернистой нефти. — В кн.: Тезисы докладов Всесоюз. совещ. «Химический состав нефтей». Ашхабад, 1974, с. 50.
Соавторы: Дж. И. Зульфугарлы и К. Г. Годердзишвили.

1975

125. საქსსრ მეცნ. აკადემიის ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიის განყოფილების ინსტიტუტების მეცნიერული მიღწევების სახალხო მეურნეობაში დანერგვისათვის წარმომადგენელი მუშაობის შედეგები. — კრ-ში მეცნიერება წარმოებას. ნაკვ. 1, თბილისი, მეცნიერება, 1975, გვ. 30-45.
Результаты внедрения в народном хозяйстве научных достижений институтов Отделения химии и химической технологии АН ГССР. — В сб.: Наука производству. Вып. 1. Тб., Мецниереба, 1975, с. 30-45-
126. Антифрикционные свойства и «предельная смазочная способность» суспензий высокодисперсного углерода, получаемого электрокарбонизацией бензола, в минеральных маслах. — Сообщения АН ГССР, т. 77, № 1, 1975, с. 145—148. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 7 назв.

- Соавтор Д. С. Иосебидзе.
127. Вязкостно-температурные свойства суспензии высокодисперсного углерода, получаемого электрокарбонизацией бензола УЭКБ в минеральных маслах. — В кн.: Тезисы докладов XIX республ. н/т конф. проф.-преподават. состава ГПИ и работников производства, Тб., 1975, с. 210.
Соавторы: Л. Г. Ломидзе и Д. С. Иосебидзе.
 128. Исследование некоторых сернистых соединений нефти. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 1, № 1, 1975, с. 39—43. — Резюме на груз, и англ. яз. — Библиогр.: 6 назв.
Соавтор: Д. Д. Гвердцители.
 129. Кристаллические ароматические углеводороды высококипящей части норийской нефти. — Ученые записки Азерб. гос. ун-та, сер. хим., № 3—4, 1975, с. 53—56.
Соавторы: Ш. Ш. Барабадзе, А. Г. Сирюк.
 130. Новый фотохимический способ выделения микроэлементов нефти и нефтепродуктов. — В кн.: Всесоюз. конф. по расширению и уточнению программы исследования нефти. Грозный, 1975.
Соавтор К. Г. Годердзишвили.
 131. О продолжительности действия препарата ПЛК в природных условиях. — Сообщения АН ГССР, 1975, т. 79, № 3, с. 709—712. — Резюме на груз, и англ. яз. — Библиогр.: 2 назв.
Соавторы: Д. А. Шония, М. Д. Квиникадзе и И. П. Верба.
 132. Синтез 1-моноарилпроизводных адамантана. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 1, № 2, 1975, с. 132—137. — Резюме на груз, и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Н. Н. Схиртладзе, А. А. Дзамукашвили, М. П. Гецадзе.
 133. Спектрофотометрический метод определения некоторых третичных ароматических аминов. — Сообщения АН ГССР, т. 79, № 1, 1975, с. 81—84. — Резюме на груз. и англ. яз., — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: И. Л. Эдилашвили, Г. Ш. Бахтуридзе и К. Б. Иоселиани.
 134. Способ получения 1-(9-антрил)-адамантана. Авт. свид. № 476247. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1975, № 25, с. 70.
Соавторы: Н. Н. Схиртладзе и А. А. Дзамукашвили.

1976

135. აკადემიკოს ქრ.არეშიძის დაბადების 70 წლისთავის გამო. — მეცნიერება და ტექნიკა, 1976, № 2, გვ.64-66, სურ-ით.
თანაავტორი ა.დოლიძე
К 70-летию академика Х. И. Арешидзе. — Мецниереба და техника, 1976, № 2, с. 64—66; с карт.
Соавтор А. В. Долидзе.
136. ქიმია სახალხო მეურნეობას. — კრ-ში მეცნიერება წარმოებას, თბ., მეცნიერება, 1976, ნაკვ. 3, გვ. 127 — 132.
Химия народному хозяйству. — В сб.: Наука производству, Тб., Мецниереба, 1976, вып. 3, с. 127—132.
137. Гидрокаталитическое превращение ариладамантанов. — Сообщения АН ГССР, т. 84, № 1, 1976, с. 101 — 104. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули, Л. М. Кортава.
138. Гидрокаталитическое превращение ариладамантанов с конденсированными ароматическими кольцами. — Сообщения АН ГССР, т. 84, № 2, 1976, с. 385—388. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 2 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули, Л. М. Кортава.

139. Итоги результатов исследования по защите растений Института физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР. — В кн.: Материалы совещ. по защите растений научно-исследоват. институтов АН СССР и АН союз. республик М., 1976, с. 85—87.
140. Качественный анализ сераорганических соединений в сложных смесях на основе спектров люминесценции и возбуждения люминесценции. — Сообщения АН ГССР, т. 84, № 1, 1976, с. 109—112. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 1 назв.
Соавторы: Р. Н. Ахобадзе, Т. А. Теплицкая, Л. Ф. Уткина.
141. Квазилинейчатые спектры нафто- и антрабензтиофенов и некоторые предпосылки их качественного определения в нефти. — В кн.: Всесоюз. совещ. по высокомолекулярным соединениям нефти. Томск, 1976.
Соавторы: Р. Н. Ахобадзе, Т. А. Теплицкая, Л. Ф. Уткина.
142. К вопросу выделения микроэлементов нефти и нефтепродуктов. — В кн.: Расширение и уточнение программы исследования нефтей. Грозный, 1976, с. 91—94. — Библиогр.: 10 назв.
Соавтор К. Г. Годердзишвили.
143. К изучению микроэлементов нефтей Грузии (монография). Тб., Мецниереба, 1976. 97 с.
Соавторы: К. Г. Годердзишвили, Дж. И. Зульфугарлы.
Рец.: Ценный труд. — Вечерний Тбилиси, 1977, 1 марта, с. 3.
Рец.: С. Р. Сергиенко, Б. А. Таиманова и Е. И. Талалаев. Высокомолекулярные неуглеводородные соединения нефти. М., Наука, 1979, с. 67.

1977

144. სახამ უკეთესი საშუალება არ გვაქვს. სოფლის ცხოვრება, 1977, 2 ივნისი, გვ. 2.
Пока нет лучшего средства. — Соплис цховреба, 1977, 2 июня, с. 2.
145. Возможность идентификации тиофенпроизводных в сложных органических смесях на основе квазилинейчатых спектров люминесценции. — Журн. прикладной спектроскопии, т. 27, вып. 2, 1977, с. 263—267. — Библиогр.: 18 назв.
Соавторы: Р. Н. Ахобадзе, Т. А. Теплицкая и Л. Ф. Уткина.
146. Исследование бензольного экстракта рабдописита на содержание нормальных парафиновых углеводородов. — Сообщения АН ГССР, т. 88, №], 1977, с. 81—84. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 6 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули, М. И. Шаншиашвили и Э. Н. Топурия.
147. Исследование самгорской нефти на содержание парафиновых углеводородов для получения кормового белка. — Сообщения АН ГССР, т. 85, № 3, 1977, с. 629—632. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули и Г. Ш. Хитири.
148. Методика исследования противоизносных свойств смазочных масел путем длительных испытаний на ЧПМ. — В кн.: Тезисы докладов XIX научно-технической конференции проф.-преподават. состава вузов Закавказских республик, посвященной 60-летию Великой Октябрьской Социалистической Революции. Тб., 1977, т. 4, с. 89.
Соавторы: Л. Ч. Ломидзе и Д. С. Иосебидзе.
149. О влиянии некоторых факторов на реакцию фотоконденсации фенантреновых углеводородов с малеиновым ангидридом. — Сообщения АН ГССР, т. 85, № 2, 1977, с. 353—356. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 9 назв.
Соавторы: Э. Г. Леквеишвили и Э. В. Картвелишвили.
150. Пикраты ариладамантанов. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 3, № 2, 1977, с. 201—203. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули, Л. М. Кортава и И. Д. Мchedlishvili.
151. Фотохимическая конденсация малеинового ангидрида с углеводородами фенантренового ряда (монография). Тб., Мецниереба, 1977. 104 с.

- Соавтор Э. Г. Леквеишвили.
152. Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел, содержащих высокодисперсный углерод. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 3, № 3, 1977, с. 288—296. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 9 назв.
Соавторы: Д. С. Иосебидзе, Л. Ч. Ломидзе, В. Н. Андрейченко и Д. Н. Канкадзе.
153. Изучение масляных фракций самгорской нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 90, № 3, 1978, с. 605—608. — Резюме на груз. и англ. яз.
Соавторы: Л. Ф. Топуридзе и Г. Ш. Хитири.
154. Исследование керосино-дизельных дистиллятов БНЗ в качестве сырья жидких н-парафинов для производства кормовых белков. — Сообщения АН ГССР, т. 89, № 3, 1978, с. 597—600. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 3 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули, Э. В. Гвенцадзе, Г. Ш. Хитири и П. П. Бусел.
155. Исследования нефтей — народному хозяйству. — В сб.: Наука производству, Тб., Мецниереба, 1978, вып. 4, с. 235—238.
156. К изучению фенантrenoвых углеводов нефти. — В кн.: Тезисы докладов Первого нефтехимического симпозиума социалистических стран. Баку, 1978, М., Наука, 1978, с. 72—73.
Соавторы: Э. Г. Леквеишвили, М. Н. Тевдорашвили и Э. В. Картвелишвили.
157. Некоторые спектрально-люминесцентные критерии групповой идентификации алкилфенантrenoв в нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 90, № 1, 1978, с. 73—76. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: Т. А. Алексеева, Н. И. Табашидзе, Т. А. Теплицкая и Л. Ф. Уткина.
158. Определение молекулярных структур кристаллических ароматических углеводов норийской нефти комплексом спектральных методов. — В кн.: Материалы совещ. «Молекулярная структура углеводов и гетероатомных соединений нефти и седиментов». М., Изд-во МГУ, 1978, с. 12.
Соавторы: А. М. Оглоблина, Т. А. Теплицкая, Ш. Ш. Барабадзе и Т. А. Алексеева.
159. Препарат для борьбы с вредителями citrusовых растений — КЭИМ на основе ингибированного трансформаторного масла. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 4, № 3, 1978, с. 245—250. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 15 назв.
Соавторы: З. И. Гургенидзе и И. Л. Эдилашвили.
160. Реакция фотоконденсации фенантrenoвых углеводов с малеиновым ангидридом как способ выделения и изучения нефтяных углеводов фенантrenoвого ряда. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 4, № 2, 1978, с. 121—126. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 11 назв.
Соавторы: Э. Г. Леквеишвили, М. Н. Тевдорашвили и Ш. Ш. Барабадзе.
161. Синтез некоторых 9-изо- и 9, 10-диизоалкилпроизводных фенантрена. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 4, № 1, 1978, с. 35—41. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Н. И. Табашидзе, Ш. Ш. Барабадзе, Л. Д. Цамалашвили и М. М. Мачабели.
162. Трансмиссионное масло. Авт. свид. № 633895. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1978, № 43, с. 83.
Соавторы: Д. С. Иосебидзе, Л. Ч. Ломидзе, А. П. Чхаидзе, Д. А. Канкадзе, Г. Г. Цомая.

1978

163. Изучение масляных фракций самгорской нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 90, № 3, 1978, с. 60—608. — Резюме на груз. и англ. яз.
Соавторы: Л. Ф. Топуридзе, Г. Ш. Хитири
164. Исследование керосино-дизельных дистиллятов БНЗ в качестве сырья жидких н-парафинов для производства кормовых белков. — Сообщения АН ГССР, т. 89, № 3, 1978, с. 597—600. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 3 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули, Э. В. Гвенцадзе, Г. Ш. Хитири, П. П. Бусел.

