

## **2013-CÜ İL ÜÇÜN GƏNC ALİM VƏ MÜTƏXƏSSİSLƏRİN 2-Cİ QRANT MÜSABİQƏSİ (EIF/GAM-2013-2(8)) ÇƏRÇİVƏSİNDƏ YERİNƏ YETİRİLMİŞ LAYİHƏ ÜZRƏ ELMİ NƏŞRLƏR VƏ ƏSAS ELMİ NƏTİCƏLƏR**

---

Karbohidrogenlərin oksidləşməsinin qarşısını alan inhibitorların sintezi və təsir mexanizminin öyrənilməsi sahəsində aparılan fundamental elmi tədqiqatlar nəticəsində kombinə təsirə malik yeni kükürdsaxlayan antioksidant aşqarlar yaradılmış və təsir mexanizmi müəyyən edilmişdir. Belə ki, əvvəlcə mono-, diizopropilalkil (dialkil) amintiokarbamidlərin aminlər və salisil aldehidi ilə üçkomponentli kondensləşməsi əsasında yeni tsiklik birləşmələr sintez edilmişdir. Həmin maddələrin antimikrob, antioksidləşdirici xassələri ilə quruluşu arasında əlaqə də araşdırılmışdır. Bu model reaksiyalarda öyrənilmişdir. Həmin birləşmələri kumilhidroperoksid ilə müəyyən vaxt keçəndən sonra (1-90 gün) oksidləşdirildikdən sonra onların antioksidləşdirici xassəsi təyin edilmişdir. İlk dəfə müəyyənləşdirilmişdir ki, bu halda tədqiq olunan inhibitorlar “ikinci inhibitorlaşma” xassəsinə malik olur və kinetik parametrlərin qiyməti 10 dəfələrlə artır. Bunun səbəbi tədqiq olunan antioksidantın hidroperoksidlə oksidləşmə məhsulları külli miqdarda peroksid radikallarını dəf edir və hidroperoksidi katalitik olaraq molekulyar maddələrə parçalayır. Bu istiqamətlərdə apardığımız araşdırmalar zamanı o da məlum olmuşdur ki, maşın və mexanizmlərin normal iş şəraitində aparıldıqda aşqarların təsir mexanizmini öyrənmək həddən artıq çətinidir. Ona görə də, laboratoriya şəraitində maşın və mexanizmlərin işləmə müddətində, aşqarların təsir mexanizmini və onların quruluşları ilə səmərəliliyi arasındakı əlaqəni ətraflı öyrənmək həmişə əsas məsələ olsa da hələki buna nail olunmamışdır. Bu nöqteyi-nəzərdən sintez etdiyimiz yeni sinif çoxfunksional birləşmələr həm neft-kimya sənayesinin, eləcə də tibb və texnikanın müəyyən problemlərinin həllinə müəyyən töhvə verə bilər.

Yeni tsiklik tiokarbamidlərin (aminspirtlərin tiokarbamid tərəmələri və s.) fizioloji fəallığı streptosidə (4-aminofenilsulfonilamid) müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir. Məlum olmuşdur ki, streoptisid bakteriya və göbələklərə 1-2 saat müddətində ölümcül etdiyi halda, sintez etdiyimiz antimikrob preparatlar mikrob ştammlarını 20 dəqiqə müddətində tam yox edir.

Bundan başqa 2-(metakriloiloksi)etil asetoasetat karbamidin dünya ədəbiyyatında məlum olmayan yüksək fizioloji aktivliyə malik yeni törəməsi əlverişli üsulla və yüksək çıxımla (75-80 %) sintez edilmiş, quruluşu rentgen analiz üsulu ilə təsdiq edilmişdir. Bu yenilik AMEA Aşqarlar Kimyası İnstitutunun 2015-ci il üzrə ən mühüm fundamental elmi nəticələrindən biri olmuşdur.

№	Nəşr haqqında məlumat (Məqalələr)	Tam mətn
1	<p><b>Məqalənin adı:</b> Synthesis and antioxidant properties of-5-ethoxycarbonyl-6-methyl 4-alkyl (aryl)-1-N-alkyl(aryl)-3, 4-dihydropyrimidine-2(1h)-tions</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Sujayev A., Garibov E., Nazarov N.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> International Journal of Research Studies in Science, Engineering and Technology, 2015, Vol. 2, p.1-6</p> <p><b>E-link:</b> <a href="http://ijrsset.org/volume-2-issue-8">http://ijrsset.org/volume-2-issue-8</a></p> <p><b>DOI:</b> -</p> <p><b>İndekslənmə:</b> <a href="http://ijrsset.org/indexing-and-abstracting">http://ijrsset.org/indexing-and-abstracting</a></p> <p><b>İF:</b> 1.063</p>	
2	<p><b>Məqalənin adı:</b> The synthesis of tetrapyrimidines and their carboxylic derivatives and the application of antimicrobial properties</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Sujaev A., Garibov E., Nazarov N.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> Journal of Chemistry Applied Biochemistry, 2015, Vol.2, Issue 1, p.1-4</p> <p><b>E-link:</b> <a href="http://www.opensciencepublications.com/fulltextarticles/JCAB-2394-3106-2-113.html">http://www.opensciencepublications.com/fulltextarticles/JCAB-2394-3106-2-113.html</a></p> <p><b>DOI:</b> -</p> <p><b>İndekslənmə:</b> -</p> <p><b>İF:</b> -</p>	
3	<p><b>Məqalənin adı:</b> Synthesis of N-alkyl (aryl)-tetra pyrimidinethiones and investigation of their human carbonic anhydrase 1 and 2 inhibitory effects</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Sujaev A., Polat Kose L., Garibov E., Gülçin İ., Farzaliev V., Alwasel S., Supuran C.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry, 2016, vol.31, issue 6, p.1192-1197</p> <p><b>E-link:</b> <a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/14756366.2015.1113172">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/14756366.2015.1113172</a></p> <p><b>DOI:</b> 10.3109/14756366.2015.1113172</p> <p><b>İndekslənmə:</b> -</p> <p><b>İF:</b> 2.33</p>	
<b>Nəşr haqqında məlumat (Tezislər)</b>		
1	<p><b>Tezisin adı:</b> 6-metil-2-tiokso-4-(o-tolil)-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-5-karboksilatın sintezi və çevrilməsi</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Nəzərov N., Sucayev Ə., Qəribov E.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> Aşqarlar Kimyası İnstitutu, Bakı, 13-14 oktyabr, 2015, s.108</p>	
2	<p><b>Tezisin adı:</b> Nikkel (2) Xlorid heksohidrat əsasında metil 4-(2-hidroksi (-H)-4-metilfenil (-H))-6-metil-2-tiokso-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-5-karboksilatların alınması və onların bioloji fəal maddə kimi təyini</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Nəzərov N., Sucayev Ə., Qəribov E.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> The role of multidisciplinary approach in solution of actual problems of fundamental and applied sciences, 2014, Bakı, s.293-295</p>	
<b>Nəşr haqqında məlumat (Monoqrafiyalar)</b>		
1	<p><b>Monoqrafiyanın adı:</b> Some new approaches in synthesis of physiologically active substances</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Sujayev A., Garibov E.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> Lambert Academic Publishing</p>	