165. Исследования нефтей — народному хозяйству. — В сб.: Наука производству, Тб., Мецниереба, 1978, вып. 4, с. 235—238.
166. К изучению фенантроновых углеводородов нефти. — В кн.: Тезисы докладов Первого нефтехимического симпозиума социалистических стран. Баку, 1978, М., Наука, 1978, с. 72—73.
Соавторы: Э.Г. Леквешвили, М.Н. Тевдорашвили, Э.В. Картвелишвили.
167. Некоторые спектрально-люминесцентные критерии групповой идентификации алкилфенантронов в нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 90, № 1, 1978, с. 73—76. Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: Т.А. Алексеева, Н.И. Табашидзе, Т.А. Теплицкая, Л.Ф. Уткина.
168. Определение молекулярных структур кристаллических ароматических углеводородов норийской нефти комплексом спектральных методов. — В кн.: Материалы совещ. «Молекулярная структура углеводородов и гетероатомных соединений нефти и седиментов». М., Изд-во МГУ, 1978, с. 12.
Соавторы: А.М. Оглоблина, Т.А. Теплицкая, Ш.Ш. Барабадзе, Т.А. Алексеева.
169. Препарат для борьбы с вредителями citrusовых растений — КЭИМ на основе ингибированного трансформаторного масла. — Изв. АН ГССР, сер. Хим., т. 4, № 3, 1978, с. 245—250. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 15 назв.
Соавторы: З.И. Гургенидзе, И.Л. Эдилашвили.
170. Реакция фотоконденсации фенантроновых углеводородов с малеиновым ангидридом как способ выделения и изучения нефтяных углеводородов фенантронового ряда. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 4, № 2, 1978, с. 121—126. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 11 назв.
Соавторы: Э.Г. Леквеишвили, М.Н. Тевдорашвили, Ш.Ш. Барабадзе.
171. Синтез некоторых 9-изо- и 9,10-диизоалкилпроизводных фенантронов. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 4, № 1, 1978, с. 35—41. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Н.И. Табашидзе, Ш.Ш. Барабадзе, Л.Д. Цамалашвили, М.М. Мачабели.
172. Трансмиссионное масло. Авт.свид. № 633895. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1978, № 43, с. 83.
Соавторы: Д.С. Иосебидзе, Л.Ч. Ломидзе, А.П. Чхаидзе, Д.А. Канкадзе, Г.Г. Цомая.

1979

173. გამოჩენილი ქართველი მეცნიერი, აკადემიკოს ნ.ლანდიას (თერმოქიმიკოსის) დაბადების 60 წლისთავის გამო. — მეცნიერება და ტექნიკა, 1979, № 2, გვ. 21-22, სურ-ით.
თანაავტორი ა.ავალიანი
Известный грузинский ученый. Академику Н. Ландия. К 60-летию со дня рождения (термохимика). — Мецниереба და техника, 1979, № 2, с. 21—22, с карт.
Соавтор А. Ш. Авалиани.
174. Влияние комплексных солей металлов на фотохимическое окисление нефтяных масел. — Сообщения АН ГССР, т. 95, № 2, 1979, с. 345—348. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 6 назв.
Соавторы: И. Л. Эдилашвили и К. Б. Иоселиани.
175. Изучение эффективности препарата КЭИМ (концентрат эмульсии ингибированного масла) для защиты citrusовых насаждений от вредителей. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 5, № 2, 1979, с. 157—163. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 9 назв.
Соавторы: Р. Я. Кипиани, З. И. Гургенидзе, И. Л. Эдилашвили и Э. Н. Сихарулидзе.
176. Исследование самгорской нефти. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 5, № 1, 1979, с. 63—71. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: Л. Ф. Топуридзе и Г. Ш. Хитири.

177. Исследование фракций самгорской нефти, предназначенных для каталитического риформинга и крекинга. — Сообщения АН ГССР, т. 95, № 1, 1979, с. 97—100. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: Л. Ф. Топуридзе и Г. Ш. Хитири.
178. К изучению фенантроновых углеводородов нефти. — Нефтехимия, т. 19, № 5, 1979, с. 689—695. — Библиогр.: 14 назв.
Соавторы: Э. Г. Леквеишвили, М. Н. Тевдорашвили и Э. В. Картвелишвили.
179. Определение молекулярных структур кристаллических углеводородов норийской нефти комплексом спектральных методов. — Сообщения АН ГССР, т. 96, № 2, 1979, с. 353—355. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 8 назв.
Соавторы: А. М. Оглоблина, Т. А. Теплицкая, Ш. Ш. Барабадзе и Т. А. Алексеева.
180. Пиролитическая фрагментация ариладамантановых углеводородов. — Сообщения АН ГССР, т. 93, № 2, 1979, с. 353—355. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 2 назв.
Соавторы: Л. М. Кортава и Э. Л. Ушараули.
181. Спектрофлуорометрическое изучение ароматических углеводородов норийской нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 96, № 1, 1979, с. 93—96. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 7 назв.
Соавторы: Т. А. Алексеева, Э. Г. Леквеишвили, М. Н. Тевдорашвили и Т. А. Теплицкая.
182. Улучшение эффективности работы термодиффузионной колонки. — Сообщения АН ГССР, т. 94, № 2, 1979, с. 353—356. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули, Л. М. Кортава, И. Д. Мchedlishvili.

1980

183. მამულიშვილის გახსენება. [პროფ. ა. გახოკიძის დაბადების 70 წლისთავის გამო]. — შრომის დროშა (გეგეჭკორი), 1980, 16 დეკემბერი, გვ. 3.
თანაავტორი ს. ღურმიშიძე
Воспоминание сына отчизны. [К 70-летию со дня рождения проф. А. Гахокидзе]. — Шромис დროშა (გეგეჩკორი), 1980, 16 დეკ., ს. 3.
Соавтор С. В. Дурмишидзе.
184. მეცნიერების სამსახურში, პროფესორ (ქიმიკოს) ა. გახოკიძის დაბადების 70 წლისთავი. — თბილისი, 1980, 1 ნოემბერი, გვ. 3.
თანაავტორი ს. ღურმიშიძე
Служение науке. 70-летие со дня рождения профессора (химика) А. Гахокидзе. — Тбилиси, 1980, 1 ноября, с. 3.
Соавтор С. В. Дурмишидзе.
185. В области химических исследований. — Вечерний Тбилиси, 1980, 14 ноября, с. 2.
186. Исследование углеводородного состава остаточных фракций самгорской нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 98, № 2, 1980, с. 349—352. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: Д. Ф. Варфоломеев, А. И. Стехун, Ф. Г. Унгер и Г. Ш. Хитири.
187. Механизм стабилизирующего действия некоторых металлоорганических соединений в процессе фотоокисления нефтяных масел. — Сообщения АН ГССР, т. 97, № 3, 1980, с. 632—636. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 7 назв.
Соавторы: К. Б. Иоселиани и И. Л. Эдилашвили.
188. Способ получения смазочного масла. Авт. свид. № 730793. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1980, № 16, с. 106.
Соавторы: Д. С. Иосебидзе, Л. Ч. Ломидзе, А. П. Чхеидзе, Д. А. Канкадзе и Г. Г. Цомая.
189. Фотохимическое исследование нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 100, № 2, 1980, с. 341—344. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 21 назв.

1981

190. Исследование влияния дисперсных антифрикционных материалов на смазывающие свойства минеральных масел. — Сообщения АН ГССР, т- 101, № 1, 1981, с. 73—76. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 8 назв.
Соавторы: Л. Ч. Ломидзе и Д. С. Иосебидзе.
191. Исследование влияния маловязкого суспензионного трансмиссионного масла на долговечность и экономичность автомобиля ЗИЛ-130. — В кн.: Тезисы докл. Всесоюз. н/т конференции, Москва, 1979, М., 1981.
Соавторы: Д. С. Иосебидзе и А. П. Чхеидзе.
192. Исследование телетской нефти. — Сообщения АН ГССР, т. 101, № 2, 1981, с. 362—364. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавтор Г. Ш. Хитири.
193. О перспективе нефтепереработки в Грузии. — В кн.: Сб. трудов. Научно-технические проблемы рационального и комплексного исследования месторождений полезных ископаемых ГССР. Тб., Мецниереба, 1981, с. 87—93.
194. Распознавание дибензтиофена в бинарных смесях с ароматическими углеводородами. — Сообщения АН ГССР, т. 104, № 1, 1981, с. 61—64. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 6 назв.
Соавторы: Т. А. Теплицкая, Р. Н. Ахобадзе и Л. Ф. Уткина.
195. Синтез 2-арилпроизводных адамантана. — Изв. АН ГССР, сер. хим., т. 7, № 1, 1981, с. 17—22. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 13 назв.
Соавторы: Н. Н. Схнртладзе, Н. И. Табашидзе и Ш. Ш. Барабадзс.
196. Служение науке, служение практике. Х. И. Арешидзе — 75 лет. — Вечерний Тбилиси, 1981, 18 марта, с. 3.
Соавтор Т. Г. Андроникашвили.
197. Состав жирового ингредиента для комбикорма. Авт. свид. № 835405. — Открытия, изобретения, промышл. образцы, товарные знаки, 1981, № 21, с. 18.
Соавторы: М. Р. Гогитидзе, Н. Ф. Квашали, Т. Л. Кобахидзе и А. Я. Урушадзе.
198. Термодиффузионная колонка. Авт. свид. № 837355. — Открытия, изобрет., промышл. образцы, товарные знаки, 1981. № 22, с. 6.
Соавтор Н. М. Добрыдин.
199. Ученые в осуществлении продовольственной программы. — Вечерний Тбилиси, 1981, 1 октября, с. 2.
200. Чувствительность определения бензологов тиофена в ароматических фракциях нефти по квазилинейчатым спектрам люминесценции. — Сообщения АН ГССР, т. 102, № 2, 1981, с. 357—360. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 5 назв.
Соавторы: Т. А. Теплицкая, Р. Н. Ахобадзе и Л. Ф. Уткина.
201. The study of carbonic suspension transmission oils. — In the book: Collection of the articles reporting on 3rd international tribology Congress Eurotrib 81, Warszawa, 1981, vol. 4, p. 121—125—Bibl.: 11 head.
Co-author D. S. Iosebidze

1982

202. გამოჩენილი ქართველი მეცნიერი, აკადემიკოსი ვგოგუაძის დაბადების 70 წლისთავის გამო. — მეცნიერება და ტექნიკა, 1982, № 1, გვ. 36-38, სურ-ით.
К 70-летию со дня рождения известного грузинского химика В. Гогуадзе. — Мецниереба და техника, 1982, № 1, с. 36—38, с карт.
203. Автоклавный гидропиролитический метод определения углеводородных фрагментов. — Сообщения АН ГССР, т. 105, № 2, 1982, с. 305—308. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 6 назв.
Соавторы: Э. А. Ушараули и Л. М. Кортава.

204. Изучение ароматических углеводородов норийской нефти методами масс- и хромато-масс-спектрометрии. — Сообщения АН ГССР, т. 105, № 1, 1982, с. 64—68. — Резюме на груз. и англ. яз. — Библиогр.: 4 назв.
Соавторы: А. А. Полякова, Э. Г. Леквеишвили, М. Н. Тевдорашвили, Р. Н. Семанюк, Л. О. Коган.
205. Трансмиссионное масло. Авт. свид. № 925991. — Откр., изобр., пром. обр., товарные знаки, 1982, № 17, с. 124—125.
Соавторы: Д. С. Иосебидзе, А. П. Чхеидзе.
206. Автоклавный гидропиролиз би- и трициклических нафтеновых углеводородов. Сообщения АН ГССР, 1982, т.107, № 2, с.309-312.
Соавторы: Э.А.Ушараули, Л.М.Кортава.
207. К вопросу ингибирования фотохимического окисления консервационных смазок. Сообщения АН ГССР, 1982, т.105, № 1, с.65-368.
Соавторы: И.Л.Эдилашвили, К.Б.Иоселиани, Ш.Ш.Барабадзе, Т.Н.Шатакишвили, О.П.Сванидзе
208. Синтез 2-арил- и 1-метил-3-арилпроизводных адамантана. Сообщения АН ГССР, 1982, т.107, № 2, с.305-308.
Соавторы: Н.Н.Схиртладзе, Ш.Ш.Барабадзе
209. К вопросу ингибирования фотохимического окисления консервационных смазок. Сообщ. АН ГССР, 1982, т. 105, № 1, с. 65 – 68.
Соавторы: И.Л. Эдилашвили, К.Б. Иоселиани, Ш.Ш. Барабадзе, Т.Н. Шатакишвили, О.П. Сванидзе
210. Синтез 2-арил- и 1-метил-3-арилпроизводных адамантана. Сообщ. АН ГССР, 1982, т. 107, № 2, с. 305- 308.
Соавторы: Н.Н. Схиртладзе, Ш.Ш. Барабадзе
211. Автоклавный гидропиролиз би- и трициклических нафтеновых углеводородов. Сообщ. АН ГССР, 1982, т. 107, № 2, с. 309 – 312.
Соавторы: Э.А. Ушараули. Л.М. Кортава.

1983

212. Изучение природы и свойств супсинской нефти. Сообщ. АН ГССР, 1983, т. 111, № 2, с. 317 – 320.
Соавторы: Г.Ш. Хитири, Л.Ф. Топуридзе.
213. Сетчатая структура асфальтенов. Известия АН ГССР, сер. хим. 1983, т. 9, № 4, с. 302 – 305.
Соавторы: Б.Г. Купрашвили, Г.Ш. Бахтуридзе.
214. Реакции конденсации производных фенантрена с непредельными заместителями с малеиновым ангидридом. Сообщ. АН ГССР, 1983, т. 109, № 2, с. 305 – 308.
Соавторы: Э.Г. Леквеишвили, Н.И. Табашизе, Э.В. Картвелишвили.
215. Изучение реакции фотоинициированного присоединения малеинового ангидрида к углеводородам фенантренового ряда. Тезисы доклада I Всесоюзного семинара по препаративной органической фотохимии, Ереван, 1983, с. 8.
Соавторы: Э.Г. Леквеишвили, Э.В. Картвелишвили.

1984

216. Применение фотохимической реакции для исследования нефтей. Тезисы докл. Всесоюзной конференции «Химический состав нефтей и нефтепродуктов», Тбилиси, 1984, 1 – 5 октября, с.3.
217. Деструкционно-конденсационные превращения смолистых веществ нефти под действием света. Тезисы докл. Всесоюзной конференции «Химический состав нефтей и нефтепродуктов», Тбилиси, 1984, 1 – 5 октября, с.69.
Соавторы: Б.Г. Купрашвили, Ш.Ш. Барабадзе, Г.Ш. Бахтуридзе, Т.Н. Шатакишвили.

218. Некоторые предпосылки целесообразного освоения малодебитных нефтей Грузии. Сообщ. АН ГССР, 1984, т. 114, № 3, с. 537 – 540.
Соавтор Г.Ш. Хитири.
219. Изучение химической природы и товарных свойств супсинской нефти. Сообщ. АН ГССР, 1984, т. 113, № 1, с. 72 – 75.
Соавторы: Г.Ш. Хитири, Л.Ф. Топуридзе.
220. Смазывающие свойства углеродных суспензионных трансмиссионных масел. Сообщ. АН ГССР, 1984, т. 13, № 3, с. 549 – 552.
Соавторы: А.П. Чхеизе, Д.С. Иосебидзе.
221. Коагуляционная деасфальтизация высококипящих остатков нефти. Сообщ. АН ГССР, 1984, т. 116, № 1, с. 105 – 108.
Соавторы: Л.Ф. Топуридзе, Г.Ш. Хитири, Н.Т. Хецуриани.
222. Распределение микроэлементов по хроматографическим фракциям норийской нефти. Сообщ. АН ГССР, 1984, т. 115, № 1, с. 85 – 88.
Соавторы: К.Г. Годердзишвили, Т.И. Габуния
223. К изучению ароматических фрагментов смолисто-асфальтеновых веществ нефти. Сообщ. АН ГССР, 1984, т. 115, № 2, с. 293 – 296.
Соавторы: Э.А. Ушараули, Л.М. Кортава, Б.Г. Купрашвили, Ш.Ш. Барабадзе
224. О стабильности кольчатых систем дифенила, нафталина и их бензологов в условиях автоклавного гидропиролиза. Сообщ. АН ГССР, 1984, т. 113, № 4, с. 69 – 72.
Соавторы: Э.А. Ушараули, Л.М. Кортава
225. Исследование ароматических фрагментов высококипящих углеводородов норийской нефти. Сообщ. АН ГССР, 1984, т. 115, № 3, с. 541 – 544.
Соавторы: Э.А. Ушараули, Л.М. Кортава.
226. Гидропиролитическая фрагментация некоторых алкилароматических углеводородов. Сообщ. АН ГССР, 1984, т. 116, № 3, с. 525 – 528.
Соавторы: Л.М. Кортава, Э.А. Ушараули.

1985

227. Поведение смолистых веществ нефти под действием света. Сообщ. АН ГССР, 1985, т. 120, № 2, с. 297 – 300.
Соавторы: Б.Г. Купрашвили, Ш.Ш. Барабадзе, Г.Ш. Бахтуридзе, Т.Н. Шатакишвили
228. Применение фотохимических реакций для исследования нефтей. Нефтехимия, 1985, т. 25, № 3, с. 310 – 314.
229. О коагуляционной деасфальтизации высококипящих остатков самгорской и норийской нефтей. Сообщ. АН ГССР, 1985, т. 117, № 2, с. 293 – 296.
Соавторы: Л. Ф. Топуридзе, Г.Ш. Хитири, Н.Т. Хецуриани.
230. Выделение и изучение фенантеновых углеводородов из высококипящих масляных фракций мирзаанской нефти фотоконденсацией с малеиновым ангидридом. Сообщ. АН ГССР, 1985, т. 119, № 2, с. 309 – 312.
Соавторы: Э.Г. Леквеишвили, М.Н. Тевдорашвили, К. Дж. Джапаридзе.
231. О влиянии трибомеханического фактора на превращение материнского органического вещества нефти в недрах земли. Сообщ. АН ГССР, 1985, т. 118, № 3, с. 525 – 528.
Соавтор: Э.Г. Леквеишвили
232. Низкотемпературные свойства суспензионных трансмиссионных масел. Химия и технология топлив и масел. 1985, № 5, с. 40 – 41.
Соавторы: Д.С. Иосебидзе, Т.Э. Логуа, Л.Л. Гуреев, В.П. Облащиков.
233. Изучение ароматических фрагментов смолисто-асфальтеновых веществ грузинских нефтей. Сопровождение по высокомолекулярным соединениям нефти. Томск, 30 сентября – 4 октября, 1985, с. 101 – 103.
Соавторы: Э.А. Ушараули, Л.М. Кортава, Б.Г. Купрашвили.

1986

234. Изучение полициклических нафтеных углеводородов сацхенисской нефти. Сообщ. АН ГССР, 1986, т. 122, № 2, с. 309 – 312.
Соавторы: Э.Н. Топурия, И.А. Мусаев, А.И. Микая, Е.Х. Курашова
235. Изучение полициклических нафтеных углеводородов тарибанской нефти. Сообщ. АН ГССР, 1986, т. 123, № 1, с. 553-556.
Соавторы: Э.Н. Топурия, И.А. Мусаев, А.И. Микая, Е.Х. Курашова.
236. Деструкционно-конденсационные превращения смолистых веществ нефти под действием света. Нефтехимия, 1986, т. 26, № 3, с. 315 – 317.
Соавторы: Б.Г. Купрашвили, Ш.Ш. Барабадзе, Г.Ш. Бахтуридзе, Т.Н. Шатакишвили.
237. Изучение фотохимических свойств смолисто-асфальтовых веществ нефти. Известия АН ГССР, сер. хим. 1986, т. 12, № 2, с. 297 – 300.
Соавторы: Б.Г. Купрашвили, Ш.Ш. Барабадзе, Г.Ш. Бахтуридзе, Т.Н. Шатакишвили.
238. К изучению полициклических нафтеных углеводородов тарибанской и сацхенисской нефтей. Сообщ. АН ГССР, 1986, т. 123, № 3, с. 553 – 556.
Соавторы: Э.Н. Топурия, И.А. Мусаев, А.И. Микая, Е.Х. Курашова.
239. Консервационная смазка. Авторское свидетельство № 1210449 (с приоритетом от 14 июня 1984 г.).
Соавторы: К.Б. Иоселиани, И.Л. Эдилашвили.
240. Исследование ароматических фрагментов смолисто-асфальтовых веществ нефти, облученных лампой ПРК4. Сообщ. АН ГССР, 1986, т. 124, № 2, с. 321 – 324.
Соавторы: Л.М. Кортава, Э.А. Ушараули, Б.Г. Купрашвили.

1987

241. О фотохимической активности высококипящих ароматических углеводородов нефти. Сообщ. АН ГССР, 1987, т. 128, № 2, с. 321-324.
Соавторы: Р.Н. Ахобадзе, И. Дж. Мchedlishvili.
242. Высокотемпературная конденсация тетрахлорэтилена с нафталином, 1- и 2-метилнафталинами. Сообщ. АН ГССР, 1987, т. 127, № 3, с. 529 – 532.
Соавторы: Р.Н. Кереселидзе, Д.Б. Размадзе, Т.Н. Шатакишвили.
243. Полициклические нафтенные фракции 200 – 250⁰С тарибанской нефти. Сообщ. АН ГССР, 1987, т. 128, № 1, с. 49 – 52.
Соавторы: Э.Н. Топурия, А.И. Микая, Е.Х. Курашова, Н.Н. Схиртладзе.
244. Распределение микроэлементов между продуктами коагуляционного обессмоливания мазутов грузинских нефтей. Сообщ. АН ГССР, 1987, т. 126, № 3, с. 553 – 555.
Соавторы: К.Г. Годердзишвили, Т.И. Габуния
245. Физико-химические и спектральные характеристики смолисто-асфальтовых веществ нефтей Грузии. Изв. АН ГССР, сер. хим., 1987, т. 13, № 4, с. 256 – 262.
Соавторы: Б.Г. Купрашвили, А.К. Лебедев, П.П. Сивирилов, В.Ф. Камьянов.
246. Масс-спектральный анализ гидропиролизатов полициклических ароматических углеводородов. Сообщ. АН ГССР, 1987, т. 127, № 2, с. 293 – 296.
Соавторы: Э.А. Ушараули, Л.М. Кортава, Л.О. Коган.
247. Гидропиролитическое определение ароматических фрагментов высококипящих соединений нефти. Нефтехимия, 1987, т. 27, № 4, с. 481 – 488.
Соавторы: Э.А. Ушараули, Л.М. Кортава, Л.О. Коган, Е.С. Бродский.
248. Активность высококипящих углеводородов норийской нефти в отношении фотохимического окисления. Сообщ. АН ГССР, 1987, т. 127, № 3, с. 541 – 544.
Соавторы: И. Дж. Мchedlishvili, Э.А. Ушараули.

249. Масс-спектрометрическое исследование продуктов гидропиролиза твердых ароматических углеводородов норийской нефти. Сообщ. АН ГССР, 1987, т. 128, № 3, с. 637 – 540.
Соавторы: Л.М. Кортава, Э.А. Ушараули, Л.О. Коган.

1988

250. Изучение гудронов самгорской нефти в аспекте получения электродного кокса. Сообщ. АН ГССР, 1988, т. 131, № 2, с. 325 – 328.
Соавторы: Д.Ф. Варфоломеев, А.М. Стехун, Г.Ш. Хитири.
251. Фотоокислительные превращения смолисто-асфальтеновых веществ. Тезисы докл. Всесоюзн. конф. По химии нефти. Томск, 1988, с.238.
Соавтор: Б.Г. Купрашвили.
252. Полициклические нафтенновые углеводороды средних фракций тарибанской и сахенисской нефтей. Тезисы докл. Всесоюзн. конф. по химии нефти. Томск, 1988, с.173.
Соавторы: Э.Н. Топурия, Э.Х. Курашова.
253. ПМР-спектральный анализ продуктов фотохимического превращения смолистых веществ. Изв. АН ГССР, сер. хим. 1988, т.14, № 1, с. 26 – 29.
Соавторы: Б.Г Купрашвили, В.Ф. Камьянов.
254. Изучение руставской нефти. Сообщ. АН ГССР, 1988, т. 131, № 1, с. 77 – 80.
Соавторы: Г.Ш. Хитири, Л.Ф. Топуридзе.
255. Нефтяной люминофор «Нориол А400» для люминесцентной дефектоскопии. Тезисы докл. Всесоюзн. конф. по химии нефти. Томск, 1988, с.277.
Соавторы: Т.Э. Логуа, Р.Н. Ахобадзе.
256. 1-н-пропиладамантан в тарибанской нефти. Изв. АН ГССР, сер. хим. , 1988, т.14, № 3, с.331-333.
Соавторы: Э.Н. Топурия, Э.Х. Курашова
257. Выделение фенантреновых углеводородов из высококипящих фракций нефти. Нефтехимия, 1988, т.28, № 5, с. 602 – 605.
Соавторы: Э.Г.Леквеишвили, А.А. Полякова, М.Н. Тевдорашвили, Л.О.Коган, Р.Н. Семенюк, М.И. Токарев.
258. Масс-спектральный анализ высокомолекулярных ароматических углеводородов норийской нефти и их гидропиролизатов. Сообщ. АН ГССР, 1988, т. 129, № 1, с. 85
Соавторы: Л.М. Кортава, Э.А. Ушараули, М.И. Токарев.

1989

259. Выявление оптимальных условий фотохимического взаимодействия малеинового ангидрида с фенантреновыми углеводородами нефти. Сообщ. АН ГССР, 1989, т. 133, № 2, с. 317 – 320.
Соавторы: М.Н. Тевдорашвили, Э.Г. Леквеишвили, А.А. Полякова.
260. Изучение ниоцминдской нефти. Известия АН ГССР, сер. хим., 1989, т. 15, № 4, с. 291 – 295.
Соавторы: Л.Ф. Топуридзе, Г.Ш. Хитири, Н.Т. Хецуриани.
261. Зависимость люминесцентных характеристик ароматических углеводородов элюатов норийской нефти от их показателей преломления. Изв. АН ГССР, сер. хим., 1989, с. 97.
Соавторы: Р.Н. Ахобадзе, И.Дж. Мchedlishvili.
262. Метод мелиорации почвы. Авторское свидетельство № 1482930.
Соавторы: Ш.Ш. Барабадзе, Г.Ш. Качухашвили.
263. О содержании ариладамантанов в нефти. Сообщ. АН ГССР, 1989, т. 136, № 2, стр. 333– 336.
Соавторы: Л.М. Кортава, Э.А. Ушараули

1990

264. Способ выделения концентрата полициклических нафтеннов из средних фракций нефтей. Тезисы докладов Седьмого нефтехимического симпозиума, Киев, 15-20 октября 1990 г.
Соавторы: Э.Н.Топурия, Э.Х.Курашова.
265. Синтез и исследование полиимидов, полученных взаимодействием ароматических углеводородов нефти с малеиновым ангидридом. Тезисы докл. VII нефтехимического симпозиума соц. стран. Киев, 1990, с. 56.
Соавторы: Э.Г.Леквешвили, Э.В.Картвелишвили.
266. Нефть месторождения Рустави. Скви. № 13. Сообщ. АН ГССР, 1990, т. 139, № 3, с. 525 -528.
Соавторы: Л.Ф. Топуридзе, Г.Ш. Хитири, Н.Т. Хецуриани.
267. Исследование ароматических фрагментов природных битумов Грузии. Сообщ. АН ГССР, 1990, т. 137, № 2, с. 521 – 524.
Соавторы: Э.А. Ушараули, Л.М. Кортава, Э.Н. Топурия

1991

268. Синтез и исследование полиимидов на основе аддуктов нефтяных ароматических углеводородов с малеиновым ангидридом. Тезисы докл. Международной конф. по химии нефти. Томск, 1991, с. 375.
Соавторы: Э.Г. Леквешвили, И.Л. Эдилашвили, Э.В. Картвелишвили, Т.Е. Балавадзе, М.Н. Тевдорашвили.
269. Исследование каустобиолитов месторождений Грузии. Тезисы докл. Международной конф. по химии нефти. Томск, 1991, с. 138 – 139.
Соавторы: Э.А. Ушараули, Л.М. Кортава, Э.Н. Топурия, И.Л. Эдилашвили.

შედეგების რეზიუმით გამოცემული შრომები ТРУДЫ, ИЗДАННЫЕ ПОД РЕДАКЦИЕЙ Л. Д. МЕЛИКАДЗЕ

1953

270. პეტიტულის სახელობის ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 1953, ტ.11. თბილისი, საქ.სსრ მეცნ.აკადემიის გამ-ბა, 144 გვ.
Труды Института химии им. П. Г. Меликишвили. 1953, т.11, Тб. Изд-во АН ГССР, 144с.

1956

271. პეტიტულის სახელობის ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 1956, ტ.12. თბილისი, საქ.სსრ მეცნ.აკადემიის გამ-ბა, 270 გვ.
Труды Института химии им. П. Г. Меликишвили. 1956, т. 12, Тб., Изд-во АН ГССР, 270 с.

1960

272. არეშიძე Х. И. Исследование химической природы нефтей Грузии и контактных превращений углеводородов в присутствии гумбрана. Тб., Изд-во АН ГССР, 1960, 233с.

1975

273. საქ.სსრ მეცნ. აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, 1975, ტ.1, № 1, 1982, ტ.8 № 2, —სარედაქციო კოლეგიის წევრი.
Изв. АН ГССР, серия химическая, 1975, т. I, № 1. — 1982, т. 8, № 2. — Член ред. коллегии.

1979

274. ქრ. არეშიძე. ნ. ზელინსკის შემოქმედებითი გზა. თბ., მეცნიერება, 1979, 265 გვ.
Арешидзе Х. И. Творческий путь Н. Д. Зелинского. Тб... Мецниереба, 1979. 265 с.

1982

275. ავალიანი ა. შალვა ცინცაძე — მეცნიერი და მკვლევარი. თბ., მეცნიერება, 1982, 128 გვ.
Авалиани А. Ш., Шалва Цинцадзе — ученый и исследователь. Тб., Мецниереба, 1982, 128 с.

ლიტერატურა ლეონიდე მელიქაძეზე ЛИТЕРАТУРА О Л. Д. МЕЛИКАДЗЕ

1956

276. Елчин П. М. Люминесцентная дефектоскопия. [Люминофор «Нориол», разработанный под руководством Л. Д. Меликадзе]. — В кн.: Справочник машиностроителя. М., Машгиз, 1956, т. 6, с. 83.
277. Карякин А. В. Люминесцентная дефектоскопия. [Рекомендация применения люминофора «Нориол» в машиностроительной дефектоскопии]. — Информационно-технический листок Ленинградского дома научно-технической пропаганды, 1956, № 17.

1958

278. Сергиенко С. Р. Высокомолекулярные вещества нефти. [Результаты исследования Л. Д. Меликадзе и их значение в науке о нефти]. — В кн.: Итоги науки. Химические науки, т. 2, химия нефти и газа. М., Изд-во АН СССР, 1958, с. 320—321.
279. Филимонова Е. А. Сравнительная оценка смачивающей способности жидкостей для люминесцентной дефектоскопии. [Исследование смачивающей способности лю- монофора «Нориол»]. — ВИНТИ, сб.: 9. Методы и автоматизация контроля качества деталей. 1958, с. 21.

1959

280. არეშიძე ქრ. სიახლე ნავთობის ქიმიაში [ლ. მელიქაძეს, თ. ელიავას და ე. უშარაულს მიენიჭათ 1959 წ. პეტრე მელიქიშვილის სახ. პრემია ნავთობოსათვის “ნავთობის ფლუორესცირებადი კომპონენტების შეცნობისათვის”]-კომუნისტი, 1959, 26 აგვისტო, გვ. 2.
Арешидзе Х. И. Новизна в химии нефти. [Присуждение Л. Д. Меликадзе, Т. А. Элиава и Э. А. Ушараули премии им. П. Г. Меликишвили 1959 года за работу: «Распознавание флуоресцирующих компонентов нефти»]. — Комунисти, 1959, 26 авг., с. 2.
281. Мамедов Х. И. Спектры люминесценции высокомолекулярных углеводородов нефти. [Изучены вещества, полученные в результате исследований Л. Д. Меликадзе]. — Изв. АН СССР, серия физическая, т. 23, № 1, 1959, с. 126.
282. [Кристаллические ароматические соединения нефти]. — В кн.: Сергиенко С. Р. Высокомолекулярные соединения нефти. М., Изд-во Нефт. и горно-топл. лит-ры, 1959, с. 206—207.

1960

283. Карякин А. В. Люминесцентная дефектоскопия в машиностроительной промышленности, сельском хозяйстве и медицине. [О люминофоре «Нориол»]. — В сб.: Сб. докладов научно-технической конференции по применениям

люминесценции. Таллин, Изд-во Гос. науч.-техн. комитета. Совета Министр. Эстонской ССР, 1960, с. 38.

1964

284. Долбанов П.Е. и Козлов В.Я. Вопросы усовершенствования технологии капиллярных методов испытания. [Сравнительные испытания люминофора «Нориол»]. — В сб.: Неразрушающие методы контроля материалов и изделий. М., 1964, с. 480.
285. [Значение исследований Л.Д.Меликадзе]. — В кн.: Сергиенко С.Р. Высокомолекулярные соединения нефти. М., Химия, 1964, с. 280, 281.

1966

286. Боровиков А.С. Некоторые средства испытаний капиллярно-дефектоскопических материалов. [О применении люминофора «Нориол»]. — Дефектоскопия, 1966, № 2, с. 79.
287. Боровиков А.С. О создании материалов для люминесцентной и цветной дефектоскопии. [Даются рекомендации применения люминофора «Нориол»]. — Дефектоскопия, 1966, № 1, с. 49

1967

288. საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის არჩევნები. [წევრ-კორესპოდენტად არჩეული არიან ლ.მელიქაძე და სხვები].—კომუნისტი, 1967, 17 დეკემბერი, გვ.1; Заря Востока, 1967, 17 дек. с. 3.
- Выборы Академии наук Грузинской ССР. [В член-корреспонденты выбраны: Л. Д. Меликадзе и др.]. —Заря Востока, 1967, 17 дек., с. 3; Коммунист, 1967, 19 дек., с. 1.

1968

289. Объект исследования — нефть. [Беседа Л. Д. Меликадзе с корреспондентом газеты «Вечерний Тбилиси»]. — Вечерний Тбилиси, 1968, 18 января, с. 3.

1972

290. Авербах А. Я. Основные пути развития органической химии и технологии. (К 50-летию образования СССР). [Отмечаются достижения Грузинских химиков: Л. Д. Меликадзе и др.]. — Журнал органической химии, т. 8, вып. 11, 1972, с. 2209.

1974

291. საპატიო წოდების მინიჭება. [საქართველოს სსრ მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის საპატიო წოდება მიენიჭათ ლ.მელიქაძეს და სხვებს]. - კომუნისტი, 1974, 21 დეკემბერი, გვ.2. Заря Востока, 1974, 24 дек., с. 2.
- Присвоение почетного звания. [Почетное звание заслуженного деятеля Грузинской ССР присвоено Л. Д. Меликадзе и др.].-Заря Востока, 1974, 24 дек., с. 2; Коммунисти, 1974, 21 дек., с. 2.
292. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ახალი შევსება. [საქ.სსრ მეცნ.აკად. ნამდვილ წევრებად არჩეული არიან: ლ.მელიქაძე და სხვები]. - კომუნისტი, 1974, 30 მარტი, გვ.2; Заря Востока, 1974, 30 марта, с.2.
- Новое пополнение Академии наук ГССР [Выбраны действительные члены АН ГССР: Л. Д. Меликадзе и др.]. — Заря Востока, 1974, 30 марта, с. 2; Коммунист, 1974, 30 марта, с. 3.
293. [Библиография Научных работ Л. Д. Меликадзе за период 1937—1972 гг.]. — В кн.: Библиографический указатель изданий Института физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН ГССР, 1929—1979. Тб., 1974. 247 с.

294. Шульц С. Г. Светящиеся кристаллы нефти. [Сообщается о люминесцирующих кристаллических веществах, выделенных впервые Л. Д. Меликадзе]. — Известия, 1974, 12 июня, с. 4.

1975

295. Манджгаладзе И.Г. Повысить эффективность кормов. [Касается исследований, проводимых под руководством Л. Д. Меликадзе]. — Вечерний Тбилиси, 1975, 12 февр., с. 2.

1976

296. Шульц С. Г. Комбикорм для птицеводства. [Сообщение о высококалорийной добавке к комбикорму, разработанной под руководством Л. Д. Меликадзе]. — Коммунист (Ереван), 1976, 6 апреля, с. 3.

1977

297. Ценный труд. [О работе Л. Д. Меликадзе и др. «К изучению микроэлементов нефти Грузии»]. — Вечерний Тбилиси, 1977, 1 марта, с. 3.

1978

298. გოქაძე შ. აქტუალური პრობლემები. [ლ.მელიქაძის ხელმძღვანელობით საქ.სსრ მეცნ. აკადემიის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ლაბორატორიის კვლევითი მუშაობის შესახებ]. - თბილისი, 1978, 6 ივნისი, გვ.3.
Гокадзе Ш. Актуальные проблемы. [Относительно научных исследований лаборатории химии нефти Института физической и органической химии АН ГССР под руководством Л. Д. Меликадзе]. — Тбилиси, 1978, 6 июня, с. 3.
299. Амირеджиби К. Надежный защитник цитрусовых. [Относительно созданного под руководством Л. Д. Меликадзе препарата КЭИМ].-Заря Востока. 1978, 10 августа, с. 3.
300. Шульц С. Г. Гроза когцида. [Сообщается о препарате для борьбы против когцидов, разработанного под руководством Л. Д. Меликадзе]. — Вечерняя Москва, 1978, 20 мая, с. 4.

1979

301. მეცნიერება საწარმოო ძალაა. [აღნიშნულია ლ.მელიქაძის კვლევის შედეგების გამოყენება სოფლის მეურნეობაში]. - კომუნისტი, 1979, 1 აპრილი, გვ.3.
Наука является производственной силой. [Отмечается применение результатов исследования Л. Д. Меликадзе в сельском хозяйстве]. — Коммунист, 1979, 1 апреля, с. 3.
302. ქიმია სოფლის მეურნეობის ფრთებია. [ლ.მელიქაძის ხელმძღვანელობით მიღებულია ციტრუსოვანთა მავნებლების საწინააღმდეგო პრეპარატი “კეიმი”] - კომუნისტი, 1979, 15 მაისი, გვ.2.
Химия -- крылья сельского хозяйства. [Препарат «КЭИМ» — средство против вредителей цитрусовых, разработанный под руководством Л. Д. Меликадзе]. — Коммунисти, 1979, 15 мая, с. 2.
303. [Микроэлементы грузинских нефтей]. — В кн.: Сергиенко С. Р., Тайманова Б. А. и Талалаева Е. И. Высокомолекулярные неуглеводородные соединения нефти. М., Наука, 1979, с. 67.

1980

304. [ლ.მელიქაძის მოღვაწეობა საქ. სსრ მეცნ. აკად. პ.მელიქიშვილის სახ. ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტში, კვლევების შედეგები და დანერგვა]. - წგ-ში: საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პ.მელიქიშვილის

სახელობის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის 50 წლისთავი. თბ.,
მეცნიერება, 1980, გვ. 16, 25—31, 69, 78, 88—91, 120, 121, 122.

[Деятельность Л. Д. Меликадзе в Институте физической и органической химии им.
П. Г. Меликишвили АН ГССР, результаты исследований и их внедрение]. — В кн.:
50 лет Института физической и органической химии им. П. Г. Меликишвили АН
Грузинской ССР. Тб., Мецниереба, 1980, с. 16, 25—31, 69, 78, 88—91, 120, 121,
122.

305. Шульц С. Г. Масло экономит бензин. [Сообщается о новом трансмиссионном
масле разработанном под руководством Л. Д. Меликадзе]. — Известия, 1980, 22
мая, с. 1.

1981

306. [Результаты исследований Л. Д. Меликадзе и их внедрение в народное хозяйство].
— В кн.: Академия наук Грузинской ССР, Тб., Мецниереба, 1981, с. 150, 151, 152,
153, 154.
307. [Результаты исследования узких ароматических фракции нефти]. — В кн.:
Алексеева Т. А., Теплицкая Т. А. Спектрофлуориметрические методы анализа
ароматических углеводородов в природных и техногенных средах. Л.,
Гидрометеиздат, 1981, с. 18, 89.

მოგონებები ლ. მელიქაძეს

გიორგი ციციშვილი



ლეონიდე მელიქაძეს პირველად შევხვდი 1941 წლის მაისში, როდესაც დავიწყე მუშაობა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ქიმიის ინსტიტუტში. შემდგომში ჩვენს შორის დამყარდა ძალიან კარგი ურთიერთობა, რომელიც განსაკუთრებით მაშინ გაძლიერდა, როდესაც 1947 წელს მე დამნიშნეს ინსტიტუტის დირექტორად და ბატონი ლეონიდე - დირექტორის მოადგილედ სამეცნიერო ნაწილში.

ჩვენი მუშაობის დასაწყისშივე ჩატარდა ინსტიტუტის სამეცნიერო მიმართულებების და მუშაობის დახვეწა. ბატონი ლეონიდე თავის მეცნიერულ-ადმინისტრაციულ მოღვაწეობასთან ერთად ახორციელებდა ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიის ხელმძღვანელობას.

ბატონი ლეონიდე მელიქაძის ენერგიული და შემოქმედებითი მუშაობის შედეგად სულ მალე მისი ლაბორატორია საქართველოს ნავთობების ქიმიური ბუნების და, განსაკუთრებით კი,

ნავთობის მაღალმდულარე ფრაქციების კვლევის დარგში მოწინავე სამეცნიერო ცენტრად გადაიქცა.

ფართოდაა ცნობილი ბატონი ლეონიდეს და მისი სკოლის გამოკვლევები ლუმინესცენციის მქონე ნახშირწყალბადების თვისებების და გამოყენების შესახებ. ამასთან დაკავშირებით უნდა აღინიშნოს, რომ ბატონ ლეონიდეს და მის თანამშრომლებს მონოგრაფიისათვის “ნავთობის ფლუორესცირებადი ნაერთების ბუნების შეცნობისათვის” მიენიჭათ საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პეტრე მელიქიშვილის სახელობის პირველი პრემია.

ხსენებული მიმართულებით წარმოებული დიდი მუშაობის საფუძველზე შეიქმნა მეტად ეფექტური ლუმინესცენტური დეფექტორი ე.წ. “ნორიოლი”, რომელმაც თავისი უნიკალური თვისებების გამო ყოფილი საბჭოთა კავშირის სამრეწველო პრაქტიკაში ფართო გამოყენება პპოვა.

ბატონ ლეონიდეს კვლევების შედეგმა ნავთობის ქიმიისა და ტექნოლოგიის დარგში მაღალი შეფასება მიიღო და რესპუბლიკის მთავრობამ სპეციალური სახსრები გამოყო. ეს მატერიალური საშუალებები დაბა ლილოს ექსპერიმენტული ბაზის დაპროექტებას, მშენებლობას და საჭირო აპარატურით აღჭურვას მოხმარდა. ბატონი ლეონიდეს მიერ შექმნილმა ლილოს ექსპერიმენტულმა ბაზამ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის სამუშაოების შედეგების დანერგვაში და განვითარებაში.

დიდ ყურადღებას იმსახურებს ბ-ნ ლეონოდეს შემოქმედებითი კავშირი რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობასთან და მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტთან. მეტად მნიშვნელოვანი ერთობლივი სამუშაოების ჩატარების შედეგად შემუშავებულია და პრაქტიკაში დანერგილი მაღალაქტიური ქიმიური პრეპარატები ПЛК, КРХ, КЕИМ ლაფანჭამიისა და სხვა მავნებლების წინააღმდეგ, რამაც ხელი შეუწყო ჩვენი წიწვოვანი ტყეებისა და სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ეფექტურ დაცვას.

ლეონიდე მელიქაძემ თავის მუშაობაში დიდი ენერგია და დრო დაუთმო საქართველოს ნავთობების ქიმიური ბუნების და ტექნოლოგიური თვისებების დახასიათებას და მნიშვნელოვან

პრობლემას, რომელიც საქართველოს მცირედებეტიან ნავთობების რაციონალურ ათვისებას ემსახურება. ამ მიმართულებით მუშაობის განვითარება და ბ-ნ ლეონიდეს შრომების შედეგებისა და მოსაზრებების გამოყენება დღეს ძალიან მნიშვნელოვანია თავისუფალი საქართველოს ეკონომიკური აღორძინებისათვის. იმედია, რომ ამ საჭირო საქმეს მისი მოწაფეები სათანადო ყურადღებას მიაქცევენ.

არ შეიძლება არ აღვნიშნოთ, რომ ბ-ნი ლეონიდე იყო ჩვენი ქართული ქიმიური მეცნიერების და მრეწველობის განვითარების ერთ-ერთი თვალსაჩინო მოამაგე, გამოჩენილი მეცნიერი და საზოგადო მოღვაწე, კალმობდილი მამულიშვილი. მას განსაკუთრებით დიდი დამსახურება აქვს ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის მუშაობის სრულყოფაში და განვითარებაში. ამასთან ერთად, იგი აქტიურად მონაწილეობდა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიის განყოფილების, საქართველოს ქიმიური საზოგადოების, სამეცნიერო საბჭოების, ქიმიური ჟურნალის და მრავალი სხვა ორგანიზაციის მუშაობაში.

ბ-ნ ლეონიდეს ცხოვრება და მოღვაწეობა შესანიშნავი მაგალითია ჩვენი ახალგაზრდობისათვის. იგი იყო თავმდაბალი, შრომისმოყვარე, გულითადი, საქმისთვის ერთგული, დიდი პასუხისმგებლობის მქონე და მაღალი ერუდიციით დაჯილდოებული პიროვნება.

ბ-ნი ლეონიდე გაიზარდა შესანიშნავ ქართულ ოჯახში, თვითონ იყო ძალიან კარგი მეოჯახე, საყვარელი მამა და ბაბუა, კეთილი მეგობარი და თბილი ადამიანი. მისი ნათელი ხსოვნა ყოველთვის დარჩება უახლოესი ნათესავების, ახლობლების და მოწაფეების გულში.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული
აკადემიის აკადემიკოსი,
გიორგი ციციშვილი

აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე (მოგონება)

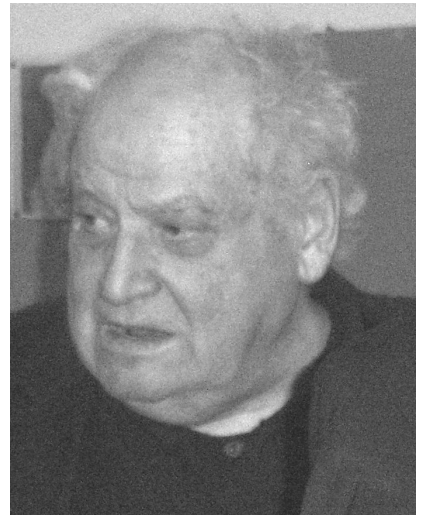
ჩემი სტუდენტობის პერიოდში თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ქიმიის ფაკულტეტზე ხშირად ვხვდავდი ბატონ ლეონიდეს მელიქაძეს, რომელიც, როგორც მაშინ თქვენს, ამოწმებდა ქიმიის ფაკულტეტზე სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგებს. მას ახასიათებდნენ როგორც ობიექტურ და ავტორიტეტულ მეცნიერს, რომლის აზრსაც დიდ ყურადღებას აქცევდნენ.

შემდგომ ჩვენი ურთიერთობა გაღრმავდა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიის განყოფილებაში, რომელშიც მე ამირჩიეს წევრ-კორესპონდენტად.

მაგონდება განყოფილების სხდომაზე სამეცნიერო მოხსენებისა და განყოფილების წევრების წლიური ანგარიშის მოხმენისას მისი კრიტიკული შენიშვნები ამა თუ იმ საკითხების გარშემო. მისი გამოსვლები ყოველთვის იმსახურებდა ჩემს ყურადღებას და დამამახსოვრდა ჩემი ცხოვრების მანძილზე.

უესურვებ მისი ოჯახის წევრებს, მრავალრიცხოვან მოწაფეებს, კოლეგებს შემდგომ წარმატებებს მუშაობასა და ცხოვრებაში.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული
აკადემიის აკადემიკოს-მდივანი,
აკადემიკოსი გივი ცინცაძე



თვალსაჩინო მეცნიერის პრინციპული თანადგომა



გასული საუკუნის მეორე ნახევრის ქართველ მეცნიერ-ქიმიკოს კორიფეების ერთ-ერთი ბრწყინვალე წარმომადგენელი აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე ბრძანდებოდა, რომელსაც მნიშვნელოვანი ღვაწლი მიუძღვის ორგანული ქიმიის მთელი რიგი დარგების მეცნიერული კვლევისა და წარმოების დაფუძნებასა და განვითარებაში.

აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე სრულიად თავისებურად იყო დაკავშირებული საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ი.ჭუთათელაძის სახელობის ფარმაცოქიის ინსტიტუტის მოღვაწეობასთან. იგი ჩვენი თითქმის მუდმივი ოპონენტი იყო. მეცნიერებათა აკადემიის მიერ გამოყოფილი გეგმიური თუ საგანგებო კომისიების, ზემდგომ ორგანოებში შეტანილი სხვადასხვა ხასიათის წერილების შემსწავლელი კომისიის წევრი თუ თავმჯდომარე ბრძანდებოდა.

ბატონი ლეონიდე მთელი პრინციპულობით, დიდი სიმკაცრით, სიღრმისეულად სწავლობდა ცალკეულ საკითხთან დაკავშირებულ თითოეულ დეტალს. ყოველ მათგანზე სარწმუნო განმარტებას და დოკუმენტაციას მოითხოვდა, არაფერს გვაპატიობდა. მაგრამ რაოდენ სიამოვნებად სათანადოდ არგუმენტირებული დადებითი მასალის მოპოვება, თუმცა ამას აშკარად არ გამოხატავდა. შედეგად ყოველმხრივ გაანალიზებულ, დამაჯერებლად დასაბუთებულ, ობიექტურ და შეუვალ დასკვნას შეადგენდა. კომისიის შედეგების მიხედვით ფარმაცოქიის ინსტიტუტის მოღვაწეობა დადებით შეფასებას იმსახურებდა.

ბატონი ლეონიდე ამ საქმიანობისთვის არ იშურებდა თავის დროს და ენერგიას. განსაკუთრებული გულისყურით ეცნობოდა ჩვენს სამეცნიერო-ორგანიზაციულ საქმიანობას, ცალკეული ლაბორატორიის მეცნიერულ კვლევებს. გაოცებას იწვევდა მისი მყისიერი მეცნიერული ალლო; შესანიშნავად გრძნობდა ჩვენი მუშაობის აკვარგს. გვაძლევდა სასარგებლო რჩევებს, რასაც დიდი მადლიერებით ვითვალისწინებდით, ხოლო საინტერესო შედეგების მისიერი დადასტურება გვაძმნევენდა და გვახალისებდა.

აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე ფარმაცოქიის ინსტიტუტის დიდი იმედი და ქომაგი ბრძანდებოდა. უდიდესი პატივისცემით გულითადი მადლობა მას ყოველივე ამისათვის.

თვალსაჩინო მეცნიერი, პედაგოგი, საზოგადო მოღვაწე, საქმისადმი თავდადებული, პრინციპული, არაორდინალური პიროვნება, კაცთმოყვარე, ერთგული კოლეგა და მეგობარი – ასეთი დარჩა აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე ჩვენს მეხსიერებაში.

სამარადისო ადგილი დაიმკვიდრა აკადემიკოს ლეონიდე მელიქაძის საქმემ, სახელმა საზოგადოებაში და მეცნიერების ისტორიაში.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი,
ეთერ ქემერთელიძე

ბატონი ლეონიდე მელიქაძე

მიმდინარე 2012 წელს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტი და საქართველოს სამეცნიერო საზოგადოება აღნიშნავს ცნობილი ქიმიკოსის, ქიმიის მეცნიერებათა დოქტორის, საქართველოს სსრ დამსახურებული მოღვაწის, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის ლეონიდე მელიქაძის დაბადებიდან 100 წლისთავს.

ლეონიდე მელიქაძე მიეკუთვნება იმ ქართველ ქიმიკოსთა რიცხვს, რომლებმაც მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს საქართველოში ქიმიური მეცნიერების განვითარების საქმეში.

ბატონმა ლეონიდემ უმაღლესი განათლება მიიღო ნავთობის ტექნოლოგიის განხრით საქართველოს ინდუსტრიულ ინსტიტუტში. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ სწორედ ბატონი ლეონიდე იყო იმ ქიმიკოსთა შორის, რომლებმაც საფუძველი ჩაუყარეს საქართველოში სისტემატურ კვლევებს ნავთობის ქიმიისა და ტექნოლოგიის მიმართულებით.

ბატონმა ლეონიდემ ნავთობის ლაბორატორიაში თავი მოუყარა ნიჭიერ ახალგაზრდობას და მათთან თავდაუზოგავი მუშაობის შედეგად შეიქმნა ძლიერი სამეცნიერო სკოლა. ამ ლაბორატორიაში იქნა შესწავლილი საქართველოს ნავთობები.

მისი იდეა -- საქართველოს ნავთობების გამოყენება სახალხო მეურნეობისათვის საჭირო მცირეტონაჟიანი პროდუქტების წარმოებისათვის, საფუძვლად დაედო ინსტიტუტის ნავთობის ლაბორატორიის შემდგომ გამოკვლევებს. მისი სამეცნიერო ხელმძღვანელობით სინთეზირებული იყო ნავთობის ნახშირწყალბადების მოდელური ნართები და შესაბამისად შექმნილი იყო ინდივიდუალური არომატული ნახშირწყალბადების კოლექცია, რომელიც გამოცემული იყო 1981 წელს ცნობარის სახით მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ. მრავალი სამეცნიერო ნაშრომი მიეძღვნა ნავთობის მაღალმოლეკულური ფრაქციების შესწავლას. მან აჩვენა, რომ მაღალმოლეკულური კონდენსირებული არომატული ნახშირწყალბადები განაპირობებენ ნავთობის ლუმინესცენციის უნარს.

ბატონი ლეონიდეს მიერ თანამშრომლებთან ერთად შესრულებული და გამოქვეყნებულია მრავალი ფუნდამენტური და პრაქტიკული მნიშვნელობის სამეცნიერო ნაშრომი, მონოგრაფია. მისი ხელმძღვანელობით შესრულებულია 20-ზე მეტი საკანდიდატო და სადოქტორო დისერტაცია. არის მრავალი გამოგონების ავტორი. მათ შორის, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, მანქანათა ნაწილების დეფექტოსკოპიისათვის მის მიერ მოწოდებული ლუმინოფორი „ნორიოლი“, რომელიც ფართოდ გამოიყენებოდა. მისი შრომებიდან 11 დანერგილია სახალხო მეურნეობაში.

განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს ბატონ ლეონიდეს ორგანიზაციული ნიჭი. მრავალი წლის განმავლობაში იგი იყო პეტრე მელიქიშვილის სახელობის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო ნაწილში. სიცოცხლის ბოლომდე ხელმძღვანელობდა ამავე ინსტიტუტის ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიას.

ბატონი ლეონიდე იყო მრავალი დაცვისა და საპრობლემო საბჭოს, ჟურნალ „მაცნეს (ქიმიის სერია) რედაქციისა და სხვადასხვა კომისიის წევრი.

მიღებული აქვს საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოსა და პეტრე მელიქიშვილის სახელობის პრემიები, სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობის მიღწევათა გამოფენის ოქროს მედალი, დაჯილდოებულია საპატიო ნიშნის ორდენითა და მედლებით.

აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე ახალგაზრდების მიმართ იყო უაღრესად გულისხმიერი. მე ხშირად ვთხოვდი მას სამეცნიერო სტატიის წარდგენას საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის „მოამბეში“. მიუხედავად დიდი ასაკობრივი განსხვავებისა და დროის დეფიციტისა ის ყოველთვის ახერხებდა გამოეხატა ჩემს მიმართ დიდი სითბო და კეთილგანწყობა.

აკადემიკოს ლეონიდე მელიქაძის ხსოვნა მუდამ დარჩება ყველა თაობის ქიმიკოსებში.



საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, ივანე ჯავახიშვილის

სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის

ორგანული ქიმიის მიმართულების ხელმძღვანელი, პროფესორი - შოთა სამსონია

თვალსაჩინო მეცნიერი, ინჟინერი, ტექნოლოგი



აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე, ათეული წლების განმავლობაში ხელმძღვანელობდა პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის სამეცნიერო ნაწილს, მისი აქტიური საქმიანობა ხელს უწყობდა ინსტიტუტის წამყვან პოზიციას მეცნიერების განვითარებაში, ასევე ქვეყნის სახალხო მეურნეობის წინსვლაში.

1964 წელს, ინსტიტუტში ახლად მოსული ვიყავი, როდესაც დამჭირდა საწყობიდან რეაქტივების გამოტანის მოთხოვნაზე ღირებულების მოადგილის ხელმოწერა და ვიკითხე: სად არის მისი კაბინეტი? დასახელებულ ადგილზე დამხვდა გადატიხრული დერეფანი, სადაც წიგნებში და ქაღალდებში ჩაფლულ მცირე მაგიდასთან იჯდა ლეონიდე მელიქაძე. შევედი თუ არა, ატეხა ყვირილი – როგორ ბედავ

ჩემს შეწუხებას, ახლა მე არა მაქვს მიღება. საჩქაროდ გამოვბრუნდი, მე არ ვიცოდი მისი დღის განრიგის დეტალები და ერთი კვირა აღარ შევსულვარ. ეტყობა, ჩემი ლაბორატორიის გამგემ, ქრისტეფორე არეშიძემ უთხრა ჩემს შესახებ და მერე აღარ ყოფილა რაიმე ხარვეზი ჩვენს ურთიერთობაში.

აკადემიკოსი ლეონიდე მელიქაძე, ათეული წლების განმავლობაში ხელმძღვანელობდა პეტრე მელიქიშვილის ინსტიტუტს. შემდგომ ინსტიტუტიდან წავედი ქ. მოსკოვში, ნ. ზელინსკის სახელობის ორგანული ქიმიის ინსტიტუტში და იქვე დავიცავი საკანდიდატო დისერტაცია. როგორც კი დავბრუნდი თბილისში, ბატონი ლეონიდეს მხარდაჭერით მე დამნიშნეს ინსტიტუტის სწავლულ მდივნად ქალბატონ ქეთევან ავალიანის გარდაცვალების შემდეგ და ამ პერიოდიდან ბატონ ლეონიდესთან დამყარდა ყოველდღიური მჭიდრო საქმიანი ურთიერთობა. დროთა განმავლობაში გავეცანი მის სამეცნიერო საქმიანობას: ბატონი ლეონიდე უდაოდ იყო ქართული ნავთობქიმიური სკოლის ლიდერი და იდეების გენერატორი. მის ლაბორატორიაში ყოველთვის ნახავდით სიახლეებს, განსაკუთრებით გულმოდგინედ მუშაობდა ნავთობის მაღალმოლეკულურ ნაწილში, რაც ძალზე რთული საქმეა. აქაც მან შესძლო თავისი სიტყვის თქმა, დამუშავდა ახალი მეთოდები და პრეპარატები. ბატონი ლეონიდე მაღალი დონის ინჟინერ-ტექნოლოგი იყო, რომელმაც განახორციელა მცირეტონაჟიანი ეფექტური პრეპარატების შემუშავება, წარმოების ორგანიზება და მათი პრაქტიკაში გამოყენება საკავშირო მასშტაბით.

უაღრესად კეთილი და დამხმარე იყო, იცოდა თანამშრომელთა მხარდაჭერა და ზრუნვა. არაერთხელ უთქვამს: „მე რაც დავისახე მეცნიერებაში, ყველაფერს მივაღწიე“.

ბატონი ლეონიდე ძალზე შრომისმოყვარე იყო, არ არსებობდა მისთვის რაიმე ზისტი განრიგი, როცა საჭირო იყო ინსტიტუტში რჩებოდა გვიან ღამემდე, შაბათ-კვირას და ზოგჯერ უქმე დღეებშიც. ეხლაც თვალწინ მიდგას თავის განუყრელ „მოსკვიჩი“ – ს საჭესთან. კარგი მოლხენაც იცოდა, უყვარდა სადღესასწაულო დღეებში თანამშრომლებთან ერთად სუფრასთან ყოფნა, ტორტების გამოცხობაში და დეგუსტაციაში შეჯიბრი-კონკურსი, მხიარული და ენაკვიმატი საუბარი.

ჩემს მესხიერებაში ბატონი ლეონიდე დარჩა, როგორც დიდი შემოქმედებითი პოტენციალის მქონე მეცნიერ-ტექნოლოგი, რომელმაც ბევრი გააკეთა ქვეყნისათვის და ბევრიც დარჩა გასაკეთებელი უდროოდ გარდაცვალების გამო.

ბატონი ლეონიდეს დაუღალავი საქმიანობა მეცნიერებასა და ქვეყნის სასიკეთოდ მისაბადი მაგალითია თითოეული ჩვენთაგანისათვის და მომავალი თაობებისათვის.

პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის
ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე,
პროფესორი ავთანდილ დოლიძე

ბატონი ლეონიდე მელიქაძე – დაუვიწყარი სახელი!

ბატონ ლეონიდე ვიცნობდი 1957 წლიდან, როდესაც თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დამთავრების შემდეგ სამუშაოდ მოვედი პეტრე მელიქიშვილის სახელობის ქიმიის ინსტიტუტში. მას შემდეგ, რამოდენიმე ათეული წლის განმავლობაში მიხდებოდა მასთან ახლოს ყოფნა. ეს კონტაქტი გაგრძელდა მისი სიცოცხლის უკანასკნელ წუთებამდე.

ბატონი ლეონიდე უაღრესად შინაარსიანი და საინტერესო ცხოვრება და შრომითი მოღვაწეობა აღსავსე იყო ინსტიტუტის საერთო კეთილდღეობისადმი, მისი ავტორიტეტის განმტკიცებისადმი, სამეცნიერო მოღვაწეობისადმი და ახალგაზრდა კადრების აღზრდისადმი განუხრელი ზრუნვით.

ბატონი ლეონიდე ითვლებოდა საქართველოში ნავთობის დარგში მომუშავე უაღრესად ავტორიტეტულ მეცნიერად. ამ რთული და საჭირო დარგის განვითარებაში საქართველოში მან დაუფასებელი წვლილი შეიტანა. ასევე ღიძია მისი დამსახურება ახალგაზრდა კადრების აღზრდის საქმეში. მისი ხელმძღვანელობით დაცული იყო მრავალი საკანდიდატო და სადოქტორო დისერტაცია.

ჩემთვის განსაკუთრებით საინტერესოა მისი მრავალმხრივი მოღვაწეობის ის მხარე, რომელიც ეხება ინსტიტუტის ღირებულების მოადგილის თანამდებობაზე მის მუშაობას. იგი იყო უაღრესად პრინციპული, მკაცრი, მაგრამ სამართლიანი, დაუღალავი და თავისი საქმისადმი უზომოდ შეყვარებული, უაღრესად მაღალი დონის პროფესიონალი. თავისი საინტერესო სამეცნიერო გამოკვლევებით ცნობილი იყო არა მხოლოდ ყოფილი საბჭოთა კავშირის სამეცნიერო წრეებში, არამედ საზღვარგარეთაც. ერთი სიტყვით, იყო ცნობილი აკადემიკოსი. იგი შედიოდა საბჭოთა კავშირში ამ დარგში მომუშავე ყველაზე ცნობილი მეცნიერების საუკეთესო ათეულში. არასოდეს იყენებდა კუთვნილ შიშვლებს და მთელ დროს ინსტიტუტში ატარებდა. მისი მოღვაწეობის პერიოდში ინსტიტუტი გამოირჩეოდა სანიმუშო დისციპლინით. ყველა რგოლი მუშაობდა გამართულად, სახელოსნოებიდან დაწყებული, ლაბორატორიებითა და სამეცნიერო საბჭოთი დამთავრებული. სამეცნიერო საბჭოს სხდომები ტარდებოდა საქმიანად. ბატონი ლეონიდე იყო უაღრესად მომთხოვნი, მაგრამ არც ქებას იშურებდა, რათა წახალისებინა თანამშრომლები, სტიმული მიეცა მათთვის მუშაობაში. იყო უაღრესად ერუდირებული. ნებისმიერ საკითხზე ჰქონდა თავისი შეხედულება და როგორც წესი, მისი აზრი ყოველთვის სწორი აღმოჩნდებოდა ხოლმე.

ინსტიტუტის ლაბორატორიების წლიური ანგარიშების მოსმენა ყოველთვის ტარდებოდა მაღალ მეცნიერულ დონეზე. ლაბორატორიები ამ დღისათვის განსაკუთრებული პესუხისმგებლობით და მონდომებით ემზადებოდნენ. ლაბორატორიების წლიური საანგარიშო მოხსენებების მოსმენა ხდებოდა საჯარო სხდომებზე და ისეთი შთაბეჭდილება დაგრჩებოდათ, თითქოს ვინმე სადოქტორო დისერტაციას იცავდა. იყო მკაცრი კრიტიკა, აზრთა ჭიდილი, ობიექტური შეფასებები და ამაში ინსტიტუტის მთელი კოლექტივი იღებდა აქტიურ მონაწილეობას.

მახსენდება ერთი ეპიზოდი. საქართველოს ტყეებს შეესია მავნებელი – ლაფნიჭამია და სრულ განადგურებას უქადა. ბატონი ლეონიდე, რომელიც ყოველთვის ახლის ძიებაში იყო და პირველი ეხმაურებოდა ქვეყნის წინაშე წამოჭრილ პრობლემებს, დაინტერესდა ამ საქმით და ლაბორატორიაში მისი უშუალო ხელმძღვანელობით შეიქმნა რამოდენიმე ეფექტური პრეპარატი.

მახსოვს, ლაფნიჭამიასთან ბრძოლისათვის საჭირო ღონისძიებების გასატარებლად, მისი ხელმძღვანელობით შექმნილი პრეპარატების პრაქტიკაში გამოსაყენებლად მოუხდა მთავრობის თავმჯდომარესთან შეხვედრა. ამ შეხვედრაზე მეც თან ვახლდი. იგი ორი საათის განმავლობაში დეტალურად აცნობდა მთავრობის თავმჯდომარეს საქმის ვითარებას და მის მიერ შექმნილი პრეპარატების მოქმედების მექანიზმს. ამ საუბრით მთავრობის თავმჯდომარე ფრიად კმაყოფილი დარჩა და მინისტრთა საბჭომ სათანადო დადგენილებაც გამოიტანა. პრეპარატები ფართოდ გამოიყენა და ბორჯომის ხეობის ტყეები განადგურებას გადაურჩა.

სწორი რომ გითხრათ, ასეთი უშრეტო ენერგიის მქონე, დაუღალავი და შრომისმოყვარე, ერთგული, ნოვატორი, უმაღლესი დონის ადმინისტრატორი მე არასოდეს შემხვედრია. ინსტიტუტს გაუმართლა, რომ ათეული წლების განმავლობაში ბატონ გიორგი ციციშვილთან ერთად, მას ხელმძღვანელობდა ასეთი საინტერესო და უანგარო პიროვნება.

ინსტიტუტის კოლექტივი დღესაც სიყვარულით და უდიდესი პატივისცემით, ამავე დროს სინანულით, რომ ჩვენს რიგებში აღარაა, იხსენებს იმ ღირსსახსივარ წლებს, როდესაც მუშაობა გვიხდებოდა ბატონი ლეონიდეს ხელმძღვანელობით. მისი სახელი ინსტიტუტის ისტორიაში არასოდეს წაიშლება და მუდამ დარჩება ხელმძღვანელის ეტალონად, რომელსაც უნდა მიბადონ მომდევნო თაობებმა.



ინსტიტუტის მაღალმოღვაწეულ ნაერთთა ქიმიის ლაბორატორიის გამგე, ქიმიის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი გივი პაპავა

**ბრძენი მოძღვარი
(ეძღვნება აკადემიკოს ლეონიდე მელიქაძეს)**

ზოგიერთისთვის ყოფის წისქვილს ბედი აბრუნებს,
ზოგიერთი კი თვით მიიკვლევს გზას ძნელს, ეკლიანს,
ვინ რა იღვაწა და რა კვალი დატოვა ქვეყნად,
კაცის სახელი სწორედ მისი ანარეკლია;

სახელი რჩება სულთან ერთად, სხვა არაფერი,
სხვა რამ ქონება ამ ქვეყნიდან ვის წაუღია?!
და ამიტომაც ის კაცია სახელოვანი,
რუსთაველივით რაც ჰქონია, რომ გაუღია...

ღმერთის და ხალხის მსახურია ასეთი კაცი –
სიკეთის ქმნაა კრედი მისი ყოფნა-არ ყოფნის,
და ეს სიკეთე თუ კი სხვაშიც აღმოაცენა,
სხვა რამ არ უნდა, სულის საზრდოდ ესეცა ჰყოფნის.

ასეთი კაცის ყოფის ჟინი გადამდებია,
მას სულ ბოლომდე შეუძლია საქმის გატანა
და თუ აჰყევია, თვით ირწმუნებ, რომ სინათლის გზას
ველარ აგაცდენს ვერც შური და ვეღარც სატანა...

ასეთი მრწამსის იყო ჩემი მასწავლებელი,
თუმცა ზომიერად სუსხიანი და თავმოყვარეც,
ღვთიურ ნაპერწკალს ეძიებდა ყველას თვალებში
და ნიჭის ცეცხლად აანთებდა ცოდნის მოყვარე.

იდეალური არავინ არ ყოფილა ქვეყნად,
ასეთი რამე მხოლოდ ქრისტე-ღმერთის ზვედრია,
მაგრამ თუ საქმე შეეხება პატიოსნებას,
ამ კაცის მსგავსი ბევრი მართლა არ შემხვედრია.

ნათელი იყო, როგორც ყველა ბრძენი მოძღვარი,
რომ აგანთებს და განგიმტკიცებს სულის მხნეობას,
შრომის და ცოდნის დიად ძალას რომ ჩაგინერგავს
და საბუდამოდ გაზიარებს მაღალ ზნეობას.

ზღვა ენერგიას, მომადლებულს აფრქვევდა იგი,
მუდამ და ყველგან... ახალგაზრდაც, მერე – ხნეირიც,
ქედის და მუხლის მოუხრელად განვლო სიცოცხლე
და ჩემში დარჩა უძლეველი კაცის იერით...

ილიას მრწამსის იყო ჩემი მასწავლებელი,
კაცი კაცური, უდრეკელი მუდამ და ყველგან,
მეფე ღირვით გაიღებდა თავად ყველაფერს
და ცოდნის გარდა არ ითხოვდა არაფერს შენგან...

სხვისი არ ვიცი, მაგრამ სახე ჩემი მოძღვარის –
სიბრძნის, სიკეთის არის მუდამ გამომსახველი,
ჩემს არსებაში უძვირფასეს მშობელთან ერთად,
უკვდავი არის მადლიანი მისი სახელი.

მარად მადლიერი მოწაფე – ჯუმბერ იოსებიძე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შიდა წვის ძრავების კათედრის გამგე, პროფესორი

მოგონება ეძღვნება ჩემს პედაგოგსა და აღმზრდელს ბატონ ლეონიდე მელიქაძეს

შესრულდა ცნობილი ქართველი მეცნიერის, საქართველოში ნავთობქიმიის მეცნიერების ერთ-ერთი ფუძემდებლის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსის, საქართველოს სსრ მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის ლეონიდე დავითის ძე მელიქაძის დაბადებიდან 100 წელი.

ლეონიდე მელიქაძემ ერთ-ერთმა პირველმა წამოიწყო საქართველოს ნავთობის ქიმიისა და ტექნოლოგიის დარგში სისტემური კვლევები, რაც საფუძვლად დაედო საქართველოს ნავთობების პასპორტიზაციას. ლ. მელიქაძის მიერ ჩამოყალიბდა ნავთობქიმიკოსთა ძლიერი სამეცნიერო სკოლა. მისი ლაბორატორია საქართველოს ნავთობების ქიმიური ბუნების და, განსაკუთრებით კი, ნავთობის მაღალმდულარე ფრაქციების კვლევის დარგში მოწინავე სამეცნიერო ცენტრად გადაიქცა.

ლეონიდე მელიქაძემ თავის მუშაობაში დიდი ენერგია და დრო დაუთმო საქართველოს ნავთობების ქიმიური ბუნების და ტექნოლოგიური თვისებების დახასიათებას, მცირედებიტანი ნავთობების რაციონალური გამოყენების მნიშვნელოვან პრობლემებს, რაც დადებითად აისახებოდა როგორც ნავთობების მარაგებზე, ისე რესპუბლიკის ეკონომიკაზე. საქართველოს ნავთობების გამოყენება სახალხო მეურნეობისათვის საჭირო მცირეტონაჟიანი პროდუქტების წარმოებისათვის საფუძვლად დაედო ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიის შემდგომ კვლევებს. მისი ხელმძღვანელობით იქნა სინთეზირებული ნავთობის მაღალმდულარე არომატული და პეტროარომატული ნაერთების მოდელური ნახშირწყალბადების ფართო კოლექცია, რომელიც ცნობარის სახით მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტში 1981 წელს იქნა გამოცემული. მრავალი სამეცნიერო ნაშრომი მიემდგვნა ნავთობის მაღალმოლეკულური ფრაქციების შესწავლას. მან აჩვენა, რომ მაღალმოლეკულური კონდენსირებული არომატული ნახშირწყალბადები განაპირობებენ ნავთობის ლუმიენესცენციის უნარს.

ფართოდაა ცნობილი ბატონი ლეონიდეს და მისი სკოლის გამოკვლევები ლუმიენესცენციის მქონე ნახშირწყალბადების თვისებების და გამოყენების შესახებ. მან აჩვენა, რომ ნავთობის ლუმიენესცენცია გაპირობებულია პოლიციკლური არომატული ნახშირწყალბადებით. ამასთან დაკავშირებით უნდა აღინიშნოს, რომ ბატონ ლეონიდეს და მის თანამშრომლებს მონოგრაფიისათვის “ნავთობის ფლუორესცირებადი ნაერთების ბუნების შეცნობისათვის” მიენიჭათ საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პეტრე მელიქიშვილის სახელობის პირველი პრემია.

ხსენებული მიმართულებით წარმოებული სამუშაოების საფუძველზე შეიქმნა მეტად ეფექტური ლუმინოფორი ე.წ. “ნორილი”, მიღების ტექნოლოგიური პროცესი, დამტკიცდა ტექნოლოგიური რეგლამენტი და ტექნიკური პირობები. ამ პროდუქტმა თავისი უნიკალური თვისებების გამო ყოფილი საბჭოთა კავშირის სამრეწველო პრაქტიკაში ფართო გამოყენება ჰპოვა მანქანათა ნაწილების დეფერეტოსკოპიაში.

ლ. მელიქაძის ხელმძღვანელობით შემუშავებული იყო ნავთობიდან ფენანტრენული ნახშირწყალბადების კონცენტრატების და ნავთობიდან და ნავთობპროდუქტებიდან მიკროელემენტების გამოყოფის ფოტოქიმიური მეთოდი. უკანასკნელმა ფართო გამოყენება ჰპოვა საბჭოთა კავშირის გეოლოგიის, საწვავნამარხთა და ნავთობგადამამუშავებელი მრეწველობის ინსტიტუტებში.

დიდ ყურადღებას იმსახურებს ბ-ნ ლეონიდეს შემოქმედებითი კავშირი რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობასთან და მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტთან. შემუშავებული და დანერგილია მაღალაქტიური ქიმიური პრეპარატები “პლპ” (ნაძვის დიდი ლაფანჭამიების წინააღმდეგ), “პრს” (ყურძნის ჭიისა და ტყის ზოგიერთი მავნებლების წინააღმდეგ), “პმმმ” (ციტრუსების მავნებლების წინააღმდეგ), რამაც ხელი შეუწყო ჩვენი წიწვოვანი ტყეებისა და სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ეფექტურ დაცვას.

ზოოვეტინსტიტუტის ერთად შემუშავებული და დანერგილია კომბინირებული საკვების მაღალკალორიული ეფექტური დანამატი. საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტის ავტომობილების ძრავის კათედრასთან ერთად მაღალდისპერსული ნახშირბადის საფუძველზე შექმნილია საუკეთესო ანტიფორიქციული და ტრიბომექანიკური თვისებების მქონე სატრანსმისიო ზეთები.

ბ-ნ ლეონიდეს შრომების შედეგებისა და მოსაზრებების გამოყენება დღესაც მეტად მნიშვნელოვანია საქართველოს ეკონომიკური განვითარებისათვის.

ბატონი ლეონიდე იყო საქართველოში ქიმიური მეცნიერების და მრეწველობის განვითარების ერთ-ერთი თვალსაჩინო მოამაგე, გამოჩენილი მეცნიერი და საზოგადო მოღვაწე.

თავმდაბალი, შრომისმოყვარე, გულითადი, პრინციპული, განსაკუთრებული მეცნიერული ალღოს მქონე, მკაცრი, მაგრამ ამავე დროს საოცრად ახლობელი და ერთგული, - ასეთად დარჩება იგი ჩვენს მეხსიერებაში.



პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული
ქიმიის ინსტიტუტის ნავთობის ქიმიის
ლაბორატორიის გამგე, ნათელა ხეცურიანი

მოგონება



ბ-ნი ლეონიდე 1953 წელს, ჯერ კიდევ სტუდენტობისას გავიცანი. უნივერსიტეტში მე-5 კურსზე დიპლომზე ვმუშაობდი, როდესაც ბ-ნი ლეონიდე ლაბორანტი დეკრეტულ შვებულებაში გავიდა და მეცნიერმა ამავე ინსტიტუტის თანამშრომელს მარიამ არეშიძეს (ჩვენ ერთად ვმუშაობდით დიპლომზე) სთხოვა მისთვის შემცვლელი მოეძებნა. ქ-მა მარიამმა რეკომენდაცია გამიწია. ასე მოვხვდი ქიმიის კვლევით ინსტიტუტში, სადაც ბ-ნი ლეონიდე ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიას ხელმძღვანელობდა.

ბ-ნი ლეონიდე დამოუკიდებელი პიროვნება იყო და გაკვალილი გზით სიარული არ უყვარდა. ალბათ, ამიტომაც კვლევის ობიექტად ნავთობის რთული და ნაკლებშესწავლილი უბანი - მაღალმდულარე ნახშირწყალბადები შეარჩია. დიდი ენთუზიაზმით ვმუშაობდით, თანამშრომელთა რიცხვიც თანდათან გაიზარდა, ბ-ნი ლეონიდეც სულ მხარში გვედგა. ხშირად ყოფილა შემთხვევა, როცა მომქანცველი მუშაობის შემდეგ, გვიან საღამოს, ბ-ნი ლეონიდეც თანამშრომლები თავისი მანქანით სახლებში ჩამოურიგებია.

ბ-ნი ლეონიდეც ერთ-ერთი გამორჩეული თვისება მისი „სიტყვისკაცობა“ იყო. იგი სიტყვას ჰაი ჰარად არასოდეს ისროდა, პირობას ყოველთვის ასრულებდა და სხვებისგანაც ამავეს მოითხოვდა.

ბევრ ადამიანურ ღირსებათა შორის, რომელიც ბ-ნი ლეონიდეც ახასიათებდა, მინდა საგანგებოდ გამოვეყო გულისხმიერება და მხარში დგომის იშვიათი უნარი. მისი ეს თვისება საკუთარ თავზე „ვიწვნიე“. როდესაც შვილი ავად გამიხდა, მისი მკურნალობისათვის იგი უყოყმანოდ მაგზავნიდა მოსკოვში მივლინებით. ერთ-ერთ ახალგაზრდა თანამშრომელს მაღალი წნევები აწუხებდა. ეს რომ გაიგო ბ-ნმა ლეონიდე, იგი მაშინვე საკუთარი მანქანით თავის ექიმ ქალიშვილთან წაიყვანა გამოსაკვლევად. ასეთი შემთხვევა ბევრი იყო. თანამშრომელთა სასიკეთოდ ბევრჯერ დახმარებია მათ სასარგებლო რჩევებით პირადულ, თუ ოჯახურ ამბებში...

ცნობილია, რომ უნაკლო ადამიანი არ არსებობს და ამ მხრივ არც ბ-ნი ლეონიდე იყო გამონაკლისი. ბუნებით ფიცხი ადვილად ბრაზდებოდა, თუმცა სიბრაზე მაღლევ გადაუვლიდა ხოლმე. უბოროტო ადამიანი იყო და წყენას გულში არ იტოვებდა.

როგორც ნამდვილ მეცნიერს შეეფერება, ბ-ნი ლეონიდეცათვის მეცნიერება ყოველთვის პირველ ადგილზე იდგა და თანამშრომლებისგანაც ასეთივე თავდადებას მოითხოვდა. მიუხედავად იმისა, რომ ურთიერთობაში მარტივი ადამიანი იყო, მან საკუთარი თავის ფასი კარგად იცოდა და თანამშრომლებთან ურთიერთობაში დისტანციას იცავდა. თუმცა მეცნიერული საკითხების ირგვლივ მსჯელობისას თანამშრომლებს თავისუფლად შეეძლოთ კამათი და საკუთარი აზრის დაცვა.

ბ-ნი ლეონიდეც თანამშრომელთა შერჩევის იშვიათი ნიჭი გააჩნდა. ახალგაზრდა ქიმიკოსებთან ერთად ნავთობის ქიმიის ლაბორატორიაში სხვადასხვა დროს მოღვაწეობდნენ ისეთი გამორჩეული პიროვნებები, როგორებიც იყვნენ: ქ-ნი თინა ელიავა - არაჩვეულებრივი ექპერიმენტატორი, მეცნიერი და შესანიშნავი ადამიანი (მისგან ბევრი რამ ვისწავლე, როგორც მეცნიერმა და როგორც ადამიანმა), ბ-ნი გაბრიელ ქიქოძე - ორგანული ქიმიის სპეციალისტი, რომელსაც განათლება გერმანიაში ჰქონდა მიღებული, ბ-ნი ბორის ზანესი - ინჟინერი (ნავთობგადამუშავების სპეციალისტი), ნიჭიერი ფიზიკოსები: ბ-ნი იოსებ ბაუმბერგი - უამრავი გამოგონების ავტორი და ბ-ნი ალექსანდრე არაბიძე, კონსტანტინე ჭკუასელიძე - ინჟინერი (ჩვენთვის „ცოცხალი ენციკლოპედია“) და ბ-ნი ნიკოლოზ დობრიდინი - ხელოსანი, რომელსაც, მართალია, უმაღლესი განათლება არ ჰქონდა, მაგრამ იშვიათი ინჟინრული ალღო ახასიათებდა.

ასეთი იყო და ასეთი გვახსოვს ბ-ნი ლეონიდე მის თანამშრომლებს - პრინციპული, მეცნიერებისთვის თავდადებული და ამავე დროს უაღრესად ახლობელი, გულისხმიერი და „საქმით კეთილი“ ადამიანი.

პეტრე მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული
ქიმიის ინსტიტუტის ნავთობის ქიმიის
ლაბორატორიის უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი
ესმა უშარაული

შობაარსი – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

1.	შემდგენელებისაგან	3
2.	От составителей	4
3.	From compilers	5
4.	ლეონიდე მელიქაძე (სამეცნიერო და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის მოკლე მიმოხილვა	6
5.	Леонид Давидович Меликадзе (Краткий обзор научной и общественной деятельности)	15
6.	Leonid D. Melikadze (A Short Survey of Scientific and Public Activities)	21
7.	ლეონიდე მელიქაძის ცხოვრებისა და მოღვაწეობის ძირითადი თარიღები	28
8.	Основные даты жизни и деятельности Л.Д. Меликадзе	30
9.	Key dates of life and work of L.D. Melikadze	31
10.	ლეონიდე მელიქაძის შრომები Труды Л.Д. Меликадзе	33
11.	ლეონიდე მელიქაძის რედაქციით გამოცემული შრომები Труды, изданные под редакцией Л.Д. Меликадзе	54
12.	ლიტერატურა ლეონიდე მელიქაძეზე Литература о Л.Д. Меликадзе	55
13.	მოგონებები ლეონიდე მელიქაძეზე Воспоминания о Л.Д. Меликадзе	59

